

T800

Visual Supervisor

Manuel produit



invensys

EUROTHERM



invensys

EUROTHERM

Déclaration de conformité

Nom du fabricant :	Eurotherm Recorders Limited
Adresse du fabricant :	Dominion Way, Worthing, West Sussex, BN14 8QL, United Kingdom.
Type de produit :	Visual Supervisor
Modèles :	T800 (petit écran) Niveau d'évolution Q36 ou ultérieur) T800 (grand écran) Niveau d'évolution Q36 ou ultérieur)
Spécifications de sécurité	EN61010-1: 1993 / A2:1995
Spécifications immunité CEM :	EN50081-2 (Groupe 1 ; Classe A)
Spécifications immunité CEM:	EN50082-2

Eurotherm Recorders Limited déclare par la présente que les produits ci-dessus sont conformes aux spécifications de sécurité et CEM mentionnées. Eurotherm Recorders Limited déclare également que les produits ci-dessus sont conformes à la directive CEM 89 / 336 / CE amendement 93 / 68 / CE, et également à la directive basse tension 73 / 23 / CE.

Signature :

Date :

Signé pour et au nom de Eurotherm Recorders Limited
William Davis
(Directeur général)



IA249986U430 version 2 juillet 04

© 2004 Eurotherm Limited

Tous droits strictement réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée sur un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit, quelque soient les moyens, si ce n'est comme aide dans l'exploitation des équipements auxquels ce document renvoie, sans le consentement préalable par écrit d'Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited poursuit une politique de développement et d'amélioration continus de ses produits. Les spécifications du présent document peuvent donc être modifiées sans préavis. Les informations du présent document sont données en toute bonne foi, mais uniquement à titre d'informations. Eurotherm Limited ne pourra être tenu responsables d'éventuelles pertes liées à des erreurs dans le présent manuel.

MANUEL PRODUIT VISUAL SUPERVISOR

DECOMPOSITION PAR CHAPITRE

Chapitre	Page
1 Installation	1-1
2 Premiers pas	2-1
3 Exploitation	3-1
4 Gestion	4-1
5 Personnalisation	5-1
6 Communication Modbus	6-1
7 Communication Profibus	7-1
8 Fonctions Administratives	8-1
9 Accès à distance	9-1
10 Maintenance préventive	10-1
A Spécifications techniques	A-1
B Informations de commande	B-1
C Références	C-1

APPLICABILITE

Le présent manuel s'applique aux instruments équipés de la version du logiciel numéro V5.

MANUELS CONNEXES

Manuel Editeur de programme des consignes.....	HA261134U005 version 1A
Manuel Editeur des écrans utilisateur	HA260749U005 version 1A
Manuel de références des blocs LIN.....	HA082375U003 version 7
Guide utilisateur en ligne LINTools 2000	RM263001U055 version N/A
Guide utilisateur et d'installation LIN/ALIN	HA082429U005 version 2
Guide d'utilisation du régulateur 2500.....	HA027773 version 2
Manuel utilisateur iTools.....	HA026179 version 2

TABLES DES MATIERES

Section	Page
NOTES SUR LA SECURITE	1-1
SYMBOLES UTILISES SUR L'ETIQUETAGE DE L'APPAREIL	1-2
MAINTENANCE PREVENTIVE	1-3
 Chapitre 1: INSTALLATION	 1-3
1.1 DEBALLAGE	1-3
1.2. INSTALLATION MECANIQUE	1-4
1.2.1 Unités actuelles	1-4
1.2.2 Unités à grand écran (avant mi-juin 2002)	1-4
1.3 INSTALLATION ELECTRIQUE	1-8
1.3.1 Disposition du panneau arrière et configuration des broches des connecteurs	1-8
1.3.1.1 Prises de communication maître/esclave Modbus	1-10
1.3.1.2 PRISES ALIN (ARCNET)	1-11
1.3.1.3 CONNECTEURS PROFIBUS	1-11
1.3.1.4 LECTEUR DE CODES A BARRES/LECTEUR DE CARTE DE CREDIT	1-12
1.3.1.5 PORT PARALLELE IMPRIMANTE	1-12
1.3.1.6 PORT SERIE IMPRIMANTE	1-12
1.3.1.7 CONNECTEUR ETHERNET (100/10 base-T)	1-13
1.3.1.8 CONNECTEUR USB	1-13
1.3.2 Câblage des signaux du Visual Supervisor à des 2500	1-14
CONNECTEURS ET CABLES	1-14
1.3.3 Câblage des signaux : Port de configuration	1-14
1.3.3.1. Visual Supervisor et PC de configuration	1-14
1.3.3.1. Visual Supervisor vers un PC de configuration (suite)	1-15
1.3.3.2 2500 vers un PC de configuration exécutant iTools	1-16
1.3.3.3 2500 vers un PC exécutant iTools par l'intermédiaire de Talkthrough	1-16
1.3.4 Liaison permanente à un PC exécutant un SCADA	1-16
1.3.5 Tableau récapitulatif des câbles	1-17
1.3.6 Câblage de la tension d'alimentation	1-18
1.3.6.1 Alimentation ca	1-18
1.3.6.2 Alimentation cc	1-19
1.3.6.3 REMPLACEMENT DU FUSIBLE (unités à petit cadre)	1-20
1.3.6.4 REMPLACEMENT DU FUSIBLE (unités à grand cadre)	1-21
1.4. CONFIGURATION DES COMMUNICATIONS	1-22
1.4.1 Unités à petit cadre	1-22
1.4.2 Unités à grand cadre	1-23
1.5 PREMIER ACCES	1-24
1.6 REGLAGE DE L'HORLOGE	1-24
1.7 AUTO-TESTS MANUELS	1-24
1.7.1 Test de la batterie	1-24
1.7.2 Test relais/LED	1-25
1.7.3 Réinitialisation de l'appareil	1-25
 Chapitre 2: PREMIERS PAS	 2-1
2.1 MISE SOUS TENSION ET ECRAN D'ACCUEIL	2-1
2.1.1 Mise sous tension	2-1
2.1.2 Interface utilisateur	2-1
2.1.3 Interface standard	2-1
2.1.3.1 FENETRES D'AFFICHAGE	2-2
2.1.3.2 TOUCHES DE NAVIGATION	2-3
2.1.3.2 UTILISATION AVEC UN CLAVIER	2-4
2.1.4 Ecran d'accueil	2-5

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
2.2 FENETRE PRINCIPALE	2-6
2.2.1 Affichage des informations	2-6
2.2.2 Saisie des informations.....	2-6
2.3 FENETRE MENU.....	2-7
2.4 FENETRE PROGRAMME	2-8
2.4.1 Affichage de l'état du programme.....	2-8
Programme non chargé.....	2-8
Programme chargé.....	2-8
2.4.2 Accès au menu Programmer	2-8
2.5 MENU PROGRAMMER.....	2-9
2.6 FENETRE DES ALARMES	2-10
2.6.1 Indication de l'état d'alarme.....	2-10
AFFICHAGE DES MESSAGES ACTIFS.....	2-11
2.6.2 Réaction devant une alarme.....	2-11
AUCUNE ACTION.....	2-11
PAGE HISTORIQUE DES ALARMES.....	2-11
AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES	2-12
ACQUITTEMENT DES ALARMES.....	2-12
2.7 FENETRE LOGGING	2-13
2.8 FENETRE ACCESS.....	2-13
2.8.1 Accès à l'appareil.....	2-13
2.8.1.1 ACCES STANDARD.....	2-13
2.8.1.2 METHODE D'ACCES ID UTILISATEUR	2-16
2.9 DISQUETTE.....	2-16
2.10 CREATION AUTOMATIQUE D'UNE BASE DE DONNEES	2-17
2.10.1 Création d'une base de données automatique.....	2-18
PROGRAMMER	2-18
LOGGING.....	2-18
LOOPS	2-18
I/O	2-18
2.10.2 Création de la base de données.....	2-19
2.10.3 Renommer une base de données	2-19
 Chapitre 3: EXPLOITATION.....	 3-1
3.1 EXECUTION D'UN PROGRAMME.....	3-1
3.1.1 Exécution immédiate d'un programme	3-1
3.1.2 Exécution à partir d'un point	3-3
3.1.3 Planification d'un programme	3-4
3.1.3.1 Spécification d'une date de début d'exécution du programme:	3-5
3.1.3.2 Spécification de l'heure de début d'exécution du programme:	3-5
3.1.3.3 Modification du nombre d'itérations (nombre d'exécutions).....	3-6
3.1.4 Saut de segment.....	3-7
3.1.4.1 Conséquences de la transition des segments	3-7
3.2 MAINTIEN ET ABANDON D'UN PROGRAMME	3-8
3.2.1 Maintien d'un programme	3-8
3.2.2 Abandon d'un programme	3-8
3.3 SUPERVISION D'UN PROGRAMME	3-9
3.3.1 Fonction MONITOR	3-9
3.3.2 Fonction PRE-PLOT	3-10
MODE D'AFFICHAGE STANDARD	3-10
MODE INSPECTION.....	3-10
3.4 ARCHIVAGE DES DONNEES	3-11
3.4.1 Types de fichiers.....	3-11
ASCII	3-11
BINAIRE3-11	
UHH.....	3-11

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
3.4.2 Types de fichiers.....	3-11
TEXT	3-11
HOURLY.....	3-11
DAILY	3-11
SEQUENCE	3-11
3.4.3 Disquette.....	3-12
3.4.4 Séquence d'apprentissage	3-12
MONITOR.....	3-13
OFF-LINE	3-13
MANAGE	3-13
GROUPS	3-13
3.4.5 Fonction MANAGE	3-14
EXPORTATION DES ARCHIVES.....	3-15
3.4.6 Intégrité des données.....	3-15
3.5 TRAITEMENT DES ALARMES / MESSAGES	3-16
REPRESENTATION DE LA DATE ET HEURE	3-16
3.5.1 Page Historique des alarmes.....	3-16
AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES	3-17
TOUCHES FILTRE.....	3-17
TOUCHE ACK.....	3-18
ARCHIVE.....	3-18
3.5.2 Acquittance d'une alarme.....	3-18
ALARMES.....	3-18
MESSAGES	3-18
3.5.3 Ajout d'une note à l'historique des alarmes	3-18
3.5.4 Archivage de l'historique d'alarmes	3-19
3.5.5 Page Sommaire d'alarmes.....	3-19
3.5.6 Journal d'événements	3-20
AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES	3-20
3.6 AFFICHAGES DE ZONES ET GROUPES.....	3-21
3.6.1 Généralités	3-21
AFFICHAGES DE TENDANCE.....	3-21
INDICATION D'ALARME.....	3-21
3.6.2 Faces avant des blocs de fonction	3-23
MODULE D'ENTREE ANALOGIQUE A DEUX VOIES (AI2)	3-23
MODULES DE SORTIE ANALOGIQUE.....	3-23
MODULES D'ENTREE LOGIQUE	3-24
MODULES DE SORTIE LOGIQUE	3-24
FACES AVANT DE RAMPE	3-25
FACES AVANT DE BOUCLE.....	3-26
FACES AVANT PID.....	3-27
3.6.3 Modes d'affichage.....	3-27
AFFICHAGE FACE AVANT	3-28
AFFICHAGE NUMERIQUE	3-28
BARGRAPHE VERTICAL	3-28
BARGRAPHE HORIZONTAL.....	3-29
TENDANCE VERTICALE AVEC FACE AVANT	3-29
TENDANCE VERTICALE – PLEINE LARGEUR.....	3-31
TENDANCE HORIZONTALE AVEC FACE AVANT.....	3-31
TENDANCE HORIZONTALE – PLEINE LARGEUR.....	3-32
3.7 TELECHARGEMENT DE RECETTES	3-33
3.7.1 Procédure de téléchargement	3-34
SELECTION D'UN ENSEMBLE DE RECETTE	3-34
CHARGEMENT D'UNE RECETTE	3-34
SELECTION D'UNE CHAINE DE RECETTE.....	3-35
SELECTION D'UNE RECETTE	3-35
3.7.2 Supervision de la recette.....	3-35

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
PAGE RECIPE STATUS	3-35
PAGE RECIPE MONITOR	3-36
3.8 LOTS	3-37
3.8.1 Chargement d'un lot	3-37
3.8.2 Sélection d'une recette	3-37
3.8.3 Personnalisation d'un lot	3-37
3.8.4 Lancement d'un lot	3-38
3.8.5 Supervision d'un lot	3-38
3.8.6 Maintien d'un lot.....	3-38
3.8.7 Abandon d'un lot.....	3-38
3.8.8 Création d'un lot	3-39
Chapitre 4: GESTION.....	4-1
4.1 MODIFICATION D'UN PROGRAMME	4-1
4.1.1 Préambule	4-1
4.1.1.1 Création d'un programme	4-1
4.1.1.2 Modification d'un programme.....	4-1
4.1.2 Accès à la page éditeur de programme	4-3
4.1.3 Modification d'un point de consigne	4-4
4.1.3.1 Modification du type de rampe.....	4-4
Terminologie.....	4-4
POUR MODIFIER LE TYPE DE RAMPE	4-5
4.1.3.2. Modification de la valeur du point de consigne.....	4-6
4.1.4 Modification d'un segment.....	4-7
4.1.4.1 Modification de l'identificateur du segment.....	4-7
4.1.4.2 Modification de la durée du segment.....	4-8
4.1.5 Insertion ou suppression d'un segment.....	4-8
4.1.5.1 Insertion d'un segment (segment "nul").....	4-8
4.1.5.2 Suppression d'un segment	4-9
4.1.6 Modification des propriétés Hold Back.....	4-9
4.1.6.1 SELECTION DU POINT DE CONSIGNE	4-10
4.1.6.2 MODIFICATION DU MODE HOLD BACK.....	4-10
4.1.6.3 MODIFICATION DES VALEURS HOLDBACK.....	4-10
4.1.7 Modification des propriétés d'un programme.....	4-11
4.1.7.1 Modification du nom d'un programme	4-11
4.1.7.2 MODIFICATION DES UNITES DE RAMPE	4-12
4.1.7.3 SELECTION D'UNE ACTION A EFFECTUER A LA FIN DE CHAQUE EXECUTION.....	4-12
4.1.7.4 MODIFICATION DES ITERATIONS PAR DEFAULT	4-13
4.1.8 Modification des noms des points de consigne.....	4-13
4.1.9 Modification de l'affichage de la synchronisation des segments.....	4-14
4.2 CONSIGNATION DE GROUPE DE DONNEES.....	4-15
4.2.1 Procédure de consignation des groupes.....	4-15
4.2.1.1 CONFIGURATION DE LA CONSIGNATION	4-16
4.3 GESTION D'UNE APPLICATION	4-18
4.3.1 Affichage de la page Sommaire Application.....	4-19
4.3.2 Affichage de la page Application Manager	4-19
4.3.3 Arrêt d'une application	4-20
4.3.4 Enregistrement des données d'une application.....	4-21
3.5. Déchargement d'une application	4-21
4.3.6 Chargement d'une application, ou chargement et exécution.....	4-22
4.3.6.1 Sélection d'une application à charger	4-22
4.3.6.2 Chargement de l'application.....	4-22
4.3.7 Suppression d'une application.....	4-22
4.3.8 Affichage des diagnostics des applications.....	4-23
4.3.9 Gestionnaire des blocs de fonction	4-23
4.3.9.1 AFFICHAGE ALPHANUMERIQUE DES BLOCS	4-26

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
4.3.9.1	4-27
4.4	4-27
4.4.1	4-28
4.4.2	4-28
4.4.3	4-30
4.4.3.1	4-30
4.4.3.2	4-31
4.5	4-35
4.5.1	4-35
4.5.1.1	4-36
4.5.1.2	4-36
4.5.1.3	4-37
4.5.1.4	4-37
4.5.1.5	4-38
4.5.2	4-39
4.5.2.1	4-39
4.5.2.2	4-40
4.5.3	4-41
4.5.3.1	4-41
4.5.3.2	4-41
4.5.4	4-42
4.5.4.1	4-43
4.5.4.2	4-43
4.5.4.3	4-43
4.5.5	4-44
4.5.5.1	4-44
4.5.5.2	4-45
4.5.5.3	4-45
4.5.5.4	4-45
4.6	4-46
4.6.1	4-46
4.6.2	4-47
4.6.2.1	4-47
4.6.2.2	4-47
4.6.3	4-48
4.6.3.1	4-48
4.6.3.2	4-48
4.6.3.3	4-48
4.6.4	4-49
4.7	4-50
4.7.1	4-50
4.7.2	4-50
4.7.3	4-51
4.7.4	4-52
4.8	4-52
4.8.1	4-52
4.8.2	4-52
4.8.2.1	4-52
4.8.2.2	4-53
4.8.2.3	4-53
4.8.2.4	4-53
4.8.2.5	4-53
4.8.2.6	4-53
4.8.2.7	4-53
4.8.2.8	4-54

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
4.8.3 Acquisition d'une recette	4-54
4.9 FONCTIONS OEM	4-55
4.9.1 Protection des droits de propriété intellectuelle (IPRP)	4-55
4.9.9.1 MODIFICATION DES VALEURS IPRP	4-55
Chapitre 5: PERSONNALISATION	5-1
5.1 Introduction.....	5-1
5.1.1 Dictionnaires.....	5-1
5.1.2 Navigation à l'écran et noms des bases de données	5-2
5.2 DICTIONNAIRE TEXTE SYSTEME.....	5-2
5.2.1 Structure des fichiers.....	5-2
5.2.2 Remplacement du texte système	5-3
5.2.3 Création de versions en langues étrangères.....	5-3
5.2.4 Dictionnaire.....	5-3
5.2.5 Personnalisation des écrans en utilisant le dictionnaire.....	5-23
5.2.6 Personnalisation des alarmes/événements en utilisant le dictionnaire	5-24
5.3 DICTIONNAIRE TEXTE DES ERREURS.....	5-25
5.3.1 Modification des messages d'erreur.....	5-26
5.3.2 Création de dictionnaires en langue étrangère pour les messages d'erreur	5-26
PROCEDURE.....	5-26
5.4 DICTIONNAIRE TEXTE DES EVENEMENTS.....	5-27
5.4.1 Modification des messages d'événement.....	5-31
5.4.2 Création de dictionnaire en langue étrangère pour les messages d'événement.....	5-31
PROCEDURE.....	5-31
5.4.3 Priorités des événements	5-31
5.5 DICTIONNAIRE TEXTE UTILISATEUR	5-32
5.6 DICTIONNAIRE TEXTE DU PROGRAMMATEUR	5-32
5.7 NAVIGATION A L'ECRAN.....	5-33
5.7.1 Fichier de navigation à l'écran	5-33
5.7.1.1 VERSIONS	5-33
Codage — Version écran nu <i>-(<u>_system.pnl</u>)</i>	5-34
Codage — version écran d'application <i>(<u>_default.pnl</u>)</i>	5-35
5.7.1.2 Versions de l'option Auditor	5-36
5.7.2 Modification du fichier <i>_default.pnl</i>	5-39
5.7.3 Types de lignes.....	5-40
5.7.3.1. DECLARATION DE L'AGENT D'ECRAN.....	5-40
5.7.3.2 Déclaration du gestionnaire d'écran.....	5-41
5.7.3.3 Déclaration de la page d'accueil	5-42
5.7.3.4 Déclaration de la page principale.....	5-42
5.7.3.5 Déclaration de la page initiale	5-42
5.7.4 Types d'agents.....	5-43
AGENT	5-44
5.8 NOMS DES BASES DE DONNEES.....	5-45
5.8.1 Noms des blocs de fonction.....	5-45
5.8.2 Noms des alarmes.....	5-45
5.8.3 Enumérations.....	5-46
REPERES.....	5-46
5.9 FICHIERS DE FEUILLE	5-47
5.9.1 Feuilles de rapport.....	5-47
5.9.1.1 ENTREES DU FICHIER .UYF	5-48
5.9.2 Feuilles d'alarme	5-51
5.9.2.1 EXEMPLE	5-51

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
5.10 FICHIERS DE RECETTE	5-52
5.10.1 Fichier de recette de base	5-52
5.10.1.1 EN-TETE DU FICHIER	5-52
5.10.1.2 LIGNE DE TITRE	5-53
5.10.1.3 LIGNES DE VARIABLES	5-53
5.10.1.4 EXEMPLE DE FICHIER DE BASE	5-53
5.10.2 Fichiers plus complexes	5-54
5.10.2.1 FICHIERS MULTI-LIGNES	5-54
5.10.2.2 FICHIERS AVEC DES VARIABLES D'ACQUISITION FACULTATIVES	5-54
5.10.2.3 FICHIERS AVEC DES VARIABLES DE SUPERVISION FACULTATIVES.....	5-55
5.11 DICTIONNAIRE MODIFIABLE	5-55
5.12 DICTIONNAIRE DES RECETTES	5-56
5.13 DICTIONNAIRE LOTS	5-57
5.14 FICHIERS DE LOTS	5-58
5.14.1 En-tête de fichier.....	5-58
5.14.2 Phases de lot.....	5-59
5.15 FICHIERS DU LECTEUR DE CODES A BARRES	5-60
5.15.1 Généralités	5-60
DELIMITEUR DE MATRICE.....	5-60
5.15.2 Texte	5-61
CHAINES VIDES	5-61
5.15.3 Texte des dictionnaires	5-62
5.15.4 Variables de base de données LIN	5-62
VARIABLE SYSTEME	5-63
ENUMERATIONS.....	5-63
5.15.5 Nombre de caractères	5-64
5.15.6 Nombre de décimales.....	5-64
5.15.7 Attributs de formatage	5-64
5.15.8 Actions utilisateur	5-65

Chapitre 6: MODBUS6-1

6.1 MODBUS GATEWAY.....	6-1
6.1.1	
Généralités sur Modbus gateway.....	6-1
6.1.1.1 Principales caractéristiques	6-1
6.1.1.2 Description fonctionnelle.....	6-1
6.1.1.3 Codes de fonction Modbus/JBUS pris en charge	6-2
6.1.2 Principe de fonctionnement.....	6-2
6.1.2.1 Intervalles de rafraîchissement et informations de synchronisation	6-3
6.1.2.2 Utilisation et spécifications de mémoire.....	6-5
6.1.2.3 Conversion de données.....	6-6
6.1.3 Utilisation de la table de diagnostic	6-7
6.1.3.1 Registres de diagnostic internes.....	6-7
6.1.3.2 Registres d'état et de contrôle de la table Modbus.....	6-7
6.1.3.3 Registres de la table de diagnostic mode esclave.....	6-8
6.1.4 Codes de fonction de diagnostic.....	6-8
6.1.5 Réactions à l'exception Modbus	6-9
6.1.5.1 Codes d'erreur en mode esclave	6-9
6.1.6 Notes sur la mise en oeuvre Modbus/JBUS	6-9
6.1.6.1 MODBUS (AEG-MODICON).....	6-9
6.1.6.2 JBUS.....	6-10
6.1.6.3 Autres produits.....	6-10
6.1.7 Chiffres des performances de l'interface Modbus/JBUS.....	6-10
6.1.7.1 Période de mise à jour	6-10
6.1.7.2 Temps de cycle de la liaison série	6-10
6.1.7.3 Période de scrutation & temps de réponse.....	6-10
6.1.7.4 Durée de transit sur la liaison série.....	6-10

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
6.2 MODBUS DCM.....	6-11
6.2.1 Introduction.....	6-11
6.2.2 DCM disponibles.....	6-11
6.2.2.1 BLOCS BOUCLE	6-11
6.2.2.2 BLOCS RAMPE	6-11
6.2.2.3 BLOCS MODULES ENTREES/SORTIES	6-11
6.2.2.4 BLOCS VOIES ENTREES/SORTIES	6-12
6.2.2.5 BLOCS LIAISONS FILAIRES UTILISATEUR.....	6-12
6.2.2.6 BLOCS ALARMES UTILISATEUR	6-12
6.2.2.7 BLOCS PARAMETRES.....	6-12
6.2.2.8 BLOCS INSTRUMENT/DIAGNOSTIC.....	6-12
6.2.3 Fichier .uym.....	6-13
6.2.3.1 EXEMPLE	6-14
6.2.3.2 MISE A L'ECHELLE.....	6-14
6.2.3.3 COMMENTAIRE	6-14
Chapitre 7: PROFIBUS.....	7-1
7.1 INTRODUCTION.....	7-1
7.2 MODULES DE CONTROLE DEVOLUS (DCM).....	7-1
7.2.1 Introduction.....	7-1
7.2.2 DCM disponibles	7-2
7.2.2.1 BLOCS BOUCLE	7-2
7.2.2.2 BLOCS RAMPE	7-2
7.2.2.3 BLOCS MODULES ENTREES/SORTIES	7-2
7.2.2.4 BLOCS VOIES ENTREES/SORTIES*.....	7-2
7.2.2.5 BLOCS LIAISONS FILAIRES UTILISATEUR.....	7-2
7.2.2.6 BLOC ALARMES UTILISATEUR.....	7-2
7.2.2.7 BLOCS PARAMETRES.....	7-3
7.2.2.8 BLOCS INSTRUMENT/DIAGNOSTIC.....	7-3
7.3 FICHER .uyp	7-3
7.3.1 COMMENTAIRE	7-4
7.4 INSTALLATION.....	7-5
7.4.1 Câblage	7-5
7.4.1.1 MISE A LA TERRE DU BLINDAGE	7-5
7.4.1.2 CABLAGE DU RESEAU	7-5
7.4.1.3 TYPE DE CABLE	7-5
7.4.1.4 DEBIT MAXIMAL EN BAUDS.....	7-5
7.4.2 Affectation de l'unité au réseau	7-8
7.5 RECHERCHE DE PANNES	7-8
7.5.1 Absence de communication	7-8
7.5.2 Défaut intermittent de communication	7-8
7.5.3 Format de données ou paramètre incorrect	7-8
7.5.4.....	
Communications lentes	7-9
7.6 COMMANDES GlobALES.....	7-9
7.7 FONCTIONNEMENT.....	7-9
7.7.1 Limites du transfert de données entrées/sorties.....	7-9
7.7.2 Format des données	7-10
7.8 FICHIERS GSD.....	7-10
7.8.1 Mots-clés spécifiques	7-10

TABLES DES MATIERES (suite)

Section	Page
Chapitre 8: FONCTIONS ADMINISTRATIVES	8-1
8.1 HISTORIQUE RESEAU	8-1
8.1.1 Modes	8-2
8.1.2 CONFIGURATION (FOURNISSEUR)	8-2
SELECTION DES CONSOMMATEURS	8-2
FILTRAGE DE L'HISTORIQUE	8-2
PARAMETRES	8-2
8.1.3 Contrôle ID utilisateur	8-3
PAGE D'ACCES A LA SECURITE	8-3
EXPIRES	8-5
TOUCHES ECRAN	8-5
8.2 SIGNATURES ELECTRONIQUES	8-10
8.2.1 Activation des signatures électroniques	8-10
8.2.2 Configuration des signatures	8-11
NIVEAUX D'ACCES	8-11
 Chapitre 9: ACCES A DISTANCE	 9-1
9.1 FTP	9-1
9.1.1 Ouverture de session FTP	9-1
TEMPS IMPARTI	9-1
9.1.2 Système de fichiers	9-1
9.1.3 Transfert de fichiers d'archive	9-1
 Chapitre 10: MAINTENANCE PREVENTIVE	 10-1
10.1 REMPLACEMENT VENTILATEUR/PILE UNITE GRAND ECRAN	10-1
10.1.1 Remplacement du ventilateur	10-2
10.1.2 Remplacement de la pile	10-3
10.2 REMPLACEMENT DU VENTILATEUR/PILE APPAREIL A PETIT ECRAN	10-3
10.2.1 Remplacement du ventilateur	10-4
10.2.2 Remplacement de la pile	10-4
10.3 REMPLACEMENT DE LA PILE (UNITES PLUS ANCIENNES)	10-5
10.4 ETALONNAGE DE L'ECRAN TACTILE	10-6
Annexe A: SPECIFICATIONS TECHNIQUES	A-1
SPECIFICATIONS GENERALES	A-1
SPECIFICATIONS DE COMMUNICATION	A-3
BLOCS DE FONCTION PRIS EN CHARGE	A-4
Annexe B: INFORMATIONS DE COMMANDE	B-1
Annexe C: REFERENCE	C-1
C1 CODES ASCII	C-1
C2 GLOSSAIRE	C-2
C3 DECLARATION COSHH	C-4
C3.1 PILES AU CHLORURE DE THIONYLE DE LITHIUM	C-4
 INDEX	 i-1

NOTES SUR LA SECURITE

DANGER

Toute déconnexion du conducteur de protection à l'intérieur ou en dehors de l'appareil, ou débranchement de la borne de mise à la terre est susceptible de rendre l'appareil dangereux sous certaines conditions. Toute déconnexion intentionnelle est interdite.

ATTENTION

Pour les unités d'alimentation en courant continu (cc), une protection contre la foudre doit être installée, si l'unité d'alimentation cc se trouve à plus de 30 m du ou des visual supervisors qu'elle alimente.

Nota : Pour la conformité à la norme de sûreté BS EN61010, l'automate de régulation doit comporter l'un des dispositifs de débranchement suivants, à portée de main de l'opérateur, et étiqueté comme dispositif de débranchement.






- a. Un commutateur ou un disjoncteur conforme aux conditions IEC947-1 et IEC947-3.
 - b. Une prise séparée qui peut être débranchée sans utilisation d'un outil.
 - c. Une prise séparée, sans dispositif de blocage, à brancher sur la prise femelle d'un bâtiment.
-

1. Avant de réaliser toute connexion, la borne de mise à la terre sera reliée à un conducteur protecteur. Le câblage de l'alimentation doit être réalisé de telle manière que, s'il est arraché, le fil de la terre soit le dernier fil à être débranché.
2. Pour les unités haute tension, le fusible de l'alimentation n'est pas remplaçable. En cas de défaut, demandez conseil au centre d'assistance local du fabricant. Les instructions pour remplacer le fusible des unités d'alimentation basse tension sont données à la section 1.3.6.3 ci-dessous.
3. S'il est probable que la mise à la terre est défaillante, l'appareil doit être rendu inopérant pour éviter toute mise en route accidentelle. Demandez conseil au centre d'assistance le plus proche du fabricant.
4. Tout réglage, maintenance et réparation de l'appareil ouvert et sous tension doit être évité autant que possible. Si l'intervention est inévitable, elle doit être réalisée par une personne qualifiée et avertie des dangers encourus.
5. En cas de pollution (condensation, poussière de charbon etc.), une installation d'air conditionné/ filtrage/ étanchéité est nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil.
6. Les câbles des signaux d'entrée et d'alimentation doivent être séparés. Lorsque ce n'est pas possible, les câbles d'entrée doivent être blindés.
7. L'appareil est conçu pour le contrôle et la supervision des procédés. Si l'appareil est utilisé dans des conditions non spécifiées par le fabricant, la protection assurée par l'appareil risque d'être compromise.
8. La batterie de l'unité ne doit pas être court-circuitée. Lorsque la batterie est à plat, celle-ci doit être éliminée conformément à la réglementation locale sur les cellules de lithium et de chlorure de thionyle (Li-SOC12).
9. Lorsque vous connectez un dispositif USB, il doit être connecté directement dans Visual Supervisor. L'utilisation de câbles de raccordement risque de compromettre la conformité ESD de l'unité.
10. Il n'y a aucune exigence particulière d'isolation en ce qui concerne les circuits externes.

* Une définition complète de 'tension dangereuse' est donnée dans la norme BS EN61010. Brièvement, une tension dangereuse est > 30 V eff. (42.4 V crête) ou > 60 Vcc.

SYMBOLES UTILISES SUR L'ETIQUETAGE DE L'APPAREIL

Un ou plusieurs de ces symboles peuvent apparaître sur l'étiquette à l'arrière de l'appareil.

	Voir les consignes du manuel
	Terre de protection
	Automate de régulation à alimentation ca uniquement
	Automate de régulation à alimentation cc uniquement
	Risque de choc électrique

MAINTENANCE PREVENTIVE

Les détails des procédures de maintenance préventive sont données au chapitre 10 du présent manuel.

CHAPITRE 1: INSTALLATION

Ce chapitre s'adresse aux responsables chargés d'installer et de mettre en service l'instrument Visual Supervisor sur votre site, indépendamment du fait que cette personne porte le titre d'installateur, d'ingénieur de mise en service ou autre.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

- 1.1 Déballage
- 1.2 Installation mécanique
- 1.3 Installation électrique
- 1.4 Configuration des communications
- 1.5 Premier accès
- 1.6 Réglage de l'horloge.
- 1.7 Auto-tests manuels

1.1 DEBALLAGE

L'unité est expédiée dans un emballage spécial conçu pour la protéger durant le transport.

Si le conteneur présente des signes de dommage, ouvrez-le immédiatement et examinez l'instrument. S'il s'avère que celui-ci est endommagé, demandez des instructions au représentant local du fabricant. Dans l'intervalle, ne mettez pas l'instrument en route.

Si le conteneur n'est pas endommagé, retirez l'instrument de son emballage, de même que tous ses accessoires et la documentation.

Après avoir installé l'unité, conservez tout emballage intérieur et l'emballage extérieur pour une éventuelle réexpédition.

Nota : Pour les unités à grand écran fabriquées avant la mi-juin 2002, les informations applicables sont celles fournies pour les unités à petit écran.

1.2. INSTALLATION MECANIQUE

1.2.1 Unités actuelles

1. Assurez-vous que l'épaisseur du panneau de montage n'est pas supérieure à 25 mm (pour le bois et le plastic), ni inférieure à 2 mm (pour l'acier) et que le chiffre maximum d'angle de montage de la figure 1.2a/1.2b est respecté.
2. Dans le panneau, faites une découpe de 138 x 138 mm (petit écran) ou de 281 x 281 mm (grand écran). Si plusieurs Visual Supervisors doivent être montés sur un même panneau, il faut respecter les distances minimales indiquées dans la figure 1.2a/1.2b.
3. De l'avant du panneau support, insérez l'instrument (partie arrière en premier) dans la découpe.
4. Soutenez l'arrière de l'instrument, afin que la face rainurée du joint se trouve à plat contre la face avant du panneau.
5. Dans le cas d'installations qui ne seront soumises à aucune vibration, insérez deux dispositifs de serrage dans deux des quatre ouvertures rectangulaires opposées prévues sur les côtés du boîtier (haut et bas ou à gauche et à droite). Dans le cas d'installations soumises à des vibrations (souvent appelées versions sismiques), utilisez de préférence les deux paires — soit un total de quatre dispositifs de serrage.
6. Serrez suffisamment les vis des dispositifs de serrage pour bien maintenir l'unité en place. **IMPORTANT:** Ne serrez pas trop les vis. Un serrage excessif risque de déformer le boîtier et de rendre l'instrument inopérant.

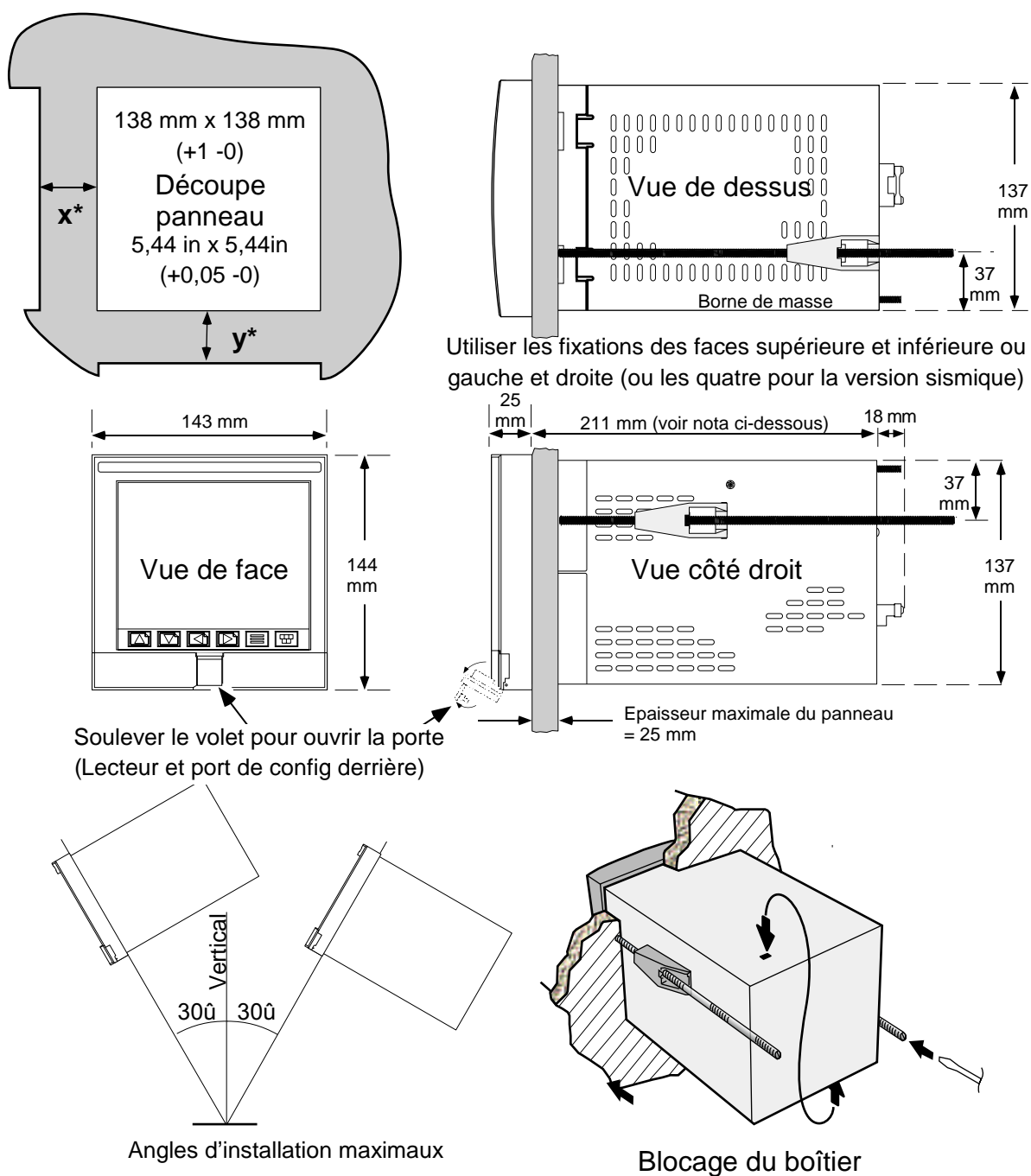
1.2.2 Unités à grand écran (avant mi-juin 2002)

Attention

Les écrous mentionnés à l'étape 3 sont indispensables. S'ils ne sont pas mis en place, l'écran d'affichage sera endommagé.

1. Assurez-vous que l'épaisseur du panneau de montage n'est pas supérieure à 25 mm (pour le bois et le plastic), ni inférieure à 2 mm (pour l'acier) et qu'il correspond au chiffre maximum d'angle de montage de la figure 1.2a.
2. Dans le panneau, faites une découpe de 281 x 281 mm. Si plusieurs Visual Supervisors doivent être montés sur un même panneau, il faut respecter les distances minimales indiquées dans la figure 1.2c.
3. Serrez légèrement les quatre dispositifs de serrage sur leurs ergots de montage, en vous assurant qu'un écrou est monté entre chaque tête de vis et son dispositif de serrage (figure 1.2c). Assurez-vous qu'aucun dispositif de serrage ne dépasse du boîtier de l'appareil. Insérez les goujons (avec les contre-écrous) dans les dispositifs de serrage (si ce n'est pas déjà fait).
4. Insérez l'unité dans l'ouverture depuis l'avant du panneau, en utilisant les quatre guides de montage pour la centrer.
5. Faites pivoter les dispositifs de serrage pour obtenir (approximativement) les positions indiquées dans la figure 1.2c, et serrez à fond les vis de fixation du dispositif de serrage.
6. Fixez l'instrument au panneau en serrant les goujons. Une fois l'unité en place, serrez les contre-écrous pour retenir les goujons.

1.2 INSTALLATION MECANIQUE (suite)

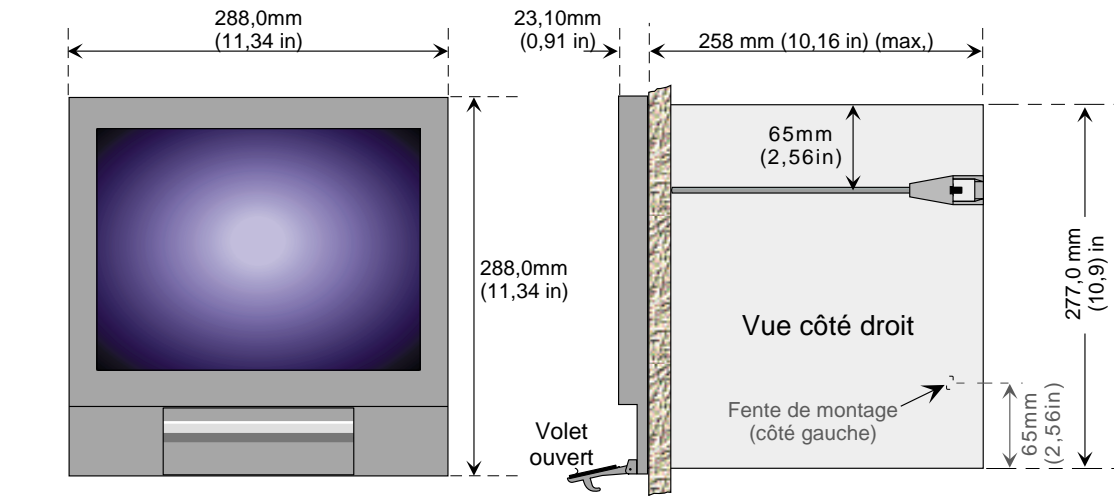


Espace minimal recommandé entre unités		
Position de fixation	x^*	y^*
Haut et bas	7,5 mm	14 mm
Gauche et droite	14 mm	7,5 mm

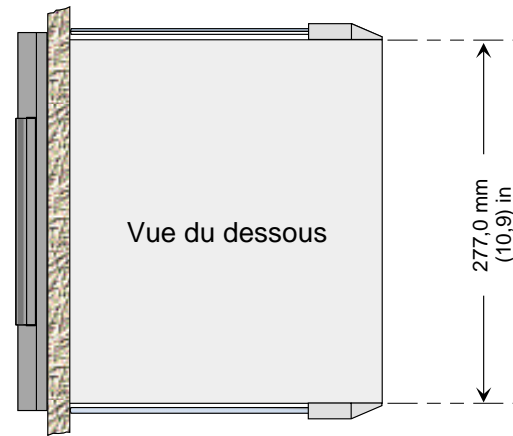
Nota : La dimension de 211 mm était de 187 mm pour les unités avec des niveaux d'état antérieurs à Q36.

Figure1.2a Installation mécanique unité à petit écran

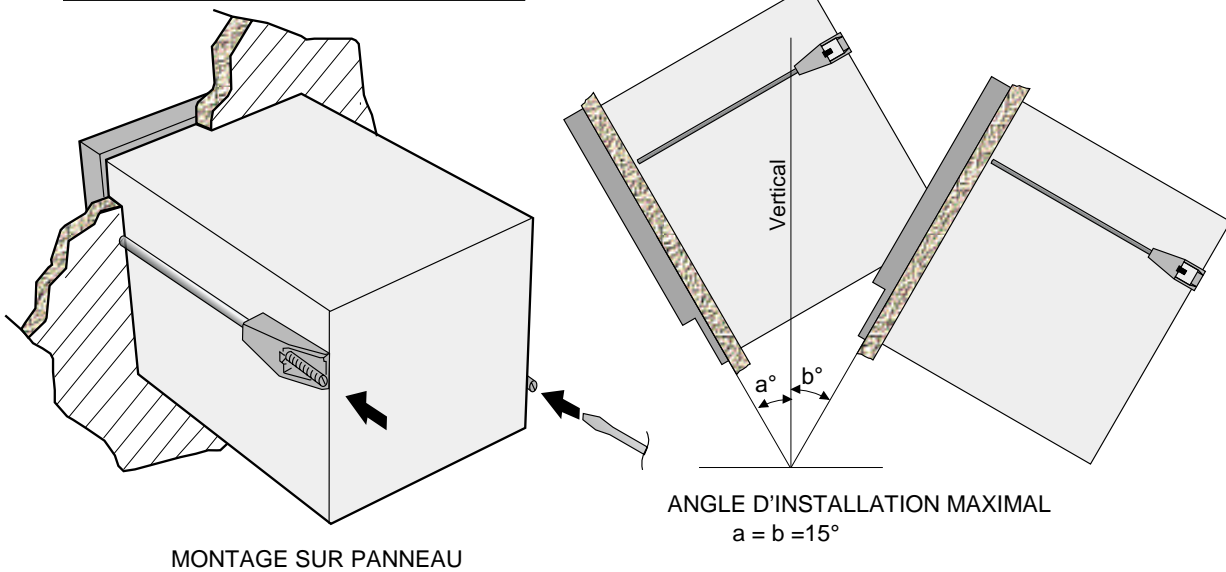
1.2 INSTALLATION MECANIQUE (suite)



Ouvrir volet pour accéder au lecteur



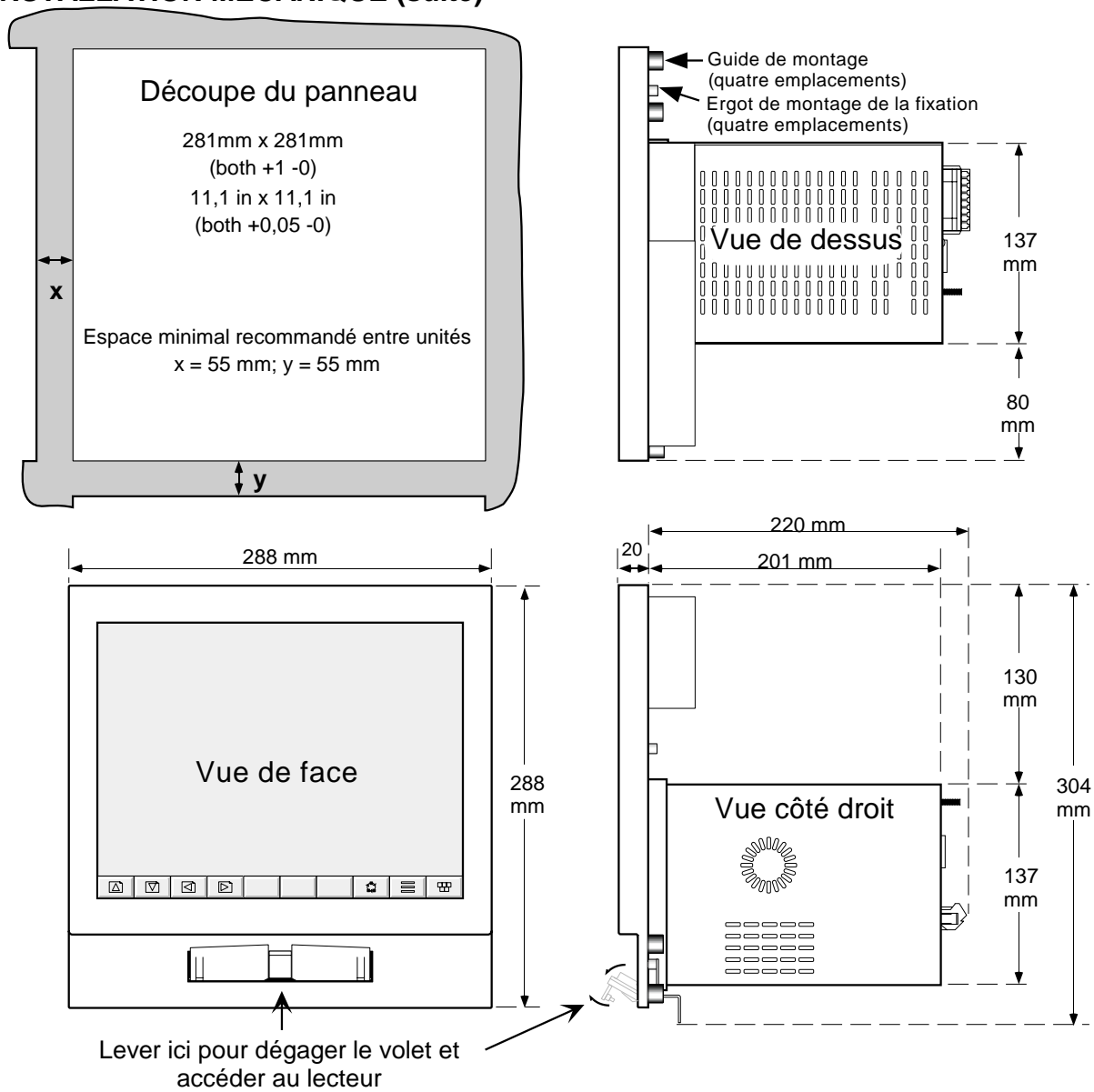
Espace minimal recommandé entre unités	
Fixations latérales	Fixations sup/inférieures
x = 25 mm (1 inch)	x = 12,5 mm (0,5 in)
y = 12,5 mm (0,5 in)	y = 25 mm (1 inch)



MONTAGE SUR PANNEAU

Figure1.2b Installation mécanique unité à grand écran – conception actuelle

1.2. INSTALLATION MECANIQUE (suite)



Cet écrou DOIT être installé comme indiqué (sur les 4 fixations) ou l'arrière de l'écran d'affichage risque d'être endommagé

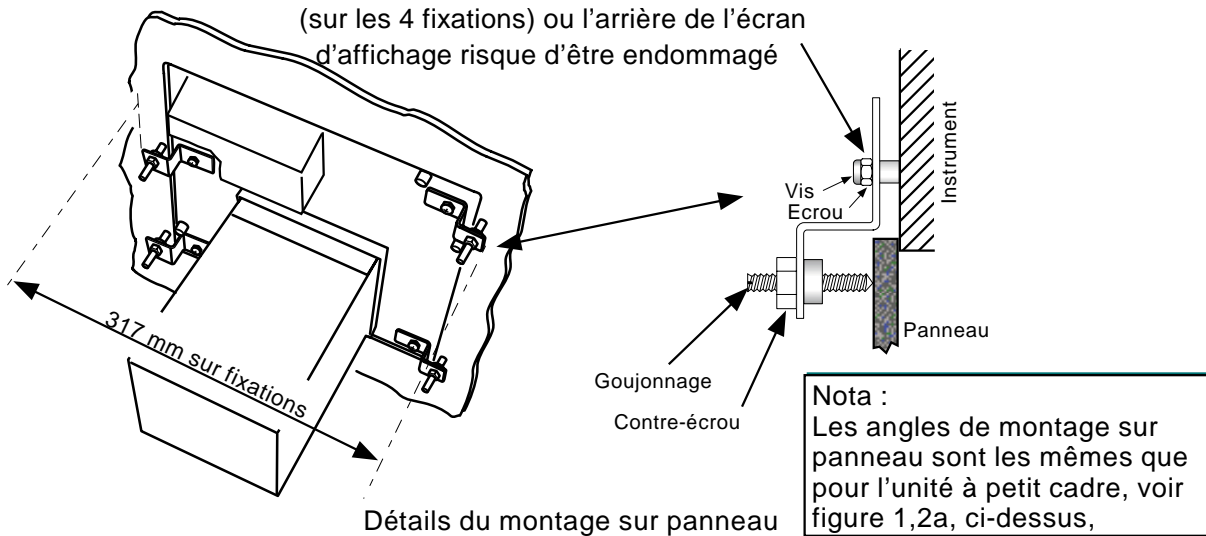


Figure 1.2c Installation mécanique unité à grand écran (pré mi-juin 2002)

1.3 INSTALLATION ELECTRIQUE

Nota : Avant de procéder à un branchement quelconque, lisez les Notes sur la Sécurité au début du chapitre.

Cette section comprend:

- 1.3.1 Disposition du panneau arrière et configuration des broches des connecteurs
- 1.3.2 Câblage des signaux opérationnels, Visual Supervisor à 2500
- 1.3.3 Configuration du câblage des signaux:
- 1.3.4 Câblage de Visual Supervisor vers un PC de supervision exécutant un SCADA
- 1.3.5 Tableau récapitulatif des câbles.
- 1.3.6 Câblage de la tension d'alimentation

Nota : Pour les unités à grand écran fabriquées avant la mi-juin 2002, les informations applicables sont celles fournies pour les unités à petit écran.

1.3.1 Disposition du panneau arrière et configuration des broches des connecteurs

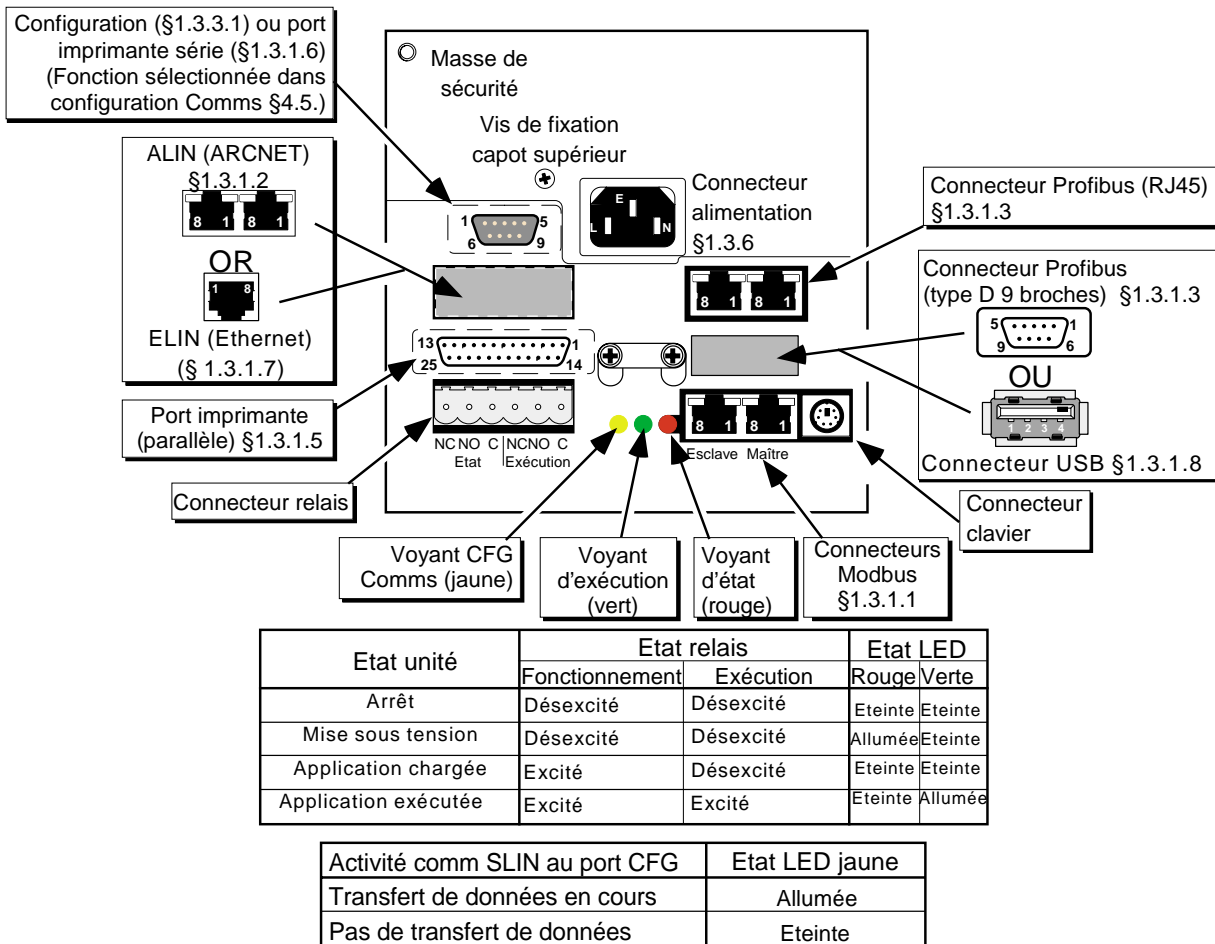
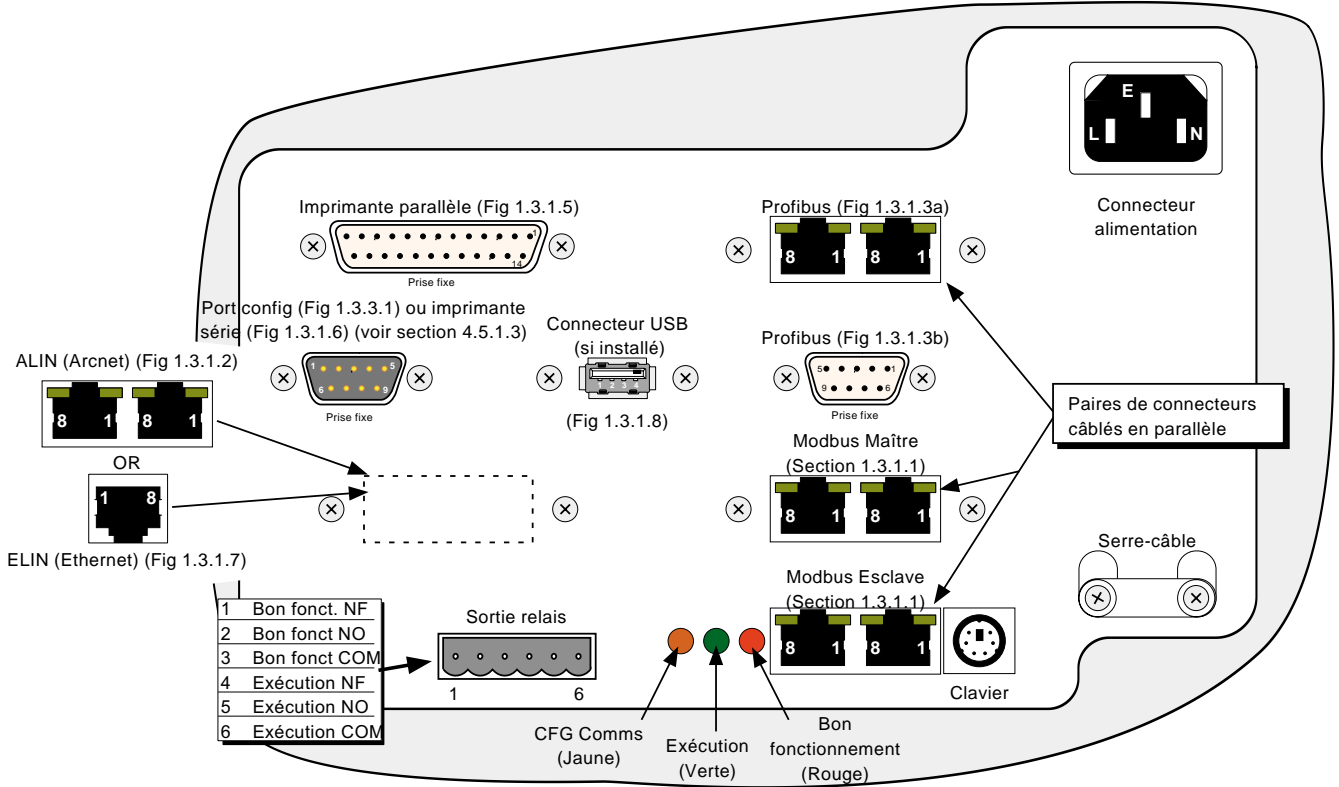


Figure1.3.1a Détails du panneau arrière (unités à petit écran)

Attention

Lors du branchement du câble d'alimentation, n'oubliez de le fixer grâce au collier prévu au bas du panneau arrière, en prévoyant une boucle suffisamment longue pour que le connecteur puisse être enfoncé dans la prise perpendiculairement au panneau. Si la boucle est trop courte, le connecteur risque d'être mal enfoncé, ce qui peut entraîner une défaillance prématurée. Si la boucle est trop longue ou pas fixée, le connecteur peut être retiré accidentellement. Dans les deux cas, la régulation associée sera interrompue.

1.3.1 Disposition du panneau arrière et configuration des broches des connecteurs (suite)



Etat unité	Etat relais		Etat LED	
	Fonctionnement	Exécution	Rouge	Verte
Arrêt	Déexcité	Déexcité	Eteinte	Eteinte
Mise sous tension	Déexcité	Déexcité	Allumée	Eteinte
Application chargée	Excité	Déexcité	Eteinte	Eteinte
Application exécutée	Excité	Excité	Eteinte	Allumée

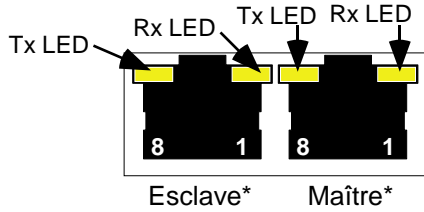
Activité comm SLIN au port CFG	Etat LED jaune
Transfert de données en cours	Allumée
Pas de transfert de données	Eteinte

Figure 1.3.1b Détails du panneau arrière (unités à grand écran)

Attention

Lors du branchement du câble d'alimentation, n'oubliez de le fixer grâce au collier prévu au bas du panneau arrière, en prévoyant une boucle suffisamment longue pour que le connecteur puisse être enfiché dans la prise perpendiculairement au panneau. Si la boucle est trop courte, le connecteur risque d'être mal enfiché, ce qui peut entraîner une défaillance prématurée. Si la boucle est trop longue ou pas fixée, le connecteur peut être retiré accidentellement. Dans les deux cas, la régulation associée sera interrompue.

1.3.1.1 Prises de communication maître/esclave Modbus



*Nota : La désignation maître/esclave ne s'applique qu'aux unités à petit cadre. Les unités à grand cadre ont des paires séparées de connecteurs maître et esclave.

BROCHAGE PRISE FEMELLE MAITRE			
Broche	EIA422	EIA485	Couleur
1	Rx -	Données -	Blanc/Orange
2	Rx +	Données +	Orange
3	0 Volt	0 Volt	Blanc/Vert
4	Non utilisé	Non utilisé	Bleu
5	Non utilisé	Non utilisé	Blanc/Bleu
6	0 Volt	0 Volt	Vert
7	Tx -	Non utilisé	Blanc/Brun
8	Tx +	Non utilisé	Brun

BROCHAGE PRISE FEMELLE ESCLAVE			
Broche	EIA422	EIA485	Couleur
1	Tx -	Données -	Blanc/Orange
2	Tx +	Données +	Orange
3	0 Volt	0 Volt	Blanc/Vert
4	Non utilisé	Non utilisé	Bleu
5	Non utilisé	Non utilisé	Blanc/Bleu
6	0 Volt	0 Volt	Vert
7	Rx -	Non utilisé	Blanc/Brun
8	Rx +	Non utilisé	Brun

Gaine/blindage connectés à la masse de l'unité

Fig 1.3.1.1 Brochage des connecteurs de communication maître et esclave

NOTA:

1. Les couleurs peuvent varier d'un fabricant de câbles à l'autre, et peuvent ne pas correspondre à votre câble. En cas de doute, les références des broches et les désignations des signaux associés de la figure 1.3.1b doivent être considérées comme définitives.
2. Les connecteurs étiquetés "Maître" peuvent être configurés par l'utilisateur comme esclaves, et les connecteurs étiquetés "Esclave" peuvent être configurés par l'utilisateur comme maîtres. Dans les deux cas, le brochage reste inchangé par rapport à celui montré ci-dessus qui renvoient à Maîtres et Esclaves conformément à l'étiquetage.

1.3.1.2 PRISES ALIN (ARCNET)

Afin de faciliter la connexion en guirlande des instruments, ces prises (situées conformément aux indications de la figure 1.3.1a/b ci-dessus) sont câblées en parallèle entre elles. La figure 1.3.1.2 ci-dessous montre le brochage de ces connecteurs.

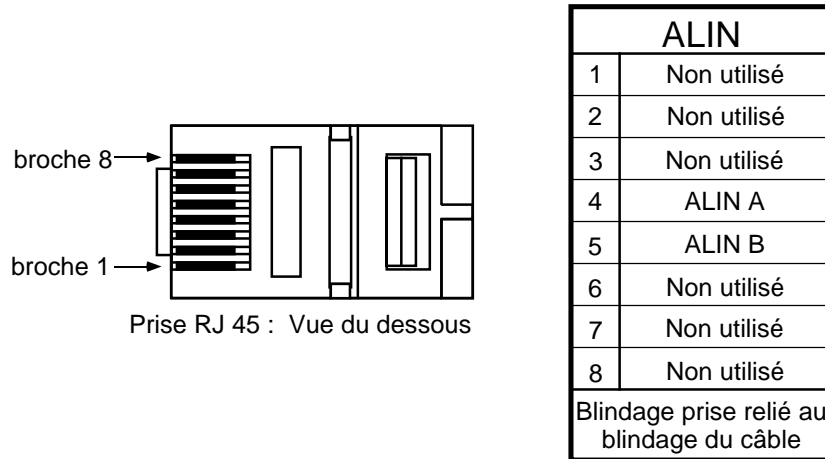


Figure 1.3.1.2 Brochage ALIN

1.3.1.3 CONNECTEURS PROFIBUS

CONNECTEURS RJ45

Afin de faciliter la connexion en guirlande des instruments, ces prises (situées conformément aux indications de la figure 1.3.1a/b ci-dessus) sont câblées en parallèle entre elles. La figure 1.3.1.2a ci-dessous montre le brochage de ces connecteurs.

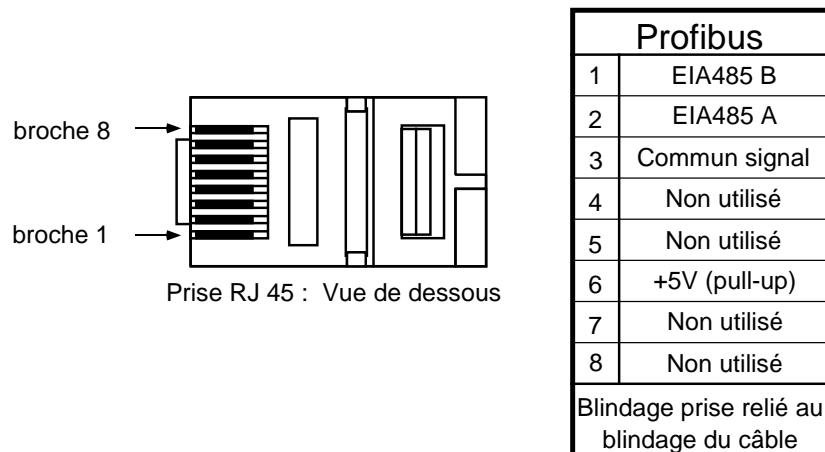


Figure 1.3.1.2a Brochage Profibus (RJ45)

CONNECTEUR TYPE D

Une prise femelle unique de type D à 9 broches peut être installée au lieu de la paire de connecteurs RJ45. La figure 1.3.1.3b montre le brochage pour la prise mâle.

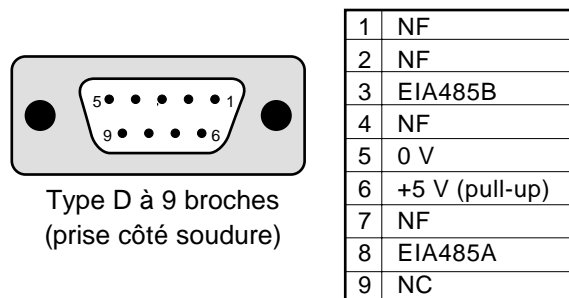


Figure 1.3.1.2b Brochage Profibus (type D 9 broches)

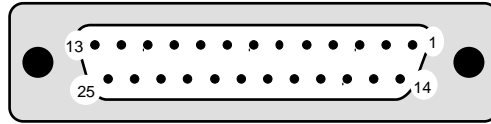
Nota: Le document "Directives d'installation pour les réseaux Profibus" (HA261788) peut être obtenu sur demande auprès du fabricant pour aider ceux qui utilisent des câbles de catégorie 5 dans une installation Profibus.

1.3.1.4 LECTEUR DE CODES A BARRES/LECTEUR DE CARTE DE CREDIT

Ces éléments sont connectés à l'unité, en utilisant le connecteur du clavier (KBD) à l'arrière de l'unité (figure 1.3.1a/b ci-dessus).

1.3.1.5 PORT PARALLELE IMPRIMANTE

Un port parallèle imprimante peut être fourni à l'arrière de l'appareil comme le montre la figure 1.3.1a/b ci-dessus. La figure 1.3.1.5 montre le brochage de la prise mâle.



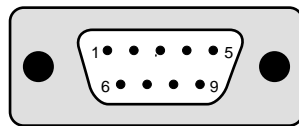
Type D 25 broches
(prise côté soudure)

1	Strobe	14	Auto Feed
2	DB0	15	Error / Fault
3	DB1	16	Printer initialisation
4	DB2	17	Select
5	DB3	18	Ground
6	DB4	19	Ground
7	DB5	20	Ground
8	DB6	21	Ground
9	DB7	22	Ground
10	Acknowledge	23	Ground
11	Busy	24	Ground
12	Paper end	25	Ground
13	Select		

Figure 1.3.1.5 Brochage du port parallèle imprimante

1.3.1.6 PORT SERIE IMPRIMANTE

Un port série imprimante peut être fourni à l'arrière de l'appareil comme le montre la figure 1.3.1a/b ci-dessus. La figure 1.3.1.6 montre le brochage de la prise femelle.



Type D 9 broches
(prise côté soudure)

1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	0 V
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Figure 1.3.1.6 Brochage du port série imprimante

1.3.1.7 CONNECTEUR ETHERNET (100/10 base-T)

Si l'option Ethernet a été spécifiée, un seul connecteur RJ45 remplace la paire de connecteurs ALIN. Le brochage est celui de la figure 1.3.1.7 ci-dessous.

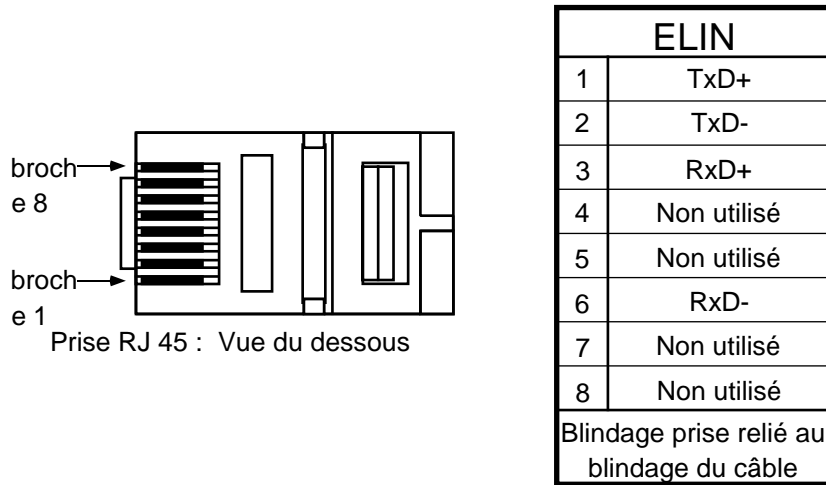


Figure 1.3.1.7 Brochage du connecteur Ethernet (ELIN)

1.3.1.8 CONNECTEUR USB

Un seul connecteur USB peut être mis en place à l'arrière du panneau. Il ne peut être utilisé que pour la connexion de dispositifs de stockage de masse (clés de mémoire). Le brochage du connecteur est indiqué ci-dessous dans la figure 1.3.1.8.

Nota : La conformité aux directives CEM ne peut être garantie, si le dispositif de stockage de masse est connecté en utilisant un câble de raccordement.

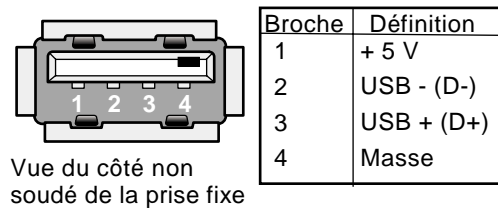


Figure 1.3.1.8 Brochage du connecteur USB

1.3.2 Câblage des signaux du Visual Supervisor à des 2500

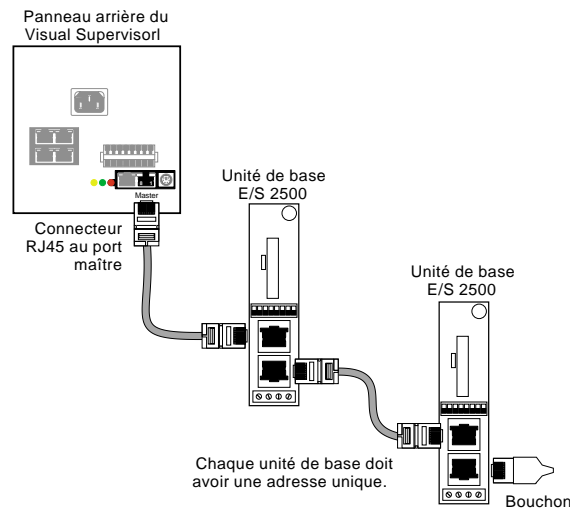


Figure 1.3.2. Câblage des signaux du Visual Supervisor à des 2500

CONNECTEURS ET CABLES

Tous les connecteurs sont du type RJ45. Dans le cas d'une installation fixe permanente, utilisez des câbles à faible perte (Référence Eurotherm S9508-5/2RJ45/xxx, où xxx est la longueur en mètres, la virgule décimale étant implicite, à savoir: "xx,x" pour une longueur maximale de 99,9 m). Si l'installation est temporaire, on peut utiliser des câbles d'usage courant. Pour plus de détails, voir 1.3.5. Tableau récapitulatif des câbles. Les détails de la configuration des broches pour le câble et connecteur qui arrivent sur le port de communication esclave du 2500 sont donnés dans le guide d'utilisation du 2500.

1.3.3. Câblage des signaux : Port de configuration

1.3.3.1. Visual Supervisor et PC de configuration

Le port de configuration se trouve derrière le volet rabattable prévu sur le panneau avant au bas de l'écran (figures 1.2a, 1.2b et 1.2c)

Pour ouvrir le volet et accéder au port, tirez sur la partie inférieure de la patte grise. Au déclic de l'ouverture, vous pourrez basculer le volet vers le bas.

Pour fermer le volet, basculez-le vers le haut et accrochez la partie supérieure de la patte à la lèvre du boîtier et poussez la partie inférieure de la patte pour le fermer.

Voir le tableau récapitulatif du cheminement des câbles de la section 1.3.5.

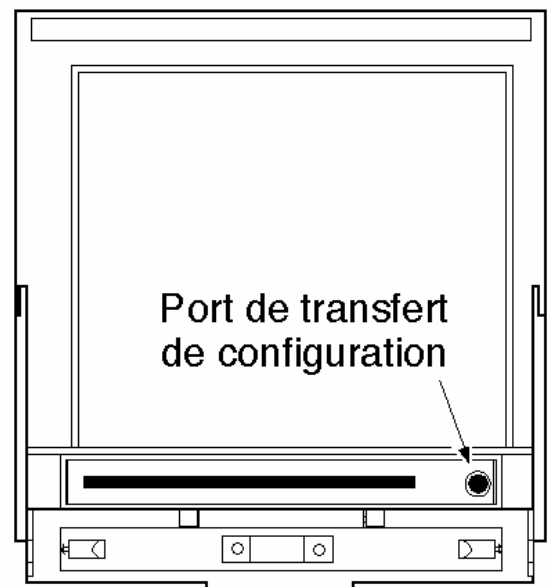
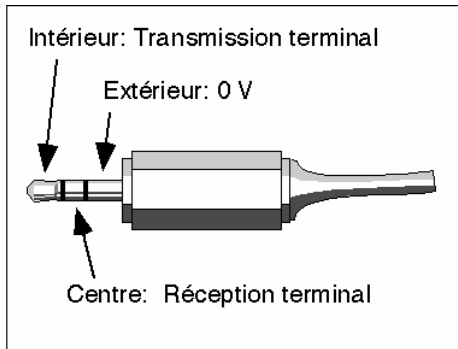


Fig 1.3.3.1a: Emplacement du port de transfert de configuration (Unité à petit écran – les unités à grand écran sont similaires)

1.3.3.1. Visual Supervisor vers un PC de configuration (suite)



Câblage de la fiche pour tranfert avec un ordinateur hôte/terminal passif

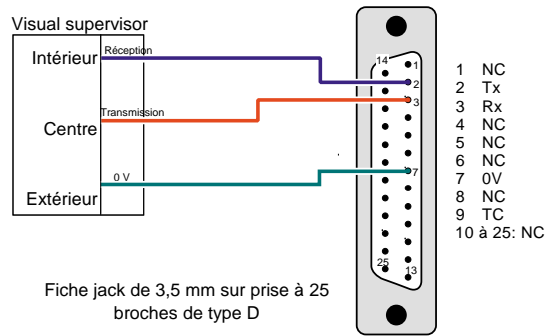
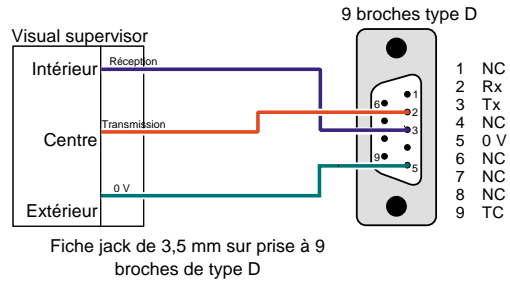


Figure 1.3.3.1b Fiche jack de 3,5 mm sur prise femelle de type D (Visual Supervisor à PC)

Comme alternative à la connexion par fiche jack à l'avant de l'appareil, une prise à 9 broches de type D peut être installée comme le montre la figure 1.3.1a/b ci-dessus. La figure 1.3.31c montre le brochage de la prise mâle.

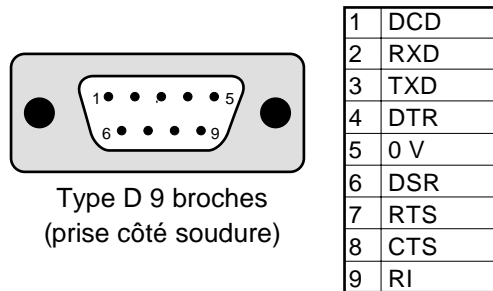


Figure 1.3.3.1c Brochage pour le connecteur de configuration du panneau arrière

1.3.3.2 2500 vers un PC de configuration exécutant iTools

Voir le tableau récapitulatif du cheminement des câbles de la section 1.3.5.

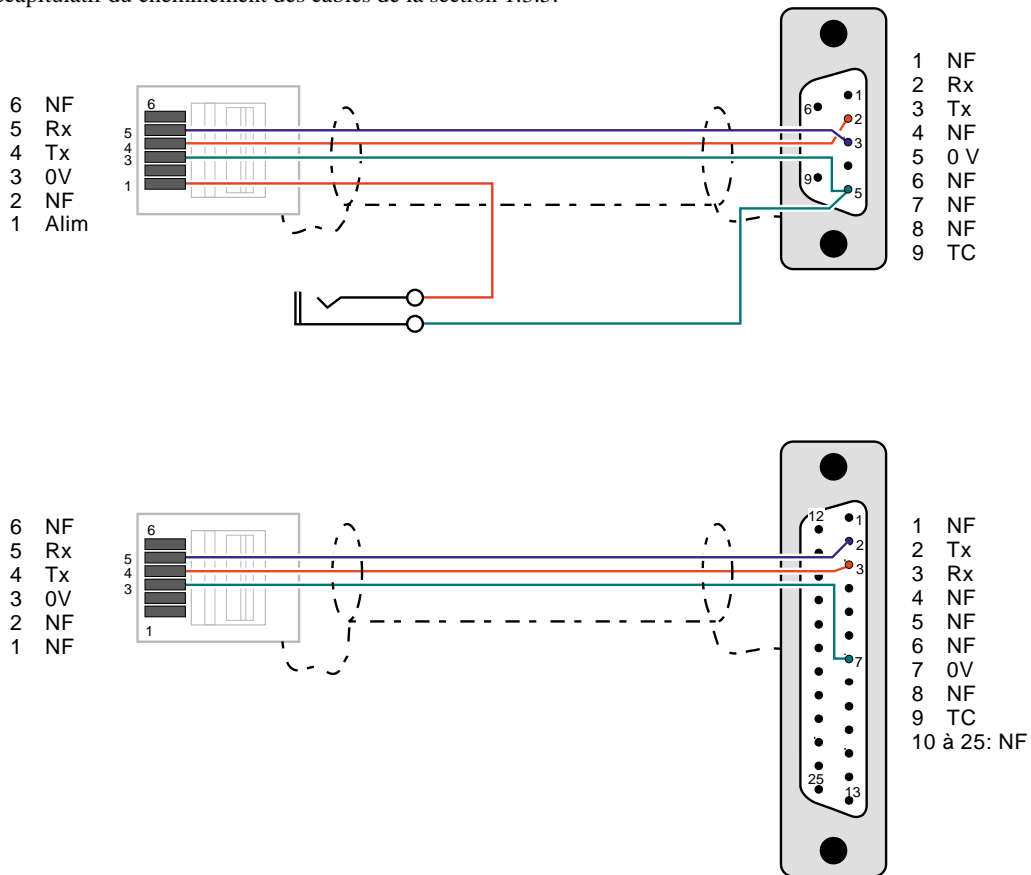


Figure 1.3.3.2b: RJ11 sur prise femelle à 25 broches de type D (2500 vers PC)

1.3.3.3 2500 vers un PC exécutant iTools par l'intermédiaire de Talkthrough

Voir chapitre 4, section 4.5.1.

1.3.4 Liaison permanente à un PC exécutant un SCADA

A paraître.

1.3.5 Tableau récapitulatif des câbles

Système opérationnel:

Fig n°	Cheminement des câbles	Référence
1.3.2	<p><i>Réseau entrées/sorties Modbus:</i> Visual Supervisor à 2500 et 2500 à 2500</p> <p>Toutes les extrémités de câble doivent être équipées de connecteurs RJ45</p>	<p><i>Installation fixe à faible perte:</i> S9508-5/2RJ45/xxx/- où xxx = longueur.</p> <p><i>Usage courant:</i> AMP 557827-2 4 pieds AMP 557827-4 8 pieds AMP 557827-5 12 pieds VIDEK 8961-1 1 m VIDEK 8961-2 2 m VIDEK 8961-10 10 m</p>

Système en cours de configuration:

Fig n°	Visual Supervisor	PC:	Référence
1.3.3.1b	Fiche jack de 3,5mm Port de configuration	Prise à 9 broches de type D	DN247979
	Fiche jack de 3,5mm Port de configuration	Prise à 25 broches de type D	A paraître
Fig n°	E/S 2500	PC:	Référence
1.3.3.2	RJ11 port config.	Prise à 9 broches de type D	DN026484
	RJ11 port config.	Prise à 25 broches de type D	A paraître

1.3.6 Câblage de la tension d'alimentation

1.3.6.1 Alimentation ca

Comme le mentionne la brochure "Informations importantes" (HA261376U007) fournie avec l'appareil, la plage de tension d'alimentation appropriée pour l'unité est de 246 Vca. Il est recommandé de protéger l'alimentation avec un fusible (3 A type T).

L'extrémité du cordon d'alimentation est équipée d'une prise femelle IEC qui se connecte dans la prise à l'arrière de l'instrument comme le montre la figure 1.3.6.1 ci-dessous.

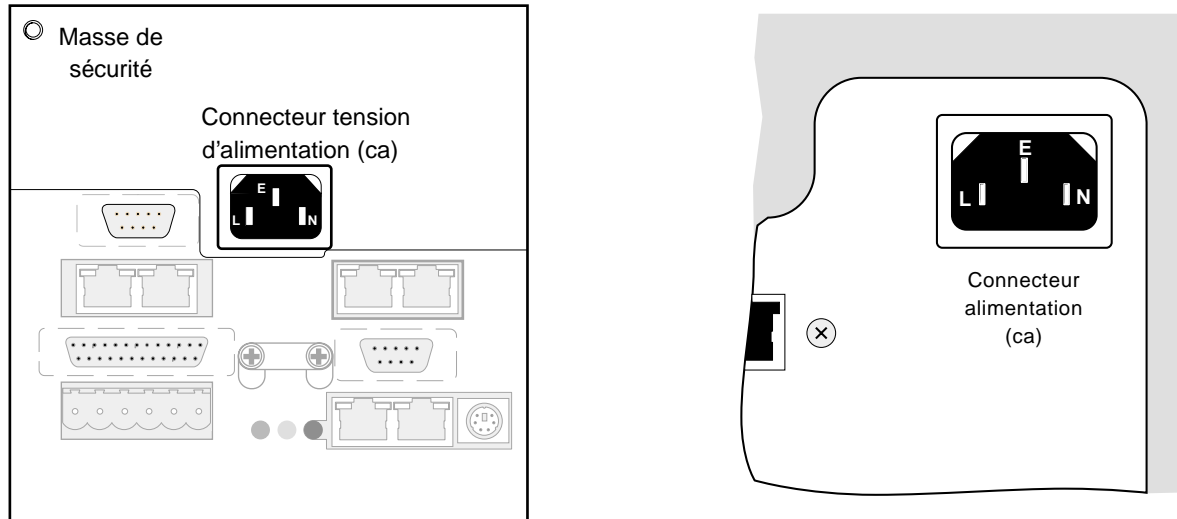


Figure 1.3.6.1 Connecteur d'alimentation ca (pas représenté à la même échelle)

1.3.6.2 Alimentation cc

L'alimentation cc est appliquée à l'un ou aux deux connecteurs à l'arrière de l'appareil (figure 1.3.6.2). L'appareil utilise le courant de l'alimentation dont la tension est la plus élevée. Si les deux alimentations se situent dans une plage de $\pm 0,7$ V l'une de l'autre, l'appareil utilise le courant des deux alimentations.

Attention

Les tensions supérieures à 50 V (crête) par rapport au potentiel de la masse de sécurité ne doivent jamais être appliquées à une borne d'entrée cc (positive ou négative), car dans ces circonstances, l'unité risque de devenir dangereuse au toucher.

Nota : Afin d'assurer la conformité aux directives CEM, une protection locale contre la foudre doit être prévue, si l'unité d'alimentation cc se trouve à plus de 30 m du ou des Visual Supervisor(s) quelle alimente.

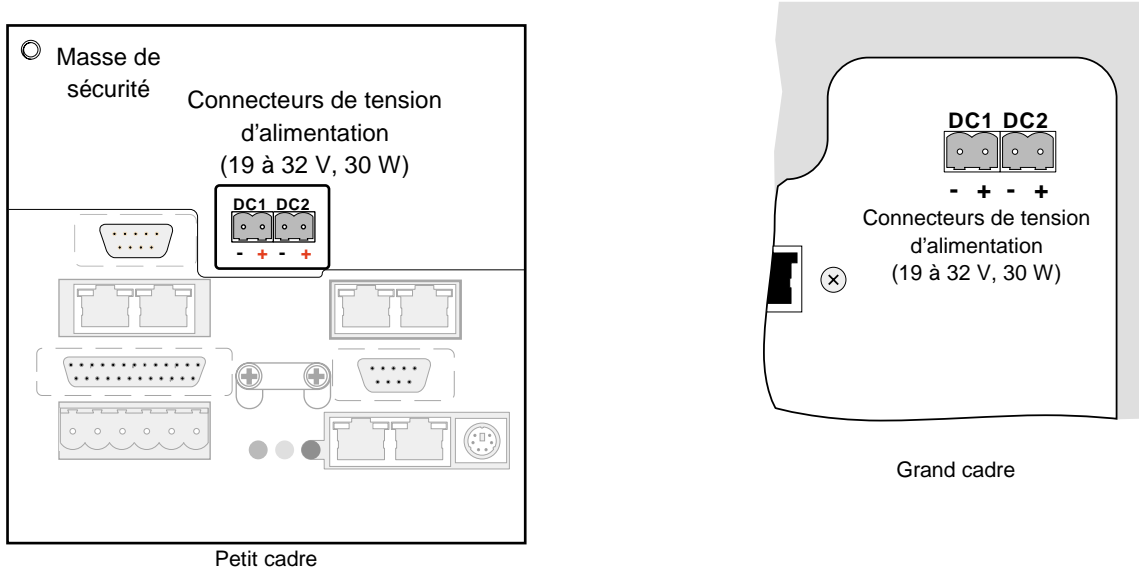


Figure 1.3.6.2a Emplacements des connecteurs d'alimentation cc (non représentés à la même échelle)

Il est recommandé de protéger chaque ligne d'alimentation positive par des fusibles externes de 2 A, comme le montre la figure 1.3.6.2b.

Nota : Il n'est pas recommandé de connecter une seule source d'alimentation cc sur les deux connecteurs.

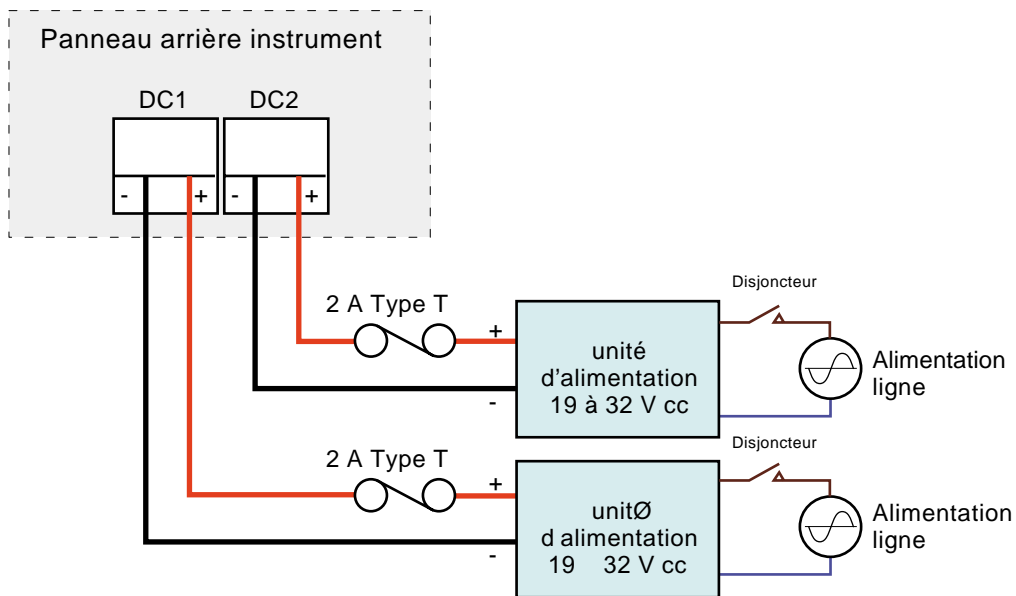


Figure 1.3.6.2b Protection par fusibles recommandée pour l'alimentation cc

1.3.6.3 REMPLACEMENT DU FUSIBLE (unités à petit cadre)

Attention

Comme des tensions dangereuses sont générées par la carte d'alimentation, le fusible interne ne doit être remplacé que si l'alimentation est isolée, et par du personnel formé conscient des risques potentiels.

Nota : Cette procédure ne s'applique qu'aux unités d'alimentation cc basse tension. Pour les unités haute tension, il n'est pas recommandé que le fusible soit remplacé par l'utilisateur. Demandez conseil au fabricant de l'appareil, au représentant local ou au centre d'assistance. Voir les définitions des tensions d'alimentation à l'annexe A.

1. Isolez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le capot supérieur de l'unité, en dévissant les vis de fixation et en déposant le capot comme indiqué ci-dessous. Les figures ci-dessous montrent différentes versions de l'unité à petit cadre. Conservez toute la visserie pour le remontage. Pour les appareils actuels, les vis A sont des vis Torx T8. Certains modèles antérieurs utilisaient des vis cruciformes.
3. Remplacez le fusible (n° de pièce CH280252) situé sur la carte d'alimentation, comme le montre la figure 1.3.6.3b
4. Remettez le capot en place.

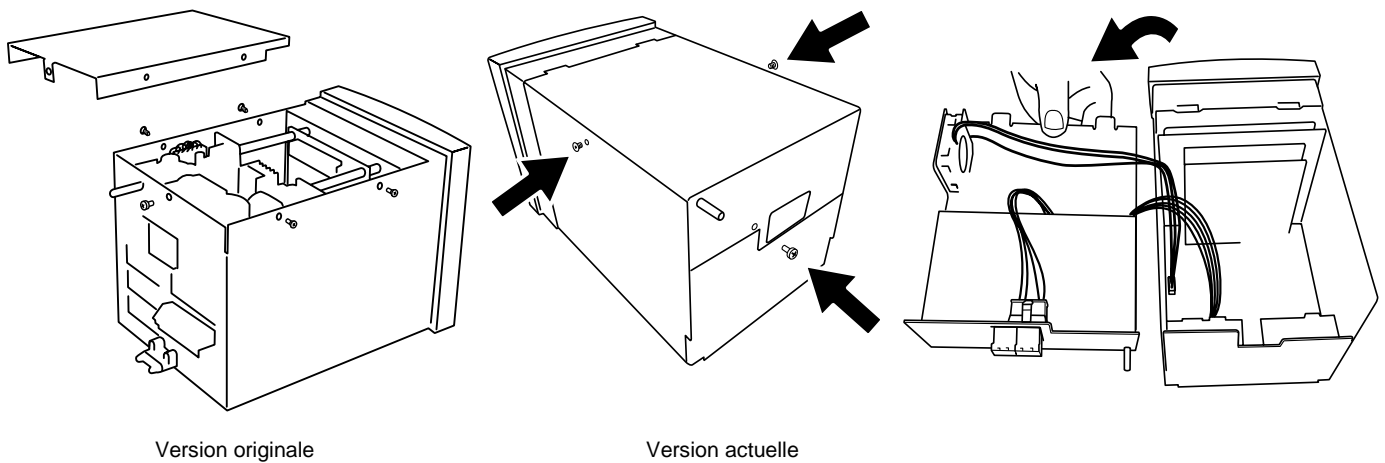


Figure 1.3.6.3a Dépose du capot

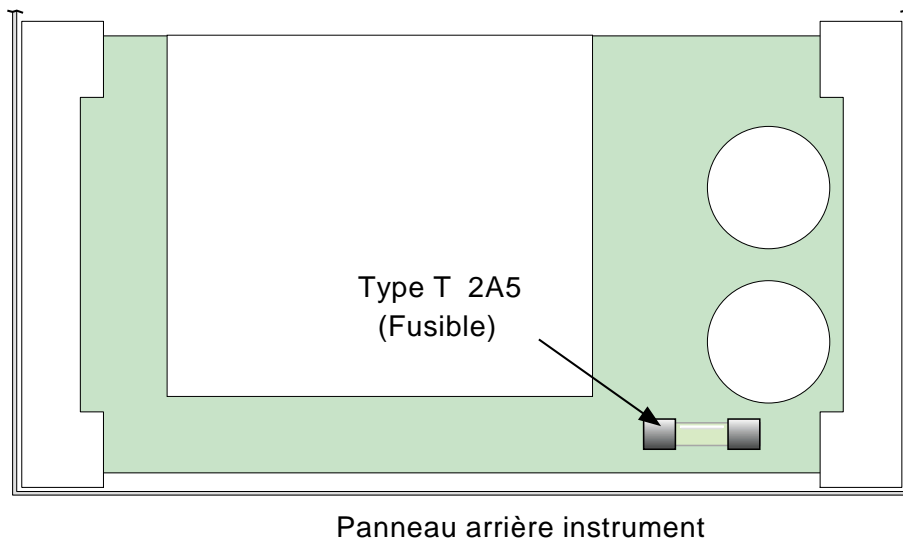


Figure 1.3.6.3b Emplacement du fusible cc
(vue du dessus de la partie arrière de l'appareil)

1.3.6.4 REMPLACEMENT DU FUSIBLE (unités à grand écran)

Attention

Comme des tensions dangereuses sont générées par la carte d'alimentation, le fusible interne ne doit être remplacé que si l'alimentation est isolée, et par du personnel formé conscient des risques potentiels.

Nota : Cette procédure ne s'applique qu'aux unités d'alimentation cc basse tension. Pour les unités haute tension, il n'est pas recommandé que le fusible soit remplacé par l'utilisateur. Demandez conseil au fabricant de l'appareil, au représentant local ou au centre d'assistance. Voir les définitions des tensions d'alimentation à l'annexe A.

Nota : Pour les unités fabriquées avant juin 2002 , respectez les instructions pour les unités à petit cadre de la section 1.3.6.3 ci-dessus.

1. Isolez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le capot supérieur/arrière combiné, en dévissant les quatre vis plates à tête fraisée marquées "A" sur la figure 1.3.6.4a, et les vis bombées à tête cylindrique ("B" et "C"). Toute la visserie doit être conservée pour le remontage. Pour les appareils actuels, les vis A sont des vis Torx T8. Certains modèles antérieurs utilisaient des vis cruciformes. Les éléments "C" étaient des rivets en deux parties sur certains modèles antérieurs.
3. Une fois toute la visserie retirée, le capot peut être déposé en levant le bord inférieur vers le haut et vers l'extérieur (figure 1.3.6.4b).
4. Comme le montre la figure 1.3.6.3c, déconnectez les faisceaux qui connectent le porte-cartes électroniques à l'affichage (faisceau de l'onduleur, câble souple de l'affichage et câble souple de l'écran tactile).
5. Comme le montre la figure 1.3.6.3c, dévissez les deux vis qui fixent le porte-cartes au châssis.
6. Vous pouvez alors faire pivoter le porte-cartes hors du châssis pour accéder à l'alimentation et à son fusible (figure 1.3.6.3d).
7. Remplacez le fusible (n° de pièce CH289252) situé sur la carte d'alimentation, comme le montre la figure 1.3.6.4d).

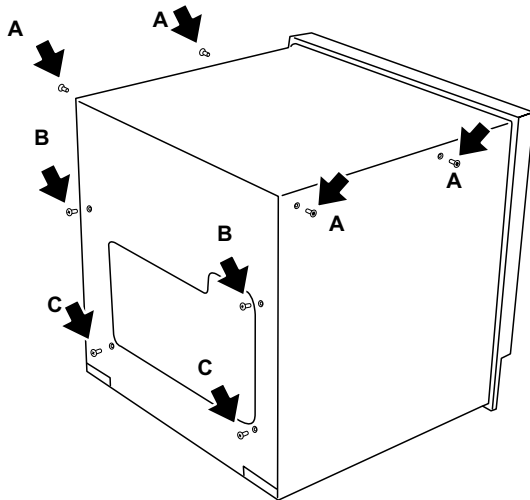


Figure 1.3.6.4a Dépose de la visserie du capot

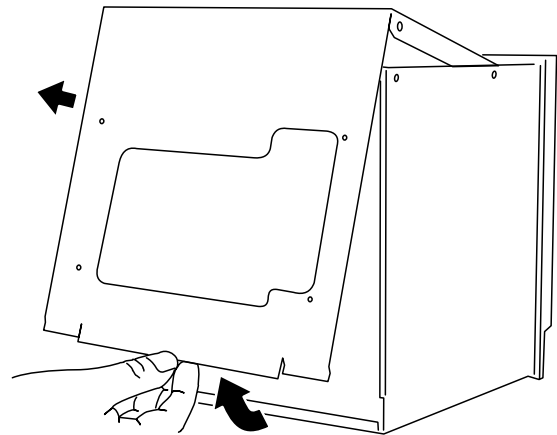


Figure 1.3.6.4b Dépose du capot

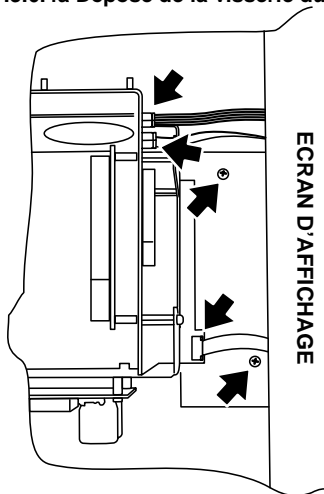


Figure 1.3.6.4c

Déconnexion faisceaux. Dévissez vis de fixation

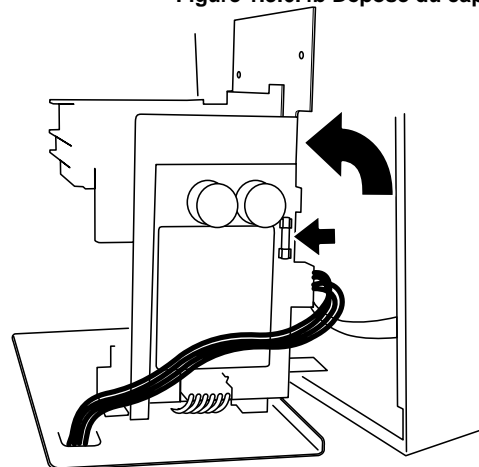


Figure 1.3.6.4d Emplacement fusible

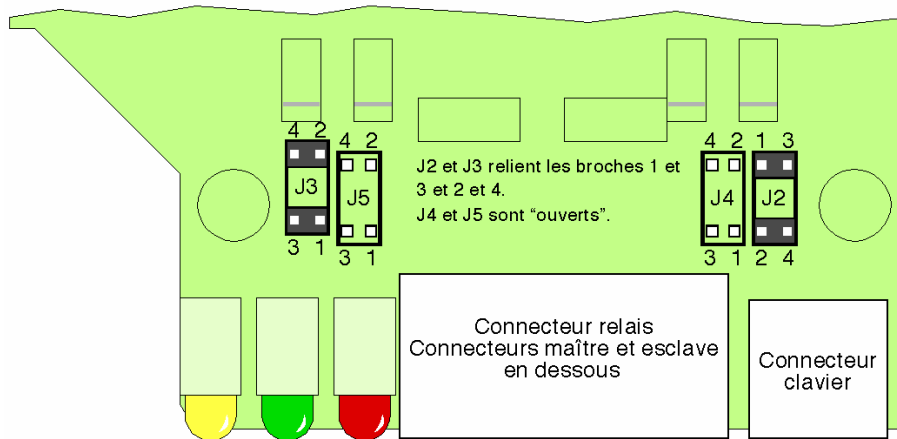
1.4. CONFIGURATION DES COMMUNICATIONS

La présente section décrit comment basculer entre des communications à 5 fils et à 3 fils uniquement pour les communications Modbus. Ceci est réalisé en positionnant des cavaliers sur la carte d'interconnexion dans l'instrument. La section 4.5.1 détaille la configuration des paramètres de communication, comme le débit en bauds, la parité, etc. Toute la visserie doit être conservée pour le remontage.

1.4.1. Unités à petit cadre

Si vous devez changer de protocole de communication que ce soit de RS422 en RS485 ou vice-versa, en utilisant les cavaliers, procédez comme suit:

1. Isolez l'unité de sa source d'alimentation.
Dépose du capot (voir figure 1.3.6.3a ci-dessus)
 2. Dévissez les quatre vis fixant le capot supérieur aux panneaux latéraux. Il peut s'agir de vis pozidriv ou de vis Torx T8 pour les versions ultérieures des appareils.
 3. La partie supérieure du panneau arrière comprend une vis posidrive à tête ronde un peu plus grosse utilisée pour la fixation d'une patte. Dévissez-la.
 4. Soulevez et retirez le capot. L'unité d'alimentation est alors visible à l'arrière.
Dépose de l'alimentation
 5. Sur chaque panneau latéral, à 4 cm environ sous la vis arrière que vous avez déposée, il y a deux vis posidrive similaires à tête fraisée. Dévissez-les (quatre au total).
 6. Retirez l'alimentation électrique et laissez-la pendre sur le panneau latéral gauche (vu de l'arrière de l'instrument), en évitant de trop tendre les câbles de connexion.
Dépose de la carte relais
 7. Au niveau du panneau arrière, de part et d'autre du connecteur de relais (vu de l'extérieur), il y a deux vis posidrive à tête ronde. Dévissez-les.
 8. Du côté droit de la carte relais (vu de l'arrière de l'instrument), il y a une vis posidrive qui fixe la carte sur une entretoise qui se trouve sous la carte. Dévissez-la.
 9. Tenez la carte relais du bout des doigts, et dégagéz-la avec précaution du connecteur du relais. L'opération peut être difficile, mais il faut persister jusqu'à ce que la carte relais soit suffisamment dégagée pour pouvoir la retirer.
 10. Placez la carte relais d'un côté. La carte d'interconnexion est visible en dessous. Les cavaliers se trouvent immédiatement en-dessous de part et d'autre des coins avant du connecteur Modbus.
- Pour insérer le ou les cavaliers appropriés
11. Déterminez visuellement si la figure 1.4.1 ou la figure 1.4.2 (versions ultérieures des appareils) s'applique.
 12. Retirez et insérez le ou les cavaliers en fonction du tableau associé à la figure en question.
 13. Le remontage est effectué dans le sens inverse de la procédure de dépose, étapes 9 à 2.
 14. Enfin, sans qu'aucune application ne soit chargée, affichez la page Configuration des communications et appuyez sur le bouton "MATÉRIEL" du menu Option. Dans l'affichage de la configuration des communications, la ligne 2 sera mise à jour et affichera la nouvelle configuration.



CONFIGURATION DES LIAISONS DE COMMUNICATION				
	Maître (sans embout)	Maître (avec embout)	Esclave (sans embout)	Esclave (avec embout)
EIA422	J2 Ouvert J4 Ouvert	J2 relie 1&3, 2&4 J4 Ouvert	J3 Ouvert J5 Ouvert	J3 relie 1&3, 2&4 J5 Ouvert
EIA485	J2 Ouvert J4 relie 1&3, 2&4	J2 relie 1&3 J4 relie 1&3, 2&4	J3 Ouvert J5 relie 1&3, 2&4	J3 relie 1&3 J5 relie 1&3, 2&4

Fig 1.4.1. Emplacement des cavaliers de communication sur la carte relais

1.4.2 Unités à grand cadre

Nota : Pour les unités fabriquées avant juin 2002 , respectez les instructions pour les unités à petit cadre de la section 1.4.1 ci-dessus. La figure 1.4.1 s'applique toujours à ces unités.

1. Isolez l'appareil de sa source d'alimentation.
2. Retirez le capot supérieur/arrière combiné, en dévissant les quatre vis plates à tête fraisée marquées "A" sur la figure 1.4.2a, et les vis bombées à tête cylindrique ("B" et "C"). Toute la visserie doit être conservée pour le remontage. Pour les appareils actuels, les vis A sont des vis Torx T8. Certains modèles antérieurs utilisaient des vis cruciformes. Les éléments "C" étaient des rivets en deux parties sur certains modèles antérieurs.
3. Une fois toute la visserie retirée, le capot peut être déposé en levant le bord inférieur vers le haut et vers l'extérieur (figure 1.4.2b).

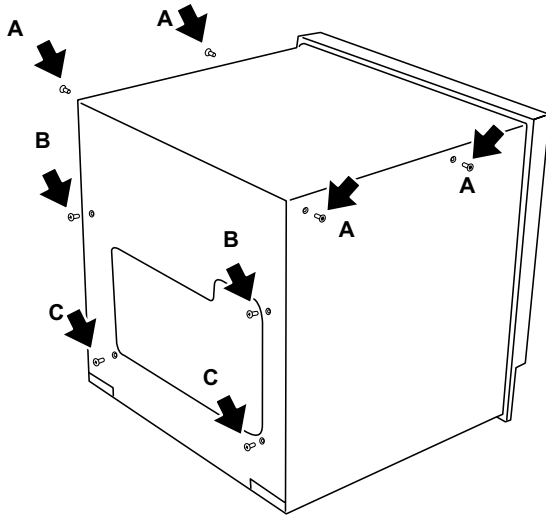


Figure 1.4.2a Dépose de la visserie du capot

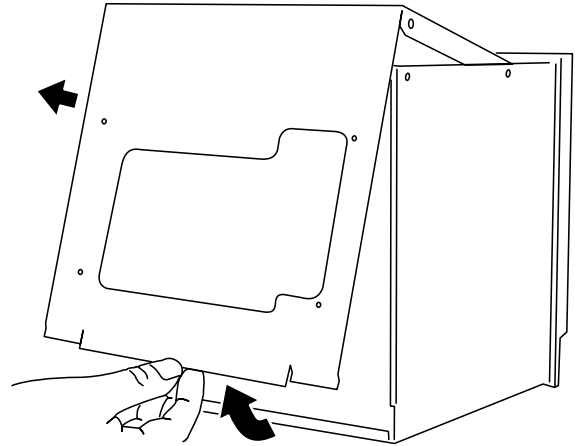


Figure 1.4.2b Dépose du capot

4. Les cavaliers se trouvent sur la carte principale (la carte relais) et sont représentés sur la figure 1.4.2c. Si des connecteurs Profibus sont installés, il vaut mieux les déposer (deux vis par connecteur) pour accéder aux cavaliers.
5. Retirez et insérez les cavaliers conformément au tableau de la figure 1.4.2c.
6. Remontez l'unité.
7. Enfin, sans qu'aucune application ne soit chargée, affichez la page Configuration des communications et appuyez sur le bouton "MATÉRIEL" du menu Option. Dans l'affichage de la configuration des communications, la ligne 2 sera mise à jour et affichera la nouvelle configuration.

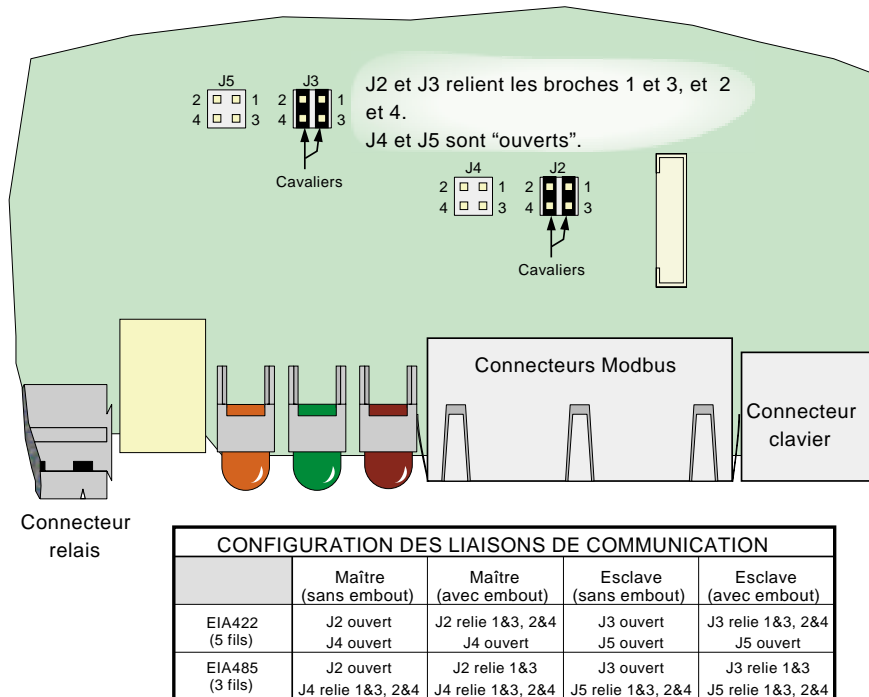


Figure 1.4.2c Emplacements des cavaliers

1.5 PREMIER ACCES

Ingénieurs: Respectez les consignes du chapitre 2, *Premiers pas*, section 8, *Premier accès*.

Ingénieurs de mise en service et opérateurs: Aucun mot de passe n'est nécessaire au cours du premier accès pour les ingénieurs de mise en service ou les opérateurs. Il suffit d'appuyer sur la touche verte Retour au bas du clavier.

1.6 REGLAGE DE L'HORLOGE

Le premier réglage de l'horloge revient à une réinitialisation. Respectez les indications du chapitre 4, *Gestion*, section 4.5.3, *Réinitialisation de l'horloge*.

1.7 AUTO-TESTS MANUELS

Les fonctions de tests automatiques permettent de vérifier le fonctionnement du relais/LED et d'afficher l'état de la batterie. Une fonction de réinitialisation est également disponible.

Nota: Les fonctions de tests automatiques ne sont disponibles que si aucune application n'est chargée. Voir les détails sur le déchargement d'une application au chapitre 4, section 3.

Lorsque toutes les applications sont déchargées, vous pouvez accéder au menu "TEST" depuis le menu principal comme le montre la figure 1.7 ci-dessous.

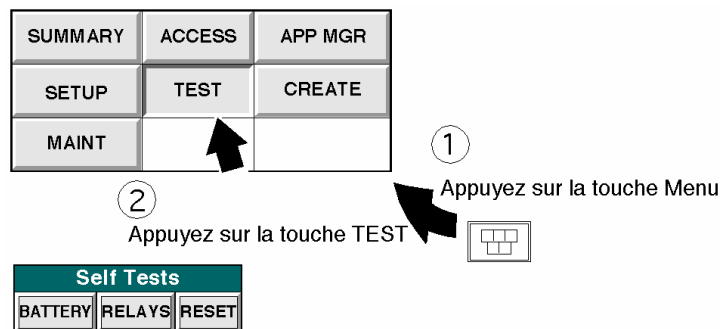


Figure 1.7 Accès au menu Test

1.7.1 Test de la batterie

Appuyez sur la touche "Battery" pour afficher l'état de la batterie, voir figure 1.7.1 ci-dessous. Appuyez sur le bouton-poussoir "Force" pour relancer le test.

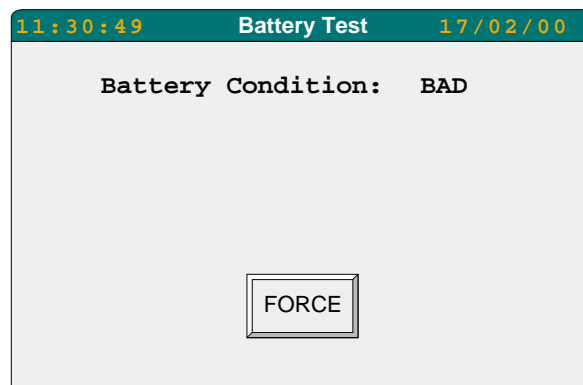


Figure 1.7.1 Affichage du test de la batterie

1.7.2 Test relais/LED

Appuyez sur la touche "Relay" pour afficher la page de test relais (figure 1.7.1), qui affiche l'état des relais de bon fonctionnement et d'exécution, ainsi que de la LED de communication. Les paramètres actifs peuvent être modifiés en sélectionnant la zone d'état (par ex. CLOSED – FERME) de l'élément en question et en sélectionnant un autre paramètre dans la liste de sélection.

Les modifications sont inversées, lorsque vous quittez la page.

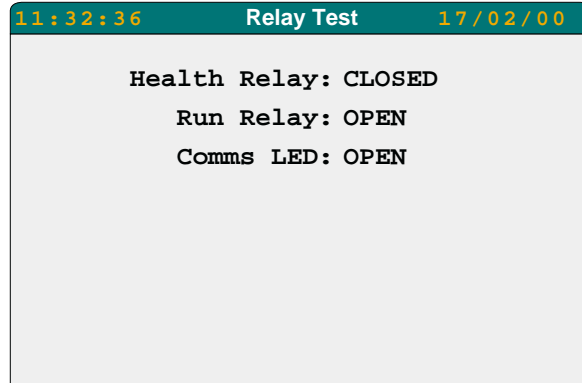
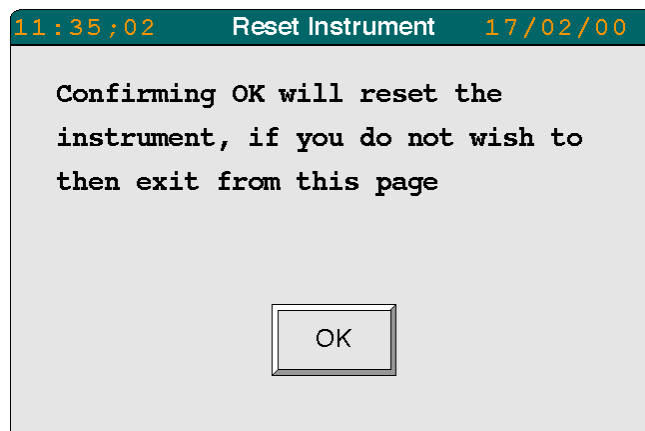


Figure 1.7.2 Page d'affichage du test du relais

1.7.3 Réinitialisation de l'appareil

Appuyez sur cette touche pour réinitialiser l'appareil comme s'il était mis hors tension, puis remis sous tension.

Pour réinitialiser l'appareil, appuyez sur la touche OK. Si une réinitialisation n'est pas nécessaire, quittez la page en appuyant sur la touche Menu.





Appuyez sur la touche 
Menu pour quitter 

Figure 1.7.3 Affichage de la réinitialisation de l'appareil

Page laissée intentionnellement blanche

CHAPITRE 2: PREMIERS PAS

Le présent chapitre s'adresse à tous les utilisateurs éventuels de l'instrument, y compris ceux responsables de l'installation et de la mise en service.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

- 2.1 Mise sous tension et écran d'accueil, y compris les touches de navigation
- 2.2 Fenêtre principale: saisie et affichage des informations
- 2.3 Pop-up Menu
- 2.4 Fenêtre programme
- 2.5 Menu programmeur
- 2.6 Fenêtre des alarmes
- 2.7 Fenêtre d'enregistrements
- 2.8 Fenêtre d'accès
- 2.9 Disquette
- 2.10 Création automatique d'une base de données

2.1 MISE SOUS TENSION ET ECRAN D'ACCUEIL

2.1.1 Mise sous tension

L'unité Visual Supervisor ne dispose pas d'un interrupteur de mise sous tension qui lui soit propre, sa mise sous tension dépendra donc des dispositions de votre installation.

Après la mise sous tension, l'écran restera noir pendant quelques secondes avant de s'éclairer. Après 15 secondes environ, un écran d'accueil s'affiche, qui couvre une bonne partie voire la totalité de l'écran.

Si l'écran d'accueil ne s'affiche pas, vérifiez les points suivants:

1. Présence de l'alimentation électrique
2. Vérifiez avec l'ingénieur de mise en service que la mise sous tension s'est déroulée sans incident après sa dernière intervention.

Si l'anomalie persiste, rappelez l'ingénieur de mise en service.

2.1.2 Interface utilisateur

Il est important de noter que pratiquement tous les éléments de l'interface utilisateur du Visual Supervisor peuvent être personnalisés par des OEM et/ou les utilisateurs, soit avant la mise en service ou en mettant l'instrument hors tension. Ainsi, la page d'ouverture (appelée page d'accueil) peut être différente, d'autres pages peuvent être modifiées ou d'autres encore (appelées "Pages utilisateur" ou "Ecrans utilisateur") ajoutées. Les dimensions des fenêtres peuvent varier, tout comme les légendes des boutons, et certains boutons peuvent être absents, si l'utilisateur a décidé de les supprimer. Dans le cas extrême, l'ensemble de l'architecture de l'interface peut être modifiée.

Au vu des possibilités de personnalisation, il est évident que toutes les variations possibles ne peuvent être décrites pour des raisons pratiques. Les chapitres 2 à 4 décrivent donc un système de menus standard sans pages personnalisées, à savoir l'interface standard du Visual Supervisor. Le chapitre 5 décrit comment personnaliser cette interface standard, si vous le souhaitez.

2.1.3 Interface standard

L'interface standard comprend un certain nombre de fenêtres d'affichage et un groupe de touches de navigation décrites ci-après. La figure 2.1.3a montre une unité à grand écran (SVGA) et la figure 2.1.3b une unité à petit écran (1/4 VGA). (Ces représentations ne sont pas à la même échelle).

2.1.3.1 FENETRES D’AFFICHAGE

Fenêtre principale

Cette zone contient les touches, menus, les listes de sélection, les boîtes de dialogue, fenêtres et pages qui constituent le système de menus standard de Visual Supervisor.

Fenêtre programme

Cette fenêtre affiche des informations sur l'état du programme chargé ou en cours d'exécution.

Fenêtre des alarmes

Cette fenêtre affiche les signaux et messages d'alarme.

Fenêtre d'enregistrements

Sur les unités SVGA uniquement, si vous touchez cette zone, le menu de consignation est appelé dans la fenêtre principale. La fenêtre de consignation ne s'affiche pas sur les unités ¼ VGA.

Fenêtre accès

Sur les unités SVGA, affiche l'utilisateur qui a ouvert la session. Si vous touchez cette zone, le menu accès est appelé dans la fenêtre principale. La fenêtre accès n'est pas disponible sur les unités ¼ VGA.

Fenêtre recettes

Pour les unités SVGA, qui disposent de l'option logiciel de recettes, cette fenêtre affiche l'état de la ligne de recette en cours. Voir les détails sur l'application recettes aux chapitres 3 et 4.

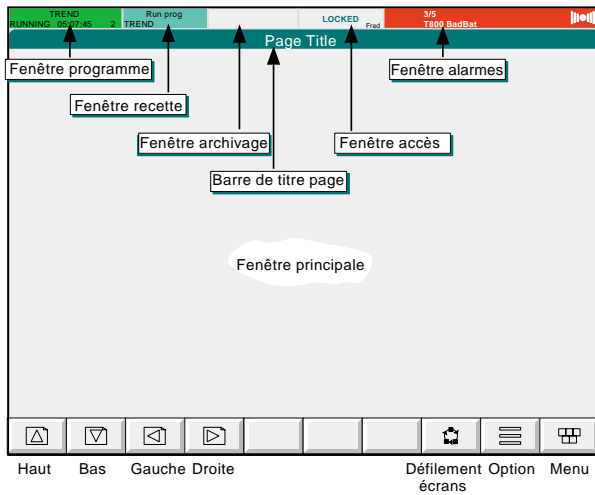


Figure 2.1.3a Disposition de l'écran SVGA

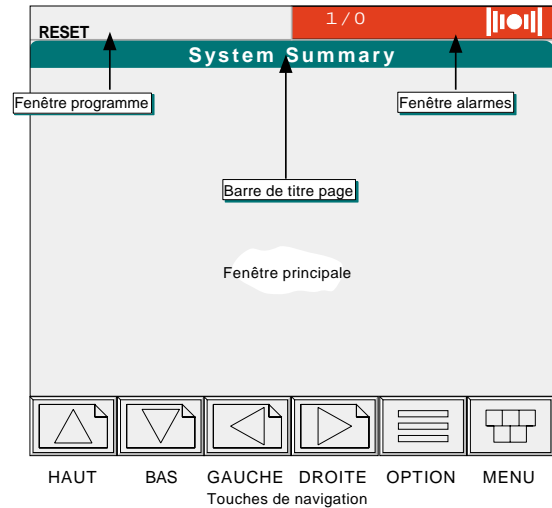


Figure 2.1.3b Disposition de l'écran ¼ VGA

2.1.3.2 TOUCHES DE NAVIGATION

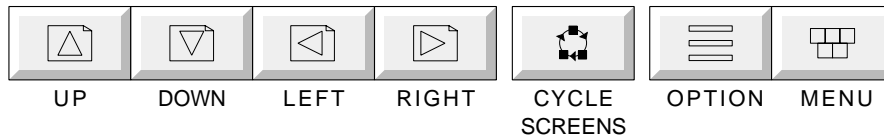


Figure 2.1.3.2 Touches de navigation

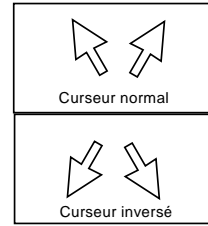
Les six touches tactiles imprimées au bas de l'écran assurent les fonctions suivantes:

UP	Permet de remonter d'un niveau dans la hiérarchie des menus.
DOWN	Permet de redescendre d'un niveau.
LEFT	Permet de faire un saut (à gauche) dans la hiérarchie au même niveau et de faire un défilement en avant (vers la gauche) entre des pages successives de données sous forme de tableau, en fonction du contexte.
RIGHT	Permet de faire un saut (à droite) dans la hiérarchie au même niveau et de faire un défilement en arrière (vers la droite) entre des pages successives de données sous forme de tableau, en fonction du contexte.
CYCLE SCREENS	Sur les affichages SVGA uniquement, cette touche permet de faire défiler la manière dont les informations sont affichées. Cette touche n'est pas disponible sur les unités à écrans ¼ VGA – la fonction est assurée par la touche Down
OPTION	Affiche un menu ou un jeu de touches supplémentaires pour des options spécifiques à la page affichée.
MENU	Affiche le menu déroulant principal de la hiérarchie (premier niveau).

2.1.3.2 UTILISATION AVEC UN CLAVIER

Vous pouvez configurer l'unité et utiliser un clavier ou un pavé numérique comme complément de l'écran tactile. Voir les détails à la section 4.5.1.

Si l'unité est ainsi configurée, alors un curseur s'affiche à l'écran. Le curseur normalement pointe vers le haut, mais est inversé lorsque vous pointez sur les touches de navigation sur une unité ¼ VGA. Le curseur peut être déplacé de différentes manières, suivant le type de clavier, voir description ci-dessous. L'écran tactile reste actif, il est donc possible d'utiliser à la fois le clavier et l'écran tactile pour disposer d'une facilité de fonctionnement optimale.



TYPES DE PAVE NUMERIQUE

- 1 Touches curseur et "Entrée". Permet de déplacer le curseur autour de l'écran à l'aide des touches curseur, la touche Entrée étant utilisée pour "toucher" l'écran (autrement dit, il s'agit d'une simple interface "pointer et cliquer")
- 2 Touches curseur, touches numériques et "Entrée". Comme ci-dessus, mais le pavé numérique permet de passer d'une zone tactile à une autre ("Verr Num" pas actif) ou comme touches de saisie numérique ("Verr Num" actif).

Fonctions avec ("Verr Num" pas actif) :

- Début Déplace le curseur sur la touche Menu
- Fin Déplace le curseur sur la dernière zone tactile de l'écran
- PageHt Déplace le curseur sur la zone tactile suivante
- PageBs Déplace le curseur sur la zone tactile précédente
- Suppr Supprime les valeurs numériques (équivalent de la touche en incrustation "C")

- 3 Touches de fonction, (plus celles-ci-dessus). Ceci permet au touches de fonction du clavier de simuler les touches de navigation de l'appareil, comme le montre la figure 2.1.3.3. Les touches sont décrites à la section 2.1.3.2 ci-dessus.

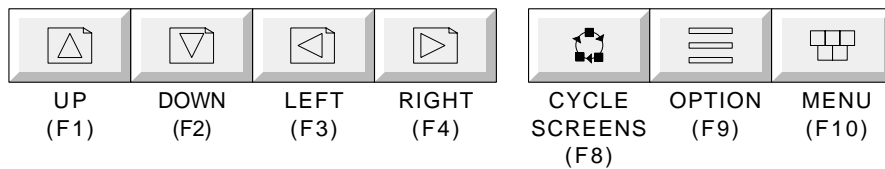


Figure 2.1.3.3 Utilisation des touches de fonctions

- 4 Clavier PC complet. En plus des fonctions ci-dessus, le clavier permet de saisir directement des chaînes de caractères, etc. La touche <Echap> ferme une boîte en incrustation sans "valider" les données modifiées. La touche <←> (la flèche inverse) assure la fonction de retour arrière au cours de la saisie de texte.

2.1.4 Ecran d'accueil

Nota : Si le système a été configuré avec un écran général, alors l'écran d'accueil sera cet écran général – voir section 3.6.

L'écran d'accueil de l'interface standard est la page Sommaire d'informations du système décrite dans la figure 2.1.4 ci-dessous.

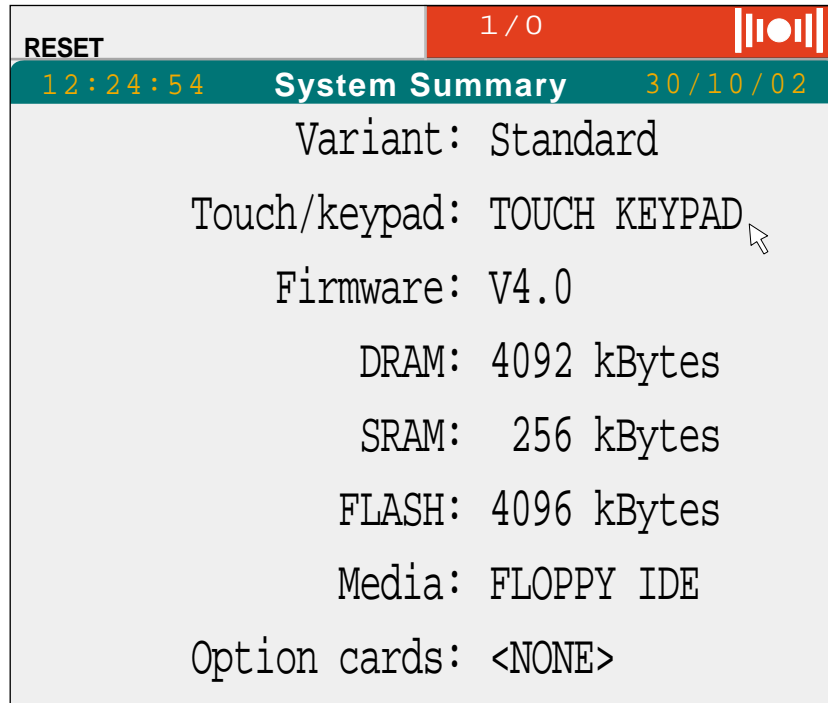


Figure 2.1.4 Page Sommaire d'informations du système

La page Sommaire d'informations du système affiche les options commandées pour l'instrument. Pour les versions 2.7 et ultérieures, les touches "Down" ou "Cycle Screens*" appellent une seconde page, qui affiche les options logicielles installées. Vous pouvez faire défiler ces deux pages, en utilisant la touche "Down" ou "Cycle Screens".

*Nota : La touche "Cycle Screens" n'est disponible que sur la version SVGA de l'appareil.

Au départ, l'affichage est "verrouillé". Dans cette situation, le seul élément interactif est la touche la plus à droite des six touches tactiles: la touche Menu, et pour la version SVGA de l'appareil uniquement, la fenêtre ACCESS. Appuyez sur cette touche pour afficher le menu déroulant d'accueil de l'interface standard (section 2.3). La fenêtre ACCESS appelle la page d'accès à la sécurité, décrite dans la section 2.8 du présent manuel. Si vous voulez déverrouiller l'accès à l'instrument, il faut saisir un mot de passe ou un identifiant.

2.2 FENETRE PRINCIPALE

La fenêtre principale représente l'ensemble de la zone de l'écran qui se trouve sous les fenêtres Programme et Alarmes.

C'est la zone principale qui permet à l'utilisateur de saisir des informations par l'intermédiaire de touches, menus, listes de sélection, boîtes de dialogue et de fenêtres, et de réafficher des informations en utilisant des boîtes de dialogue, des fenêtres, sous-fenêtres et des pages.

2.2.1 Affichage des informations

L'interface standard du Visual Supervisor est un système de modules logiciels qui génère un système de menus dont la structure est hiérarchique comme un arbre généalogique. Tout en haut, il y a le menu déroulant déjà mentionné. Le menu déroulant permet de sélectionner un certain nombre d'options:

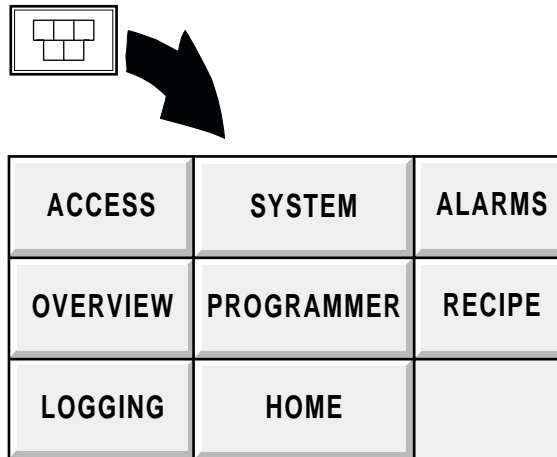


Fig 2.2.1 Interface standard du Visual Supervisor: premier niveau

ACCESS, SYSTEM et ALARMS sont affichés sur tous les instruments, d'autres ne sont affichés que s'ils sont configurés. Parmi ces options, PROGRAMMER et RECIPE sont celles qui sont le plus souvent utilisées.

Sous ce niveau de menu, il y a en général deux ou trois autres niveaux de fonctions qui permettent aux utilisateurs de contrôler plus en détail différents aspects des programmes, des applications, et l'instrument lui-même.

2.2.2 Saisie des informations

Vous pouvez fournir des informations au Visual Supervisor, en touchant certaines zones de l'écran avec le doigt. La gomme à l'autre extrémité d'un crayon peut également faire l'affaire, mais n'utilisez jamais d'objets durs, pointus ou à arête vive comme un stylo, des clés ou les ongles.

Les deux principales zones de l'écran sont les suivantes:

1. La fenêtre principale, qui affiche les touches, menus, listes de sélection, boîtes de dialogue et champs de l'interface standard du Visual Supervisor.
2. La rangée de six touches tactiles au bas de l'écran. Dorénavant, nous considérons qu'elles se trouvent au bas de l'écran, même si fonctionnellement elles font partie de l'écran.

Les touches et autres éléments de l'interface standard ne sont pas tous tactiles, et ceux qui le sont (actifs) ne sont pas actifs en permanence. Vous pouvez reconnaître à tout moment quels éléments sont actifs grâce à leur fond jaune pâle, et le dernier élément actif sélectionné est caractérisé par un fond jaune vif.

2.3 FENETRE MENU

NOTA: Dans la description de la fenêtre Menu, et d'ailleurs de tous les écrans, il faut souligner que pratiquement tous les éléments des écrans du Visual Supervisor peuvent être personnalisés par des OEM et/ou les utilisateurs. Sur certains instruments, les légendes des boutons peuvent être très différentes, et dans certains cas, ces boutons n'existent pas. Vous trouverez ci-après la description d'une interface standard non-personnalisée.

Dans l'ensemble du présent manuel, nous décrivons l'interface standard générée par une configuration qui comprend toutes les fonctionnalités assurées par le fabricant, avant toute personnalisation par l'utilisateur. Il ne s'agit pas dans ce cas de l'interface minimale, générée par la configuration minimale nécessaire pour que l'instrument fonctionne.

Dans le contexte de la fenêtre menu, l'interface minimale comprend un menu déroulant de trois sous-fenêtres seulement: ACCESS, SYSTEM et ALARMS. L'affichage étant verrouillé – c'est à dire avant de saisir un mot de passe pour obtenir l'accès – seuls ACCESS et SYSTEM seront actifs.

Mais, la plupart des utilisateurs exploiteront l'interface standard, qui comprend quatre sous-fenêtres supplémentaires: PROGRAMMER, LOGGING, OVERVIEW, RECIPE et HOME/USER SCREENS. Dans ce cas, l'affichage étant verrouillé, ACCESS, SYSTEM, OVERVIEW et HOME/USER SCREENS seront actifs. Le texte des autres touches (c'est-à-dire non actives) sont affichées en blanc.

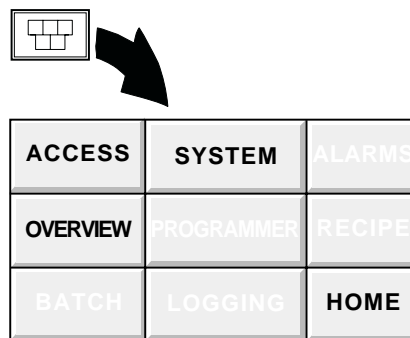


Fig 2.3. Fenêtre menu standard, affichage verrouillé

Dans ce menu sans mot de passe, vous pouvez explorer les systèmes de menus de chacun de ces options, et afficher des informations. Les écrans SYSTEM, OVERVIEW et USER SCREENS sont en visualisation seule au stade verrouillé. Seule l'option ACCESS répond pleinement aux sélections du menu et des touches pour vous permettre de paramétrer l'instrument, voir les détails à la section 2.8 Accès à l'instrument.

Les fonctions de chaque sous-fenêtre sont les suivantes:

ACCESS	permet d'accéder aux éléments des ensembles de fonctions ci-dessous pour réaliser des tâches, à condition de disposer d'un mot de passe valable.
SYSTEM	permet d'accéder aux fonctions système de l'instrument (à savoir, les fonctions spécifiques à l'instrument et à l'application par opposition aux fonctions spécifiques à un programme).
ALARMS	permet d'accéder aux fonctions d'alarme.
PROGRAMMER	permet d'accéder aux fonctions de programmation (ingénieur) pour modifier les programmes des points de consigne; et également aux fonctions opérationnelles (opérateur) pour charger, suspendre et interrompre des programmes.
RECIPE	Si configuré, permet d'accéder aux fonctions de supervision et de modification des recettes.
BATCH	Si configuré, permet de charger, de lancer et de superviser des lots.
LOGGING	permet d'accéder aux fonctions de consignation des données (si votre instrument est configuré pour l'archivage des données).
OVERVIEW	Si configuré, permet d'avoir une vue d'ensemble des blocs de fonction de la base de données, et d'afficher des informations sur chacun d'eux.
HOME/USER SCREENS	Si configuré, permet de revenir à la page d'accueil. Il peut s'agir d'une page unique ou de la page en-tête d'une hiérarchie de pages créées par l'utilisateur. Si HOME/USER SCREENS n'est pas configuré, la page System Summary sert de page d'accueil par défaut qui s'affiche après une temporisation.

Sur les deux ou trois autres niveaux de la hiérarchie, tous sont accessibles aux ingénieurs, mais certains seulement sont accessibles aux opérateurs et ingénieurs de mise en service. Ceci permet d'améliorer la facilité d'utilisation, en masquant des fonctions qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser.

2.4 FENETRE PROGRAMME

SAMPLE	RUNNING	SAMPLE
RUNNING 14:18:23 1	14:18:23	Segment 1

Fig 2.4 Affichage type d'une fenêtre Programme

Situé dans le coin supérieur gauche de l'écran, cette zone (qui varie en fonction du type d'appareil et des options installées) a deux fonctions:

1. Pour afficher des données sur le statut (l'état) du programme en cours d'exécution, le cas échéant.
2. Comme pavé tactile, pour appeler directement le menu Programmeur.

2.4.1 Affichage de l'état du programme

Programme non chargé

Lorsqu'aucun programme n'est chargé, la sous-fenêtre programme est grise et vierge à l'exception du mot "RESET" dans le coin inférieur gauche.

Programme chargé

Dans le cas particulier de la Figure 2.4, l'affichage indique ce qui suit:

1. un programme appelé SAMPLE est chargé,
2. ce programme est en cours d'exécution,
3. l'exécution devrait se terminer à 14 hr 18 min 23 sec (en début d'après midi);
4. et le nom du segment en cours d'exécution est "1".

En général, un programme chargé peut être dans l'un des six états indiqué dans la sous-fenêtre Programme: Exécution, Maintien, Maintien sur écart, Inactif, Terminé et Erreur.

Seul l'état Held Back ne peut être contrôlé par l'utilisateur. Les programmes adoptent automatiquement l'état Held Back, lorsque l'écart d'une valeur procédé (PV) est trop important par rapport à la valeur du point de consigne (SP). Dans ce cas, le programme maintient constant le point de consigne (SP) (il le retient). Un point de consigne SP constant s'appelle un palier (dwell).

Lorsque le programme est en cours d'exécution (Run), la fenêtre programme est verte, et affiche les données suivantes:

1. Sur la ligne supérieure, le nom du programme;
2. Sur la ligne inférieure à gauche, le mot "RUNNING";
3. Sur la ligne inférieure au milieu, l'heure ou la date estimée de fin d'exécution du programme;
4. Sur la ligne inférieure à droite, le nom du segment en cours d'exécution.

La fenêtre est similaire, lorsque le programme est à l'état Maintien, sauf que la fenêtre Programme est jaune et le mot "HELD" remplace le mot "RUNNING".

A l'état Held Back, c'est la même chose sauf que "HELD BACK" remplace "HELD".

A l'état Inactif, la fenêtre Programme est grise, le mot "IDLE" s'affiche dans le coin inférieur gauche, le temps est affiché sous la forme ??:?:?? et il n'y a pas de segment en cours d'exécution.

A l'état Terminé, la fenêtre Programme adopte la couleur bleu pâle, et le mot "COMPLETE" est affiché dans le coin inférieur gauche.

A l'état Erreur, la fenêtre Programme est rouge, et le mot "ERROR" est affiché dans le coin inférieur gauche (provoquée, par exemple par une défaillance des communications).

2.4.2 Accès au menu Programmer

Une fois votre mot de passe vérifié et l'accès accordé, vous pouvez appeler le menu Programmer soit en touchant la fenêtre Program ou en appuyant sur la touche imprimée Menu au bas de l'écran, et ensuite sur la touche PROGRAMMER du menu déroulant.

2.5 MENU PROGRAMMER

Le menu Programmer combine en gros les fonctions de programmation (pour les ingénieurs) pour pouvoir modifier les programmes et des fonctions opérationnelles (pour les opérateurs) pour pouvoir charger, planifier, exécuter, contrôler, suspendre et interrompre des programmes. Lorsque l'affichage est verrouillé ou s'il est déverrouillé, mais qu'aucun programme n'est chargé, vous ne pouvez accéder qu'aux options PROGRAMS et SCHEDULE.

Programmer		
MONITOR	PROGRAMS	SCHEDULE
PREVIEW	PRE-PLOT	EDIT
RUN	HOLD	ABORT
RUN FROM	SKIP	

Figure 2.5a Menu Programmer, affichage verrouillé

Lorsque l'affichage est déverrouillé et qu'un programme est chargé, vous pouvez accéder à toutes les fonctions du menu:

Programmer		
MONITOR	PROGRAMS	SCHEDULE
PREVIEW	PRE-PLOT	EDIT
RUN	HOLD	ABORT
RUN FROM	SKIP	

Fig 2.5b Menu Programmer, affichage déverrouillé

Sur la ligne inférieure, certains des boutons seront toujours grisés parce que — à partir de l'exemple ci-dessus où le programme est en attente d'exécution ou vient d'être interrompu — vous n'aurez jamais à maintenir ou à abandonner un programme dans l'une ou l'autre de ces circonstances.

MONITOR	Affiche les détails du programme chargé.
PROGRAMS	Charge un nouveau programme parmi ceux disponibles dans la mémoire flash de l'instrument.
SCHEDULE	Exécute un programme à une heure ou date ultérieure, en répétant l'exécution un nombre de fois spécifique, si nécessaire.
PREVIEW	AFFICHAGE est une version graphique de EDITION (ci-dessous). Lorsqu'un programme est chargé, son profil est affiché, ce qui permet aux ingénieurs de vérifier qu'il s'agit bien du programme voulu avant de l'exécuter. Ils peuvent afficher les valeurs cibles des variables en un point dans le temps, en déplaçant le curseur vertical le long de l'axe horizontal du temps.
PRE-PLOT	PRE-TRACE est une version graphique de MONITEUR (ci-dessus), mais étendue qui permet d'afficher un tracé à la fois des variables cibles et réelles. Un curseur vertical au centre de l'affichage marque l'heure du jour, et l'affichage se déplace de droite à gauche, en indiquant à gauche les valeurs réelles des variables procédé (PV), des points de consigne et des sorties logiques, et à droite le profil requis des points de consigne (cibles).
EDIT	Permet aux ingénieurs de modifier et aux opérateurs de visualiser les points de consigne du programme actif affichés sous forme de tableau.
RUN	Exécute un programme depuis le début ou relance un programme après un Maintien depuis le point où il a été suspendu.
HOLD	Arrête l'exécution d'un programme et le maintient suspendu à ce stade.
ABORT	Fait passer un programme de l'état "Maintien" à celui "d'Inactif".
RUN FROM	Lance ou relance un procédé à partir d'une heure spécifiée dans le programme.

Ces fonctions sont les plus fréquemment utilisées en exploitation normale.

2.6 FENETRE DES ALARMES

La fenêtre des alarmes se trouve dans le coin supérieur droit de l'écran. Cette zone affiche les signaux d'alarme qui sont déclenchés par une situation anormale détectée dans le procédé supervisé, alarmes de l'appareil, etc.



Figure 2.6 Affichage type de la fenêtre des alarmes

(Dans cet exemple précis, BADBAT signifie que la tension fournie par la batterie est descendue en-dessous son seuil opérationnel).

En général, il y a quatre types possible d'indication d'alarme récapitulés dans le tableau 2.6.1 ci-dessous. Le point d'interrogation clignotant sur fond clignotant orange/noir signifie qu'il y a un nouveau message à vérifier, voir description dans "AFFICHAGE DES MESSAGES ACTIFS" ci-après.

Les alarmes peuvent être définies comme étant mémorisées ou non mémorisées (auto-acquittement). Les alarmes mémorisées sont affichées jusqu'à ce qu'elles soient acquittées. Les alarmes auto-acquitteées sont affichées jusqu'à ce que le déclencheur d'alarme revienne à un état de non alarme. Les décisions quant aux situations qui doivent déclencher une alarme à auto-acquittement plutôt qu'une alarme à acquitter (alarme mémorisée) sont prises au cours de la configuration.

2.6.1 Indication de l'état d'alarme

L'état d'alarme est actif ou inactif, acquitté ou non. Une alarme est déclenchée (devient active) lorsque la valeur qu'elle contrôle dépasse une valeur prédéfinie ou une plage de valeurs. Elle devient inactive, lorsque le signal revient dans les limites de la valeur prédéfinie ou de la plage de valeurs. Ces valeurs sont définies au cours de la configuration.

Les indicateurs d'alarme clignotent jusqu'à ce que l'alarme ait été acquittée, et à ce moment là, ils sont allumés, mais restent fixes. Pour acquitter une alarme, il faut toucher la fenêtre des alarmes, et ensuite "ACK". Les droits d'accès doivent être définis.

Indication	Définition
Clignotement rouge/noir	Une ou plusieurs alarmes sont présentes, une ou plusieurs d'entre elles n'ont pas acquittées.
Fixe rouge	Une ou plusieurs alarmes sont présentes et toutes ont été acquittées.
Clignotement gris/noir	Une ou plusieurs alarmes non acquittées étaient actives, mais sont revenues à leur état non actif.
Fixe gris	Aucune alarme active n'est présente, ni aucune alarme non active et non acquittée.

Table 2.6.1 Récapitulation des indications d'alarme

En bref:

Si elle est rouge (clignotante ou fixe), il s'agit d'une alarme active (alarme en cours).

Si elle clignote (rouge ou grise), il faut l'acquitter.

Dans le détail:

Rouge/noire clignotante signifie que le procédé connaît une situation anormale à l'instant présent qui nécessite une intervention et que l'alarme doit être acquittée.

Grise/noire clignotante signifie que le procédé a connu une situation anormale qui est désormais revenue à la normale sans que l'alarme ait été acquittée.

Grise fixe signifie qu'il y a une situation anormale à l'instant présent qui nécessite une intervention et que l'alarme a été acquittée manuellement ou automatiquement.

Blanc fixe signifie qu'il n'y a pas d'alarmes actives ou inactives/non acquittées.

2.6.1 INDICATION DE L'ETAT D'ALARME (suite)

La fenêtre des alarmes affiche un récapitulatif de toutes les alarmes, et pas d'informations sur une alarme en particulier. Si, par exemple, la fenêtre est rouge clignotante, cela signifie qu'il y a au moins une alarme active non acquittée qui peut être ou non celle affichée dans la fenêtre des alarmes.

Pour obtenir plus de détails, consultez l'affichage de l'historique des alarmes (section 2.6.2).

AFFICHAGE DES MESSAGES ACTIFS

En plus des affichages d'alarme normaux décrits ci-dessus, une autre icône d'alarme sous la forme d'un point d'interrogation sur fond clignotant orange/noir peut s'afficher à gauche de la fenêtre des alarmes, voir figure 2.6 ci-dessus. Si cet indicateur s'affiche, il y a un ou plusieurs messages à acquitter ou à vérifier. Vous trouverez d'autres détails sur ces messages à la section 3.8 du présent manuel.

2.6.2 Réaction devant une alarme

Les quatre réactions possibles devant une alarme sont les suivantes:

1. Ne rien faire
2. Recueillir davantage d'informations en affichant la page Historique des alarmes, qui donne la liste des alarmes et événements passés et récents,
3. Acquitter l'alarme en affichant la fenêtre des alarmes et en appuyant sur un bouton.
4. Signaler la situation anormale et y remédier.

AUCUNE ACTION

Ne rien faire est une réaction acceptable, lorsque l'affichage de l'alarme est gris fixe, ce qui indique qu'il y a eu une situation anormale non critique, qui est revenue à la normale, et que l'alarme a été acquittée.

Ne rien faire est également acceptable lorsque l'alarme s'affiche rouge fixe, qui n'est pas le résultat d'un acquittement manuel. Dans ce cas, elle aura été déclenchée par une alarme auto-acquittée, qui ne nécessite pas d'intervention active. Il s'agit uniquement de vous informer d'une situation légèrement anormale.

PAGE HISTORIQUE DES ALARMES

Les figures 2.6.2a et b montrent la page historique des alarmes pour les versions SVGA et ¼ VGA de l'appareil (à des échelles différentes). La principale différence est la colonne "ACK" qui n'apparaît que dans la version SVGA.

TYPE		ACTIVE	CLEAR	ACK
ENGINEER	Log On	29/10/00 05:55:03	-----	-----
2500/7	Comms	29/10/00 05:08:51	-----	-----
Database	Started	29/10/00 04:08:51	-----	-----
T800	BadBat	29/10/00 04:08:51	-----	29/10/00 05:59:26
Database	Loaded	29/10/00 05:08:51	-----	-----

Figure 2.6.2a Page Historique des alarmes (SVGA)

TYPE		ACTIVE	CLEAR
ENGINEER	Access	16/02 11:46	-----
2500/7	Comms	16/02 11:45	-----
Database	Started	16/02 11:45	-----
Database	Loaded	16/02 11:44	-----

Figure 2.6.2b Page Historique des alarmes (1/4 VGA)

2.6.2 PAGE HISTORIQUE DES ALARMES (suite)

La page Historique des alarmes affiche la liste des situations d'alarme et des événements, en montrant à quel moment ils ont eu lieu, et le cas échéant, lorsqu'ils ont été supprimés ou acquittés (versions à grand écran uniquement (SVGA)). Les événements et autres éléments qui ne peuvent être supprimés ou acquittés sont affichés sous la forme ----- dans les colonnes Clear et ACK.

L'enregistrement chronologique des alarmes commence à la première mise sous tension de l'instrument. Les enregistrements sont ensuite conservés au cours des reprises automatiques, appelées démarrage à chaud (voir Configuration d'une stratégie de démarrage section 4.5.2); mais les enregistrements sont perdus et une nouvelle séquence d'enregistrements commence à chaque fois qu'une nouvelle base de données d'une application est chargée.

Le modèle standard de l'appareil permet de conserver et d'afficher 250 alarmes ou événements. Le modèle évolué peut conserver un maximum de 500 alarmes ou événements. Lorsque ces limites sont dépassées, l'élément le plus ancien dans chaque cas est supprimé, lorsqu'un nouvel élément est ajouté à la liste.

AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES

La touche curseur vers le bas permet d'alterner entre un affichage sur une ou deux lignes. L'affichage sur une seule ligne est décrit ci-dessus, voir figures 2.6.2a/b. L'affichage sur deux lignes permet d'afficher un ou deux identifiants d'utilisateur pour chaque alarme.

Pour les unités sans l'option Auditor, un ID est affiché (entre parenthèses), et cet ID est celui de l'utilisateur qui était connecté au moment de l'événement (figure 2.6.2c).

12:36:59		Alarm History		30/10/02	
	TYPE	ACTIVE		CLEAR	
Database	Restart	30/10 12:35	(Fred)	-----	-----
Database	Resumed	30/10 12:35	(Fred)	-----	-----
T800	BrownOu	30/10 12:35	(Fred)	30/10 12:35	-----
Database	Started	30/10 12:25	(Fred)	-----	-----
Database	Loaded	30/10 12:24	(Fred)	-----	-----

Figure 2.6.2c Affichage historique sur deux lignes (écran ¼ VGA)

Pour les unités avec l'option Auditor :

- a) Si l'événement n'a pas besoin de signature, alors un ID est affiché (entre parenthèses), et cet ID est celui de l'utilisateur qui était connecté au moment de l'événement (figure 2.6.2c).
- b) Si l'événement a été signé, un ID est affiché et cet ID est celui de l'utilisateur qui a signé l'action.
- c) Si l'événement était autorisé, deux ID sont affichés, le premier ID (le plus à gauche) est celui de l'utilisateur qui a signé l'action, et le second celui de celui qui l'a autorisée.
- d) Si une justification de l'événement est fournie au moment de la signature, alors cette justification (16 caractères maxi) est également affichée, par exemple :

Database Loaded	30/10 12:35	-----	-----
New database	Fred ADMIN	-----	-----

ACQUITTEMENT DES ALARMES

Les alarmes non acquittées sont signalées par le clignotement de la fenêtre des alarmes, et un fond clignotant dans la page historique des alarmes.

Il est recommandé d'acquitter une alarme avant de tenter de remédier à ce qui a causé l'alarme. Les alarmes sont acquittées en appelant le menu "Alarms" (soit en touchant la fenêtre des alarmes ou en touchant la touche menu et ensuite la touche "ALARMS") et en appuyant sur la touche ACK.

2.7 FENETRE LOGGING

Cette zone n'est affichée que par les versions SVGA de l'appareil. Une pression tactile dans cette zone appelle le menu de consignation montré ci-dessous. La fonction de consignation permet de sauvegarder des données sur une disquette ou sur une carte flash non débrochable, voir description à la section 3.4 du présent manuel. Cette section montre également comment accéder au menu de consignation à partir de la touche menu.

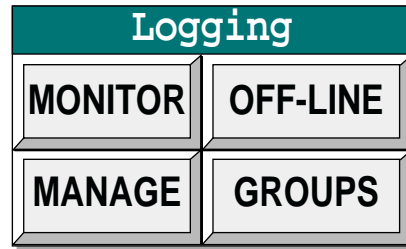


Figure 2.7 Menu Logging

2.8 FENETRE ACCESS

Cette zone n'est affichée que par les versions SVGA de l'appareil. Une pression tactile dans cette zone appelle la première des pages d'accès décrite dans "Accès à l'appareil" ci-dessous. Il s'agit d'une alternative à l'utilisation de la touche menu suivie par "ACCESS" comme décrit ci-dessous.

2.8.1 Accès à l'appareil

Deux méthodes permettent d'accéder à la configuration de l'appareil, le système standard décrit à la section 2.8.1.1 ci-dessous et la méthode de l'ID utilisateur décrite à la section 2.8.1.2. L'appareil utilise le système d'accès standard en exploitation, mais peut être converti (de manière irréversible) en version ID utilisateur décrite à la section 4.4 du présent manuel. Consultez également la section 8 pour les unités équipées de l'option "Auditor".

2.8.1.1 ACCES STANDARD

Dans la pratique, le Visual Supervisor compte trois types d'utilisateurs : les opérateurs, les ingénieurs de mise en service et les ingénieurs.

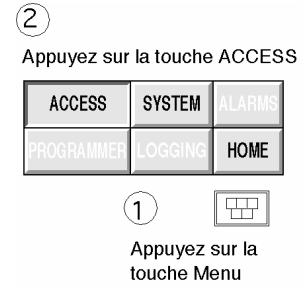
Chacun de ces trois types dispose de ce qui s'appelle un *niveau d'accès* aux fonctions de l'instrument, suivant les besoins de la tâche. L'accès aux différents niveaux est protégé par un mot de passe. Le niveau d'accès est fixe pour chaque type d'utilisateur. Autrement dit, tous les opérateurs, tous les ingénieurs de mise en service et tous les ingénieurs disposent respectivement d'un même mot de passe pour accéder à leur niveau. Le mot de passe du niveau ingénieur permet d'accéder à toutes les fonctions de l'instrument. Les mots de passe ne peuvent être modifiés que depuis le niveau ingénieur.

La hiérarchie des niveaux est LOCKED (niveau le plus bas), OPERATOR (niveau immédiatement supérieur), COMMISSION (niveau intermédiaire), ENGINEER (niveau supérieur). Il faut un mot de passe pour passer aux niveaux supérieurs, mais pas pour passer aux niveaux inférieurs. Aucun mot de passe n'est nécessaire pour le niveau Verrouillé.

Les paragraphes ci-après décrivent comment naviguer dans le système de menu pour accéder à votre niveau de fonction. Nous supposons que vous connaissez votre mot de passe. Les mots de passe sont définis et redéfinis par un ingénieur. Pour le premier accès, immédiatement après la mise en service, consultez la section 4.4 Contrôle de l'accès.

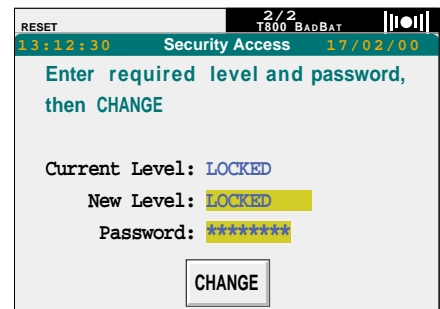
2.8.1.1 ACCES STANDARD (suite)

1. L'instrument étant sous tension, appuyez sur la touche à l'extrémité droite au bas de l'écran, c'est à dire sur la touche Menu.
La fenêtre principale affiche une version limitée du menu déroulant de la figure 2.4a.
La fenêtre Programme affiche RESET sur fond gris pour indiquer qu'aucun programme n'est chargé.
2. Appuyez sur ACCESS.



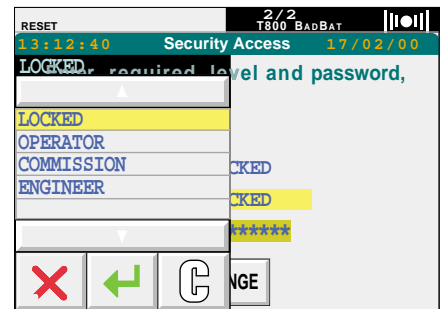
La page Security Access s'affiche à l'écran.

3. Appuyez sur le champ qui affiche LOCKED sur fond jaune à côté de "New Level".



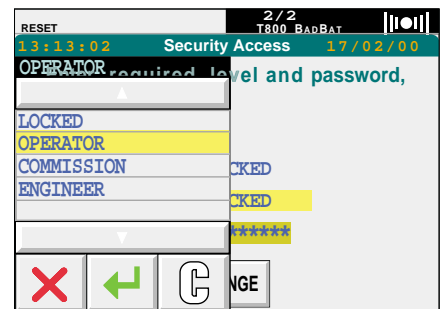
Dans la partie gauche de l'écran, il y a une liste de sélection des niveaux d'accès:
LOCKED
OPERATOR
COMMISSION
ENGINEER.

4. Sélectionnez votre niveau — disons, Operator.



Le fond jaune passe en surbrillance pour confirmer votre choix.

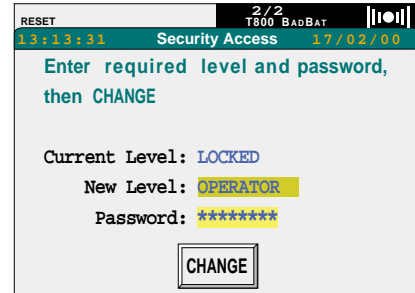
5. Appuyez sur la touche Retour (la flèche verte)



2.8.1.1 ACCES STANDARD (suite)

La liste de sélection s'efface pour laisser la place à la pleine page Niveau d'accès, qui affiche votre niveau (OPERATOR, COMMISSION ou ENGINEER) dans le champ New Level sur fond jaune.

- 6. Appuyez sur le champ Mot de passe (affiché sous la forme d'astérisques sur fond jaune pale)



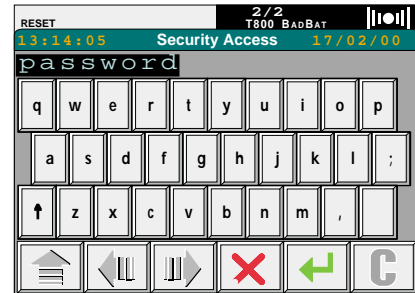
Un clavier "qwerty" s'affiche. Le curseur clignote sous le premier espace prévu pour les caractères dans la barre de confirmation noire en haut à gauche.

- 7. Si votre mot de passe contient des caractères qui n'apparaissent pas sur le clavier, appuyez sur la "flèche vers le haut" en bas à gauche pour afficher les autres caractères disponibles. Un clavier numérique et à symboles s'affiche. Appuyez à nouveau sur la flèche pour afficher un clavier de caractères minuscules accentués. Appuyez à nouveau pour revenir au clavier original.



Vous pouvez sélectionner des caractères des trois claviers, si nécessaire, pour saisir votre mot de passe conformément à la rubrique 8.

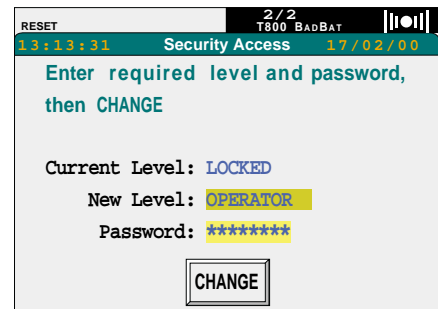
- 8. Saisissez le premier caractère de votre mot de passe. Il s'affiche dans la barre de confirmation noire dans le coin supérieur gauche, et le curseur se positionne sous l'espace suivant. Saisissez le caractère suivant, et ainsi de suite.



Si vous vous trompez, supprimez le caractère en positionnant le curseur sous le caractère et en appuyant sur la touche "C". Appuyez sur la touche à la croix rouge pour revenir à la page Security Access.

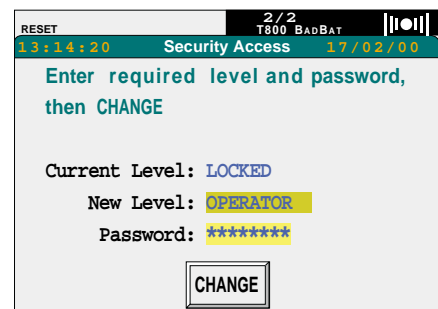
- 9. Appuyez sur la touche Retour, lorsque la barre de confirmation affiche le mot de passe voulu.

La page Security Access s'affiche à nouveau comme à la rubrique 6.



- 10. Appuyez sur CHANGE

L'affichage disparaît momentanément, puis réapparaît en affichant votre niveau d'accès (OPERATOR, ENGINEER ou COMMISSION) dans le champ New Level.



Si ce n'est pas le cas, vous avez sans doute fait une erreur en saisissant le mot de passe. Vérifiez que le mot de passe est correct pour le niveau auquel vous avez accédé à la rubrique 4, puis répétez la procédure à partir de la rubrique 3.

2.8.1.2 METHODE D'ACCES ID UTILISATEUR

Si vous voulez accéder à l'appareil par cette méthode, il faut saisir une "Identité utilisateur" au lieu d'un niveau d'accès, avant la saisie du mot de passe. L'ID utilisateur, le niveau d'accès et le mot de passe doivent être saisis conformément aux indications de la section 4.4.3.

Pour accéder à la page Security Access, appuyez soit sur la fenêtre Log-in (unités SVGA uniquement) ou sur la touche menu, et ensuite sur la touche ACCESS décrite à la section 2.8.1.1 ci-dessus.

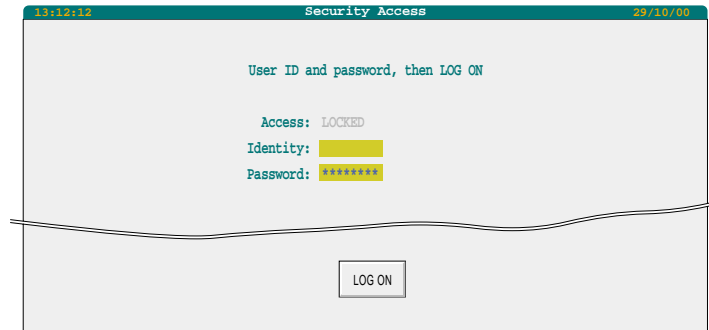


Figure 2.8.1.2 Page Security Access (SVGA)

L'identité et le mot de passe de l'utilisateur peuvent alors être saisis en appuyant sur chaque zone jaune, et en utilisant le clavier pour saisir les chaînes de caractères en question. Une la saisie terminée, la touche LOG ON est activée.

Si l'appareil ne répond pas par le niveau d'accès approprié, l'identité ou le mot de passe ont été mal saisi.

Nota : Les chaînes de caractères sont sensibles aux majuscules, par exemple, l'identité "Fred" est différente de l'identité "FRED".

2.9 DISQUETTE

Une disquette (formatée MS-DOS de 1,44 Mo) tourne dans le lecteur derrière le volet de la face avant. Elle permet de charger et d'enregistrer des programmes, de consigner (enregistrer) des données ou mettre à jour la base de données de l'application (avec de nouveaux écrans utilisateur, par exemple ou des fichiers de localisation en langue étrangère).

Pour insérer une disquette, tirez le bas de la patte centrale vers vous. Un déclic vous indiquera que vous pouvez rabattre le volet vers le bas. Insérez la disquette, fermez le volet, fixez-le en accrochant le haut de la patte sous la lèvre du boîtier et appuyez sur le bas de la patte pour le fermer.

Notas :

1. Utilisez toujours une disquette formatée vierge. Ne réutilisez pas de disquettes utilisées à d'autres fins.
 2. Les disquettes utilisées pour l'archivage doivent être remplacées après un mois.
 3. Ne retirez jamais une disquette du lecteur lorsqu'un transfert de données est en cours.
 4. L'instrument ne permet pas de formater une disquette non formatée.
 5. Les dossiers (répertoires) ne doivent pas figurer sur la disquette.
-

2.10 CREATION AUTOMATIQUE D'UNE BASE DE DONNEES

Si vous voulez connaître la signification de base de données dans le contexte du Visual Supervisor, voir "base de données LIN" dans le glossaire. Sans base de données LIN exploitable, le Visual Supervisor ne peut pas contrôler de procédé.

La procédure normale pour créer une base de données est d'en créer une en sélectionnant des blocs dans un ensemble de blocs de fonctions, en utilisant LINTools sur un PC (voir le "Manuel de référence des blocs LIN" réf. Eurotherm HA082375U003), et en la téléchargeant ou en l'important ensuite dans le Visual Supervisor.

Les paragraphes ci-dessous décrivent une approche plus rapide, en créant automatiquement une base de données, en utilisant la fonctionnalité résidente "Auto Database Create". Cette fonctionnalité permet de créer une première base de données pour permettre aux utilisateurs novices une prise en main rapide, mais ne permet pas de créer la base de données définitive.

Cette fonctionnalité examine les instruments connectés sur la ligne de communication Modbus maître (principalement des régulateurs 2500) et crée ensuite une base de données qui fonctionnera avec ces instruments.

La procédure est la suivante:

1. Connectez tous les 2500 configurés (jusqu'à un maximum de 8 sur les noeuds Modbus 1 à 8)
2. Configurez les paramètres de communication Modbus maître pour qu'ils correspondent à ceux des 2500 (voir les détails à la section 4.5.1 Modifications des paramètres de communication).
3. Si nécessaire, déchargez toute application existante, en utilisant le gestionnaire d'applications (voir les détails à la section 4.3.5 Déchargement d'une application).
4. Exécutez la fonctionnalité Auto Database Create décrite ci-après.

Notas lorsque vous utilisez Profibus

1. Si l'unité est configurée comme Profibus maître, alors la fonctionnalité de création automatique d'une base de données créera des blocs de fonction pour les instruments qui se trouvent sur le réseau Profibus (pas le réseau Modbus).
 2. Pour l'utilisation Profibus, la référence du noeud du Visual Supervisor doit être supérieure à 8 pour éviter tout conflit avec un noeud esclave
 3. Seuls les régulateurs E/S de la série 2500 seront identifiés.
-

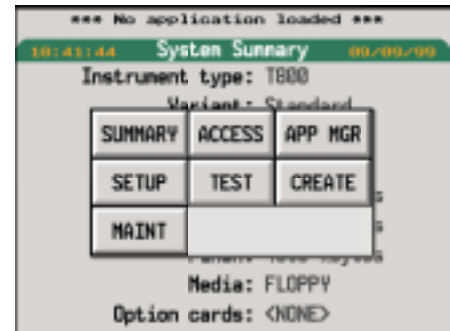
2.10.1 Création d'une base de données automatique

Aucune application n'étant chargée, Appuyez sur la touche Menu.

Le menu déroulant à sept sous-fenêtres s'affiche à l'écran.

(Si vous venez de télécharger une application, l'arrière plan affichera le gestionnaire d'applications au lieu de la page System Summary).

Appuyez sur CREATE

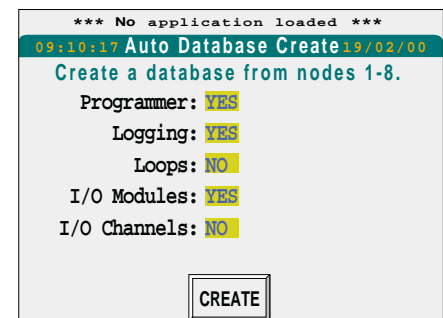


La page d'ouverture de l'Auto Database Create s'affiche à l'écran. Cette page permet de sélectionner YES ou NO pour chacune des cinq options présentées. (Toutes les options permettent d'alterner entre YES et NO lorsque sélectionnées).

Si la base de données doit comprendre un programmeur de points de consigne, il faut sélectionner YES pour l'option "Programmer".

Si les données sont enregistrées sur une disquette, il faut sélectionner YES pour l'option "Logging" (10.1.2).

Si vous voulez visualiser ou contrôler un PID sur des 2500 connectés, il faut sélectionner YES pour l'option "Loops" (10.1.3).



Si les entrées/sorties 2500 doivent être visualisées, il faut sélectionner YES pour les options "I/O Modules (pour une communication plus efficace) ou "I/O Channels" (pour des informations plus détaillées). Il n'est pas recommandé de sélectionner YES pour les deux.

PROGRAMMER

Si vous sélectionnez "Yes" pour l'option "Programmer", les éléments suivants sont créés:

- 1 Un affichage de pré-tracé est configuré.
- 2 S'il n'existe pas déjà, un fichier programme type (fichier .YUS lorsqu'enregistré) est créé, qui a le même nom que la base de données enregistrée. Voir les détails au chapitre 5.
- 3 Un groupe d'affichages pour le programme est créé.

LOGGING

Si vous sélectionnez "Yes" pour l'option "Logging", un fichier ASCII pour toutes les variables du programme du fichier auto-créé .YUS est généré. Voir les détails au chapitre 3 et 4.

LOOPS

Si vous sélectionnez "Yes" pour l'option "Loops", un groupe d'affichages est créé pour toutes les boucles.

I/O

Si vous sélectionnez "Yes" pour l'option I/O:

- 1 La définition des E/S requises par le 2500 est utilisée pour déterminer quelles entrées/sorties doivent être configurées.
- 2 Des groupes d'affichages sont configurés pour les entrées/sorties.

2.10.2 Création de la base de données

Une fois que toutes les options ont été sélectionnées, il faut appuyez sur la touche CREATE. Après quelques secondes pendant la création de la base de données, l'écran affiche une récapitulation du nombre de noeuds trouvés, du nombre de blocs créés, du nombre de boucles et du nombre de modules E/S. Le nombre de modules E/S doit correspondre au nombre de 2500 connectés. Pour renommer le fichier, voir le paragraphe 2.10.3 ci-dessous. Pour enregistrer la base de données, appuyez sur SAVE, pour réessayer, appuyez sur CANCEL.

Option	Fonction
Imprimante (série ou parallèle)	Bloc pour la sortie imprimante standard de toutes les alarmes
Lecteur	Bloc pour lire les codes à barres (non configuré)
Recette	Blocs pour une seule recette de chaîne de production
Lots	Blocs pour un seul contrôleur de lots. De plus, un fichier de lot de base (suffixe .UYB), un fichier de recette (.UYR) et (si l'option est installée) un fichier de rapport (.UYF) pour un rapport sur le lot.

Nota: Lorsque vous appuyez sur la touche CREATE, un fichier de passerelle Modbus esclave vide (.GWF) est également créé (s'il n'existe pas déjà) pour activer "TalkThru". Voir les détails au chapitre 4.

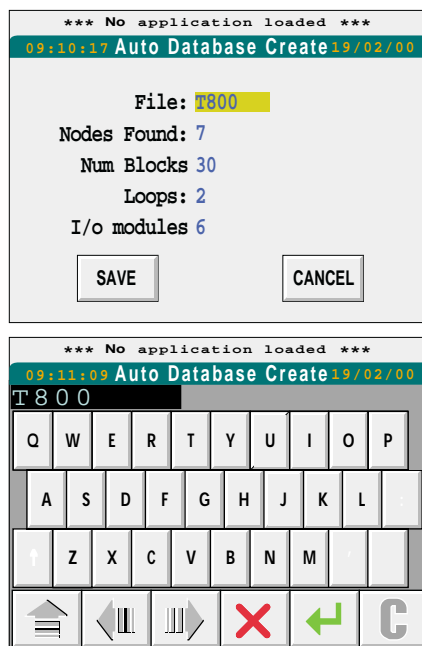
2.10.3 Renommer une base de données

Si le nom de fichier de la base de données doit être modifié, il faut modifier le champ en jaune en utilisant le clavier alphanumérique qui s'affiche en incrustation. Ce processus de modification est le même que celui décrit au paragraphe 9 (Accès à l'instrument) ci-dessus.

Une fois les modifications effectuées, il faut appuyez sur la touche retour (flèche verte).

La page de sommaire est réaffichée avec le nouveau nom.

Pour enregistrer la base de données, appuyez sur SAVE, pour réessayer, appuyez sur CANCEL.



Page laissée intentionnellement blanche

CHAPITRE 3: EXPLOITATION

Les tâches décrites dans le présent chapitre nécessitent au moins le niveau d'accès "Opérateur" à l'instrument.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

- 3.1 Exécution d'un programme
- 3.2 Maintien et arrêt d'un programme
- 3.3 Suivi d'un programme
- 3.4 Archivage des données
- 3.5 Traitement des alarmes.
- 3.6 Affichages de zones et de groupes
- 3.7 Téléchargement de recettes

Dans ce qui suit, nous supposons que vous avez accédé au niveau Opérateur, en suivant les instructions de la section 2.8 ci-dessus. Si, à un stade quelconque, les résultats qui s'affichent sont différents de ce qui était prévu, appuyez sur la touche Menu au bas de l'écran à droite. Vous reviendrez ainsi au menu déroulant et au début de la tâche, et vous pourrez donc reprendre la procédure. Depuis le menu déroulant, vous pouvez également appeler une autre fonction, si nécessaire.

3.1 EXECUTION D'UN PROGRAMME

Un programme peut être exécuté de trois manières, en fonction de vos besoins:

1. **RUN.** Exécute immédiatement le programme dans son intégralité
2. **RUN FROM.** Exécute immédiatement le programme, mais à partir d'un point spécifié.
3. **SCHEDULE.** Exécute le programme dans son intégralité à une heure spécifiée.

3.1.1 Exécution immédiate d'un programme

1. Sur la ligne des touches imprimées au bas de l'écran, appuyez sur la touche Menu.

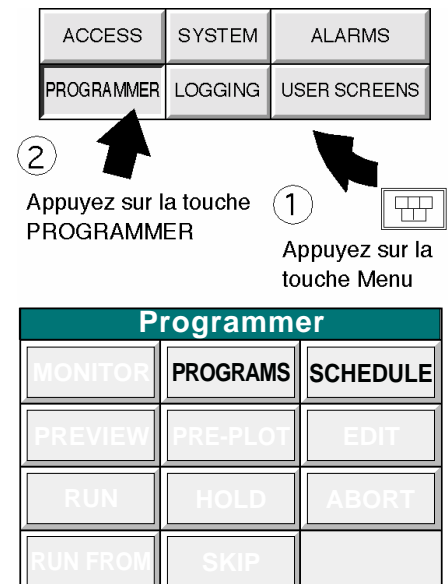
La fenêtre principale affiche le menu déroulant.

La fenêtre Programme affiche RESET sur fond blanc pour indiquer qu'aucun programme n'est chargé pour le moment (si un programme a déjà été sélectionné, la fenêtre affichera IDLE).

2. Sélectionnez PROGRAMMER.

La fenêtre PROGRAMMER propose deux choix: PROGRAMS et SCHEDULE.

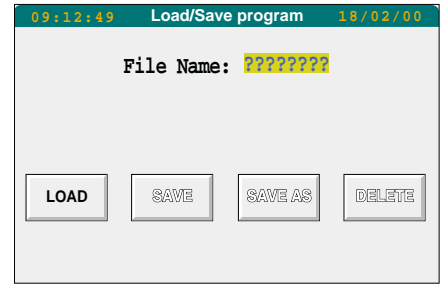
3. Sélectionnez PROGRAMS.



La page Load/Save program* s'affiche à l'écran et vous invite à saisir un nom de fichier. La partie gauche de la page de titre affiche l'heure du jour et la partie droite la date du jour.

* Nota: Le Visual Supervisor peut être configuré pour gérer un maximum de quatre programmes de points de consigne simultanément. Lorsque plus d'un de ces programmes tourne, l'écran load/save (en haut de la page) affiche un champ supplémentaire "Id". Ce champ peut prendre les valeurs de 1, 2, 3 ou 4 pour identifier le programmeur qui doit exécuter le programme.

Toutes les pages d'affichage renvoient au programme associé à l'Id sélectionnée. Pour toute page d'affichage particulière du programmeur, vous pouvez faire défiler la même page pour d'autres Id valables, en utilisant les touches curseur gauche et droite.

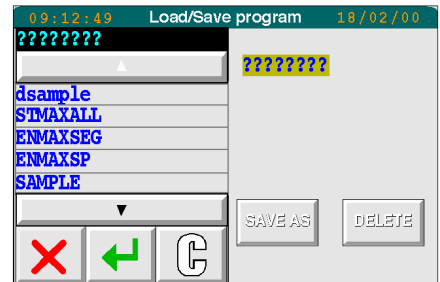


4. Appuyez sur le champ jaune qui affiche des points d'interrogation.

Du côté gauche de l'écran, une liste de sélection s'affiche (menu vertical) avec les programmes qui se trouvent dans la mémoire de l'instrument.

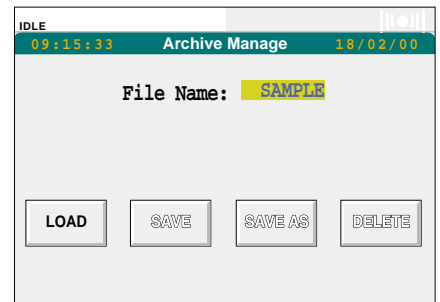
Si nécessaire, utilisez la barre de défilement au bas de la liste pour afficher la suite des programmes.

5. Appuyez sur le nom voulu. Le nom se détache alors sur fond jaune.



6. Appuyez sur la touche Retour (flèche verte)

La liste de sélection disparaît et la page Load/Save program affiche le nom du programme sélectionné sur fond jaune.

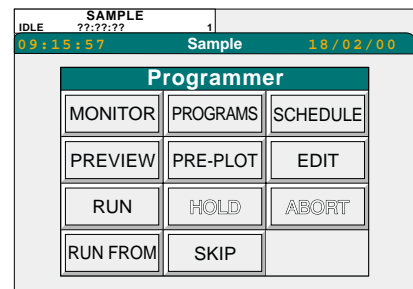


7. Appuyez sur la touche LOAD

Le menu complet de PROGRAMMER s'affiche à l'écran. Lorsqu'aucun programme ne tourne, les touches HOLD et ABORT sont grisées.

La fenêtre Programme indique alors IDLE sur fond gris, pour indiquer que le programme est chargé, mais qu'il est inactif et qu'il ne tourne pas.

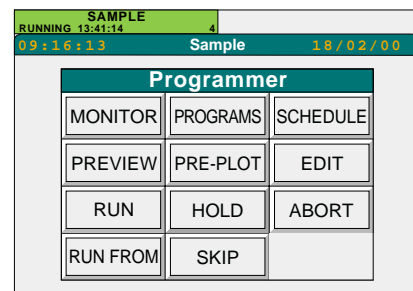
8. Appuyez sur RUN.



La fenêtre Programme passe au vert.

Sur la ligne inférieure à gauche RUNNING s'affiche; l'heure de fin d'exécution s'affiche au centre; à droite, s'affiche le numéro de segments en cours d'exécution.

Le programme est en cours d'exécution.

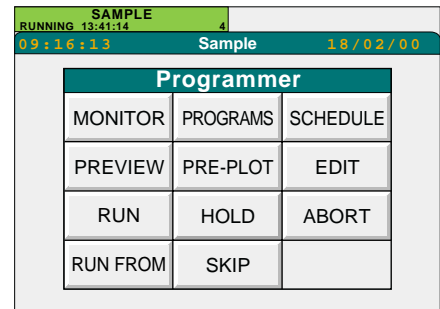


3.1.2 Exécution à partir d'un point

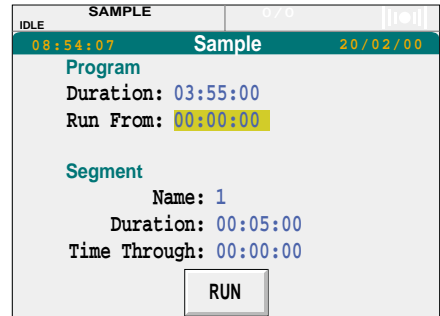
L'exécution d'un programme à partir d'un point équivaut à exécuter un nouveau programme à partir d'un point situé au-delà du début du programme. Vous devez définir le point à partir duquel vous voulez exécuter le programme.

Les sept premières phases sont les mêmes que dans 3.1.1 Exécution immédiate d'un programme.

8. Appuyez sur la touche RUN FROM dans le coin inférieur gauche.



Une page qui porte le nom du programme que vous venez de charger s'affiche à l'écran. L'heure et la date du jour sont affichées respectivement à gauche et à droite du nom du programme. C'est ainsi que se présente la page Run From.



Le champs "Duration" indique la durée nécessaire à l'exécution du programme.

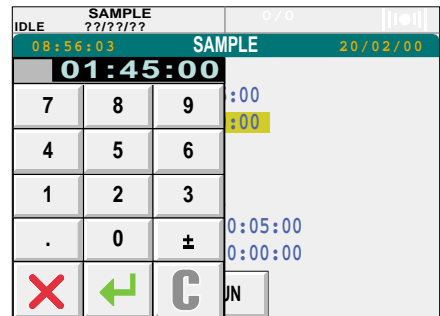
Le champ "Run From" permet de saisir le moment où vous voulez lancer l'exécution.

Le champ Run From affiche pour le moment la valeur par défaut de 00:00:00 (début) donc, sous l'en-tête segment la rubrique Nom indique 1, c'est à dire le premier.

Le champ "Time Through" indique à quel moment du segment le programme sera lancé.

9. Appuyez sur le fond jaune du champ "Run From".

Un pavé numérique s'affiche dans la moitié gauche de l'affichage. Dans la partie supérieure de l'affichage, une barre de confirmation montre l'heure "Lancé depuis" sous la forme 00:00:00 (hh:mm:ss), un curseur clignotant sous le "0".



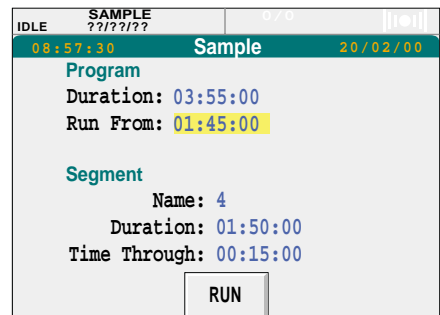
10. Utilisez le clavier pour saisir le premier chiffre de la durée "Run From".

(S'il s'agit de '0', saisissez-le et le curseur clignotera sous l'espace suivant).

Saisissez le second chiffre et ainsi de suite, jusqu'à ce que le champ "Run From" soit renseigné.

11. Appuyez sur la flèche verte Retour

Le clavier disparaît pour laisser place à la pleine page Run From. Si l'heure saisie déclenche l'exécution du programme après le premier segment, les champs "Name" et "Time" afficheront alors des valeurs différentes.

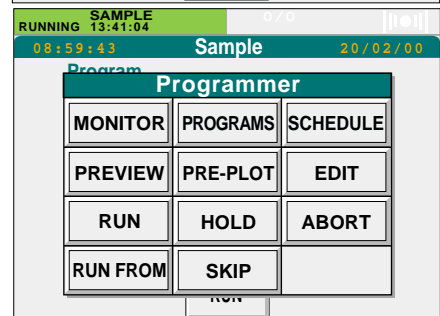


12. Appuyez sur la touche RUN pour lancer le programme immédiatement.

L'affichage principal revient au menu Programmeur.

La fenêtre Programme vire au vert et affiche RUNNING à gauche sur la ligne inférieure et au centre, l'heure de fin d'exécution, ainsi que la référence du segment à droite.

Le programme est alors exécuté à partir du point spécifié.



3.1.3 Planification d'un programme

La planification d'un programme consiste à fixer une heure à laquelle il sera exécuté automatiquement.

Si un autre programme est en cours d'exécution à l'heure prévue, le programme planifié sera décalé et lancé ultérieurement. Le retard dans l'exécution sera consigné par une entrée dans l'historique des alarmes.

1. Sélectionnez la touche Menu dans la rangée de touches imprimées au base de l'écran.
2. Sélectionnez PROGRAMMER dans le menu déroulant qui s'affiche.

Lorsqu'aucun programme n'est en cours d'exécution, le menu Programmateur n'affiche que deux options: PROGRAMS et SCHEDULE.

3. Sélectionnez SCHEDULE.

La page Schedule Program s'affiche à l'écran et vous invite à saisir les informations sur le programme dont vous voulez planifier l'exécution.

4. Appuyez sur le champ File Name.

Le côté gauche de l'écran montre une liste de sélection des programmes qui sont en mémoire dans l'instrument.

5. Sélectionnez le programme voulu.

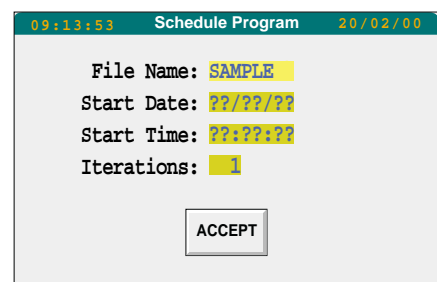
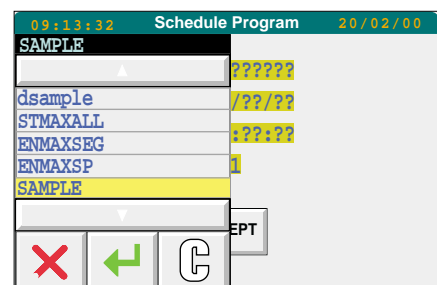
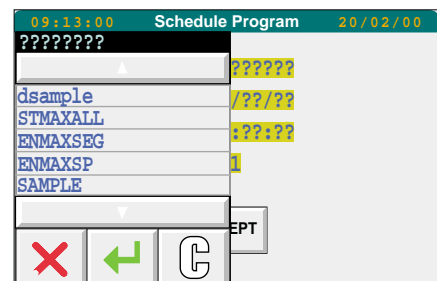
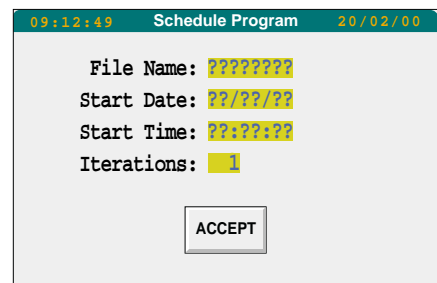
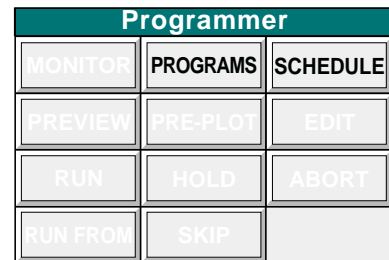
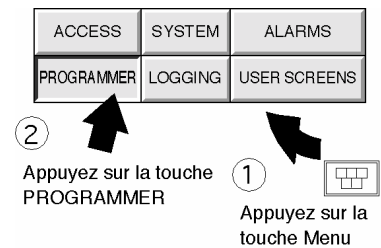
Le nom se détache alors sur fond jaune.

6. Appuyez sur la touche Retour (flèche verte)

La liste de sélection disparaît et le champ File Name affiche le nom du programme que vous avez sélectionné.

Le programme est alors sélectionné et son exécution prête à être planifiée.

Nota : Si vous voulez que le programme soit exécuté immédiatement après la fin de l'exécution du programme précédent, ne renseignez pas les champs Start Date et Start Time, voir ci-contre.



3.1.3. Planification d'un programme (suite)

3.1.3.1 Spécification d'une date de début d'exécution du programme:

7. Appuyez sur le champ Start Date.

Le côté gauche de l'écran affiche un pavé numérique, le curseur clignotant sous le premier espace de la barre de confirmation noire dans la partie supérieure de l'écran.

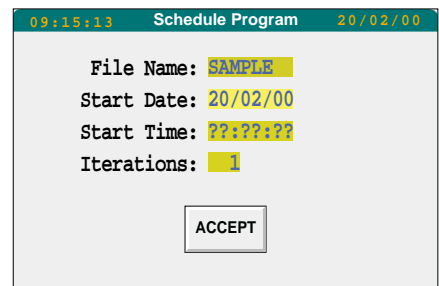
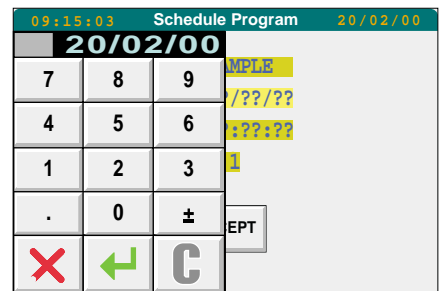
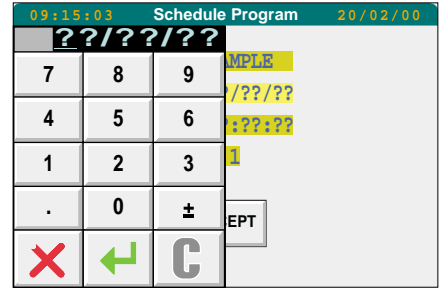
8. Saisissez la date voulue selon le format défini pour votre instrument (voyez votre ingénieur).

Une fois le premier chiffre saisi, le curseur se positionne sous l'espace suivant, et ainsi de suite.

En cas d'erreur, vous pouvez supprimer le dernier caractère saisi, en appuyant sur la touche "C" tout en laissant le clavier affiché. Si vous voulez annuler la saisie de la date et revenir dans la pleine page Schedule Program, appuyez sur la touche qui porte une croix rouge.

9. Une fois la date saisie et si la barre de confirmation affiche le format correct de la date, appuyez sur la touche Retour.

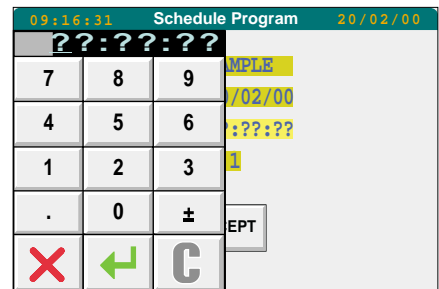
Le pavé numérique disparaît et la page Schedule Program affiche la date spécifiée dans le champ Start Date.



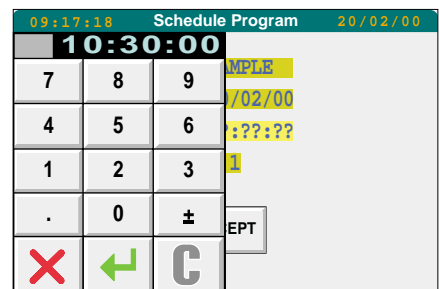
3.1.3.2 Spécification de l'heure de début d'exécution du programme:

10. Appuyez sur le champ Start Time.

Le pavé numérique réapparaît à gauche de l'écran.



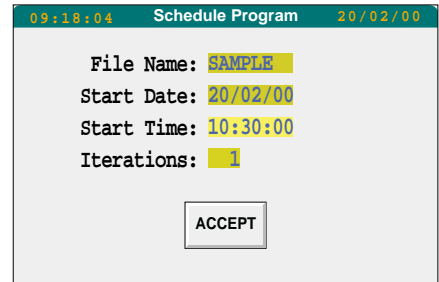
11. Saisissez l'heure au format hh:mm:ss.



3.1.3.3 Modification du nombre d'itérations (nombre d'exécutions)

12. Lorsque vous avez terminé et que la barre de confirmation affiche l'heure au format correct, appuyez sur la touche Retour.

Le pavé numérique disparaît et la page Schedule Program affiche l'heure spécifiée dans le champ Start Time.



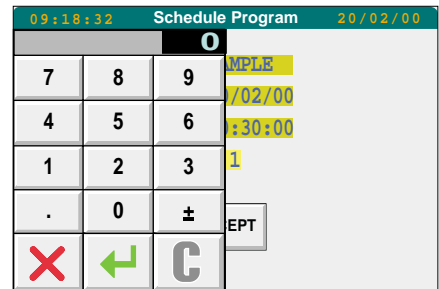
13. Dans le champ Itérations, appuyez sur "1"

Le pavé numérique s'affiche à nouveau.



14. Saisissez le chiffre voulu et appuyez sur la touche Retour.

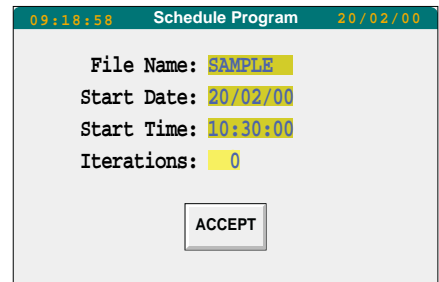
En cas d'erreur ou si vous avez changé d'avis, appuyez sur la touche "C" et la touche à la croix rouge, voir les détails à la rubrique 8.



Si vous souhaitez une itération continue du programme, appuyez sur "0".

15. La page Schedule Program affiche alors le nombre d'itérations spécifié.

L'exécution du programme est alors planifiée.



3.1.4 Saut de segment

Le saut d'un segment de programme fait que le programme arrête l'exécution du segment en cours et exécute immédiatement le segment suivant.

Les sauts sont définis à l'aide du menu Programmer.

Programmer		
MONITOR	PROGRAMS	SCHEDULE
PREVIEW	PRE-PLOT	EDIT
RUN	HOLD	ABORT
RUN FROM	SKIP	

Appuyez sur la touche
SKIP

3.1.4.1 Conséquences de la transition des segments

De palier, consigne ou asservissement (SP ou PV) a tout autre type

Ces transitions sont "sûres" et assurent une transition sans à-coups de SP d'un segment au suivant. Le programme se termine prématurément.

DE RAMPE A CONSIGNE

Pas sans à-coups. La rampe est arrêtée prématurément. L'à-coup qui en résulte est plus important ou moins important que celui programmé en fonction du sens de la rampe par rapport la consigne.

De rampe à palier

Presque sans à-coups, SP étant asservi au SP actif au moment du saut. Se traduit en général par un léger à-coup dans le sens opposé de la rampe précédente.

De rampe à rampe

1. Même direction, même vitesse.
La rampe continue jusqu'à la nouvelle consigne cible à la même vitesse. La durée combinée est la même que s'il n'y a pas de saut.
2. Même direction, seconde vitesse supérieure à la première. Au moment du saut, le SP commence suivre la rampe à la nouvelle vitesse.
La durée globale peut être plus longue.
3. Même direction, seconde vitesse inférieure à la première.
4. Directions opposées
Au moment du saut, le SP change immédiatement le sens de la rampe et il est probable que la crête ou le creux ne seront pas atteints. Il est également probable que le SP atteindra la nouvelle cible plus rapidement que prévu et dans ce cas, à moins qu'il n'y ait un autre saut, le SP restera en palier jusqu'à l'exécution du segment suivant.

De rampe à fin (valeurs initiales)

Pas sans à-coups. Même effet que si le programme était abandonné.

De rampe à fin (palier infini)

Pas sans à-coups. Termine la rampe et passe au point de consigne cible final.

De rampe à tout autre type

1. Rampe à la vitesse. La vitesse est maintenue.
2. Heure à cible. La durée est maintenue

3.2 MAINTIEN ET ABANDON D'UN PROGRAMME

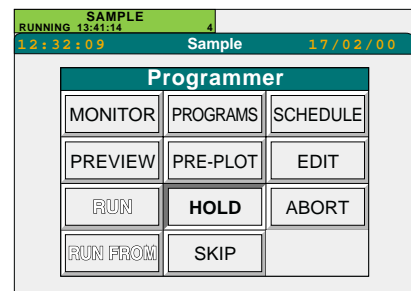
La fonction Maintien peut être utilisée des deux manières suivantes:

1. pour permettre aux opérateurs d'arrêter un programme lorsqu'un problème survient dans le procédé supervisé et de suspendre le programme au niveau de ce point pour permettre de régler le problème.
2. pour permettre aux ingénieurs d'effectuer des modifications en ligne dans un programme en cours d'exécution.

Le présent chapitre est destiné aux opérateurs et les paragraphes ci-après traitent donc de la première situation.

3.2.1 Maintien d'un programme

1. Lorsqu'un programme est en cours d'exécution et que le menu complet Programmeur est affiché (comme à la rubrique 8 en 3.1.1 Exécution d'un programme), appuyez sur HOLD.

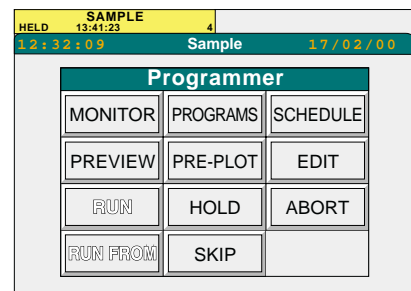


La fenêtre Programme vire au jaune et indique HELD.

Le temps estimé de fin d'exécution (ligne inférieure au centre) est incrémenté de seconde en seconde.

L'heure du jour est affichée à gauche de la page de titre.

Afin de visualiser le temps restant, vous devez utiliser la fonction MONITOR (voir la section 3 ci-après).



Dans la plupart des procédés, un temps suffisant est prévu pour localiser et régler le problème, avant que la pause proprement dite ne crée de nouveaux problèmes. Le temps disponible dépend du procédé

Dans ce cas, si les tentatives de régler le problème aboutissent, l'exécution du programme est en général poursuivie à partir de ce point en utilisant RUN (voir section 3.1.1 Exécution immédiate d'un programme). Si les tentatives échouent, l'exécution du programme est en général abandonnée, voir les détails en 3.2.2 ci-après.

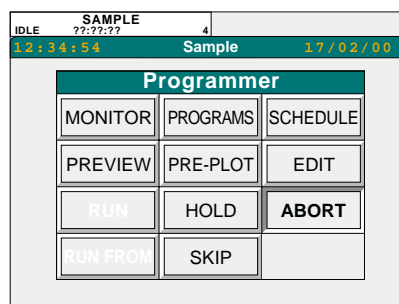
3.2.2 Abandon d'un programme

En prenant comme point de départ la fin de la section 3.2.1. Maintien d'un programme, appuyez sur ABORT.

La fenêtre Programme vire au gris et indique IDLE.

Le programme est alors inactif, ce qui signifie qu'il est toujours chargé en mémoire à court terme, mais qu'il n'est pas exécuté.

A ce stade, vous pouvez soit exécuter à nouveau le même programme depuis le début ou lancer un nouveau programme (3.1.1 Exécution immédiate d'un programme).



3.3 SUPERVISION D'UN PROGRAMME

Les deux moyens de superviser un programme en cours d'exécution sont les suivants:

1. Visualisation d'un affichage textuel/numérique généré par la fonction Moniteur.
2. Visualisation d'un affichage graphique généré par la fonction Pré-tracé.

MONITOR affiche des informations de type texte et numérique sur le programme sous la forme d'une liste.

PRE-PLOT affiche un profil graphique de la valeur procédé cible et réelle (PV).

En général, MONITOR permet d'afficher des valeurs précises, tandis que PRE-PLOT permet de disposer d'une vue d'ensemble.

3.3.1 Fonction MONITOR

Lorsqu'un programme tourne et que le menu Programmateur est affiché (voir rubrique 8 de la section 1.1 *Exécution immédiate d'un programme*), appuyez sur MONITOR.

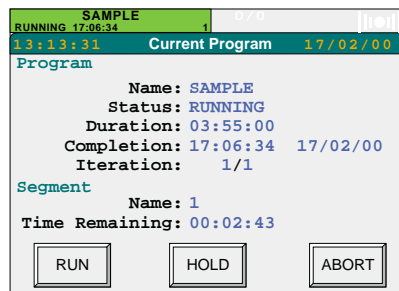
La page Current Program affiche les informations suivantes sur le programme en cours d'exécution (la plupart des champs sont suffisamment explicites).

PROGRAMME

Name: Nom du programme
 Status: Running, Hold, Hold Back, Idle, Error, Complete.
 Duration: Durée d'exécution du début à la fin
 Completion: Durée jusqu'à la fin de l'exécution en cours (en supposant qu'il n'y ait pas d'interruptions)
 Iteration: Référence de l'exécution en cours/ nombre d'exécutions demandées.

SEGMENT

Name: Numéro du segment (en général un chiffre)
 Time remaining: Temps restant jusqu'à la fin de l'exécution du segment en cours (décrémenté de seconde en seconde).



3.3.2 Fonction PRE-PLOT

MODE D’AFFICHAGE STANDARD

Lorsque le menu Programmeur est affiché et qu’un programme est en cours d’exécution, (voir rubrique 8 de la section 3.1.1 Exécution immédiate d’un programme), appuyez sur PRE-PLOT.

Vous affichez alors un profil des PV cibles et réelles qui se déplacent lentement (voire imperceptiblement) de droite à gauche devant un curseur vertical au centre de l’écran.

Nota : La résolution de la tendance est telle que des événements de courte durée (en particulier, les crêtes de durée nulle) ne seront pas visibles.

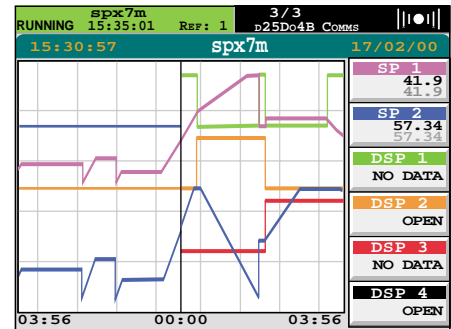


Figure 3.3.2a
Affichage Preplot – programme en cours d’exécution

Le curseur indique l'heure du jour.

Les PV et SP réelles et les sorties logiques se situent à gauche du curseur et les SP cibles à droite.

Lorsque le même programme est chargé, mais qu’il ne tourne pas (Idle), vous obtenez l’affichage ci-contre qui montre les profils programmés pour les quatre variables.

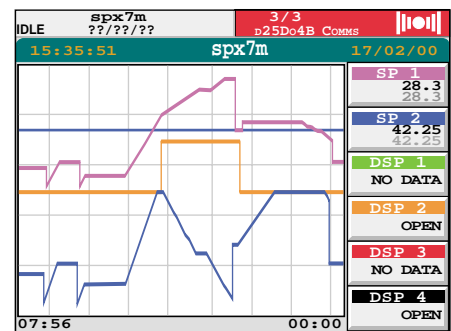


Figure 3.3.2b
Affichage Preplot – programme inactif

MODE INSPECTION

La touche option permet d’appeler la barre d’options qui comprend deux touches – VIEW et LIVE. La touche VIEW permet de redessiner la page, avec les commandes zoom et panoramique, voir figure 3.3.2c ci-dessous. Cet écran ne contient que les traces du programme, pas le profil cible.

Pour passer en mode Inspection, pour pouvoir suivre l’historique du programme, il faut ajuster les commandes panoramique/zoom ou toucher la trace. Une fois en mode Inspection, les traces à l’écran ne sont plus mises à jour. (Il s’agit simplement d’une fonction d’affichage, le programme continue de fonctionner normalement).

Pour quitter le mode Inspection et revenir à l’affichage zoom/pan "en direct", appuyez sur la touche LIVE sous le curseur de zoom ou la touche LIVE de la barre d’options.

Pour revenir à l’affichage normal pre-plot, appuyez sur la touche "VIEW" de la barre d’options.

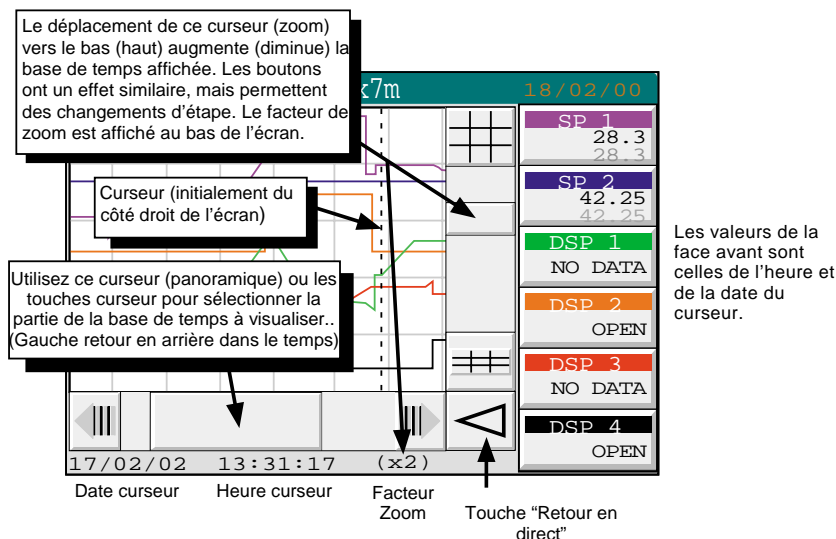


Figure 3.3.2c Commandes du mode Visualisation

3.4 ARCHIVAGE DES DONNEES

La présente section décrit comme consigner (c'est à dire archiver) les données entrantes sur une disquette.

3.4.1 Types de fichiers

Le type de fichier (ASCII, binaire, UHH) est sélectionné dans la fenêtre Logging Groups (Groupes de consignation), décrite à la section 4.2 ci-après.

ASCII

Il s'agit d'un fichier texte en clair, qui peut être importé dans des tableurs standard. Les fichiers de ce type ont les extensions suivantes : .ASC, .AS1 à .AS9 ou .A01 à .A99.

BINAIRE

Il s'agit d'un format codé inviolable, qui ne peut être interprété que par le logiciel Review. Les fichiers de ce type ont les extensions suivantes : .PKD, .PK1 à .PK9 ou .P01 à .P99.

UHH

Ce format, disponible uniquement avec les instruments "évolués" est un autre format de fichier codé, qui, chaque fois que c'est possible, doit être utilisé de préférence au format binaire décrit ci-dessus, parce qu'il est plus efficace et permet d'extraire plus de données avec le logiciel Review. Comme le format binaire, les fichiers UHH ne peuvent être interprétés que par le logiciel Review. Les fichiers UHH ont des noms de fichier en séquence (voir ci-dessous) et l'extension .UHH. Si "Hourly" (horaire) ou "Daily" (journalier) est sélectionné, alors les nouveaux fichiers UHH en séquence sont créés respectivement aux limites de chaque heure ou jour.

3.4.2 Types de fichiers

Le type de nom (Text, Hourly, Daily, Sequence) est sélectionné dans la fenêtre Logging Groups (Groupes de consignation), décrite à la section 4.2 ci-après.

TEXT

Un fichier de type texte est un fichier continu qui commence lorsque vous lancez l'archivage et qui s'arrête lorsque vous l'arrêtez. Vous pouvez lui affecter un nom de fichier à 8 caractères en tenant compte des contraintes habituelles de MS-DOS, et l'instrument ajoute le suffixe de type de fichier *.asc* ou *.pkd*

HOURLY

Hourly signifie que l'instrument découpe automatiquement l'enregistrement en fichiers d'une heure. A la séquence de fichiers qui en résulte, il faut affecter deux lettres au(x) nom(s) de fichier et l'instrument attribue les six derniers pour indiquer l'heure (mois heure, jour) à laquelle l'enregistrement a commencé pour le fichier en question. Si, par exemple, vous saisissez *lundi*, le nom de fichier d'un fichier de type horaire *lu010323*, ce qui indique que l'enregistrement a commencé au début de l'heure 23 du 3ème jour du 1er mois.

DAILY

Daily est similaire à Hourly. L'instrument découpe l'enregistrement en fichiers qui commencent au début de chaque jour (à minuit) pour couvrir une période de 24 heures. Vous pouvez affecter les quatre premières lettres des fichiers et l'instrument attribue les quatre dernières (mois, jour).

SEQUENCE

Lorsque les noms de fichiers sont en séquence, seuls les deux premiers caractères sont fournis par l'utilisateur, le reste du nom de fichier étant automatiquement ajouté par l'instrument sous la forme d'un nombre à six chiffres, en commençant à 000001. Ce nombre est incrémenté chaque fois qu'un nouveau fichier de cette forme est créé.

3.4.3 Disquette

Avant de commencer à archiver des données, il faut insérer une disquette dans lecteur. La disquette tourne dans le lecteur derrière le volet de la face avant. Pour insérer une disquette, tirez sur vers vous la languette au centre du volet. Il y a un déclic à l'ouverture, ce qui permet d'ouvrir le volet du haut vers le bas.

Insérez la disquette, fermez le volet, et fixez-le en accrochant le haut de la languette sous la lèvre du boîtier, et appuyez sur le bas de la languette pour la remettre en position fermée.

Règles d'utilisation des disquettes pour l'archivage des données:

1. Utilisez toujours des disquettes vierges formatées pour l'archivage des données.
2. N'utilisez pas vos disquettes d'archivage pour enregistrer d'autres types de données.
3. N'utilisez pas la même disquette pendant plus d'un mois. Remplacez-la au bout d'un mois.
4. Ne retirez jamais une disquette lorsque l'archivage des données est en cours.
5. Terminez toujours l'archivage en utilisant la fonction OFF-LINE (voir MONITOR, ci-après).
6. Des dossiers (répertoires) ne doivent jamais être mis sur les disquettes.

3.4.4 Séquence d'apprentissage

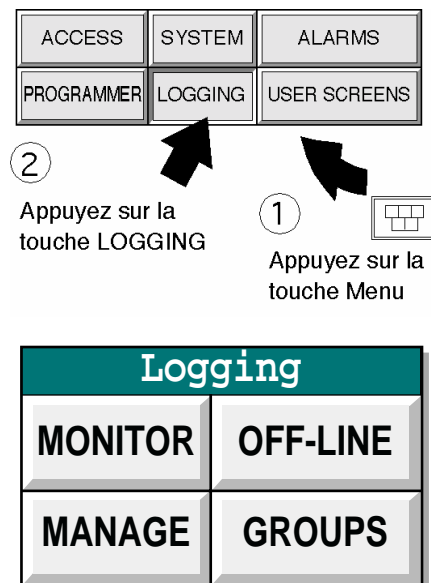
Voici une séquence d'apprentissage qui permet de vous exercer à lancer un enregistrement, à visualiser le contenu d'une disquette, à arrêter l'enregistrement, à changer de disquettes et à lancer un nouvel enregistrement.

1. Appuyez sur la touche Menu au bas de l'écran. Le menu déroulant d'affiche à l'écran.

2. Appuyez sur LOGGING

(A ce stade, l'instrument peut être configuré pour lancer immédiatement l'archivage, mais sans cette configuration, il faut appeler la page MONITOR décrite ci-après).

Le menu Logging comprend quatre options: MONITOR, OFF-LINE, MANAGE, et GROUPS.



3.4.4 SEQUENCE D'APPRENTISSAGE (suite)

MONITOR

permet de lancer et d'arrêter l'archivage et de vérifier l'espace restant sur la disquette. Le champ "Files" affiche le nombre de fichiers présent sur le dispositif d'archivage par rapport au nombre maximum autorisé. Si le nombre de fichiers présent dépasse le maximum, la disquette est pleine, ce qui appellera la stratégie de suppression configurée dans le bloc LOGDEV.

Nota : Pour les archives internes, la taille de fichier est limitée à soit 1/32 de la taille de l'archive interne ou à 1 Mo, le plus petit des deux.

OFF-LINE

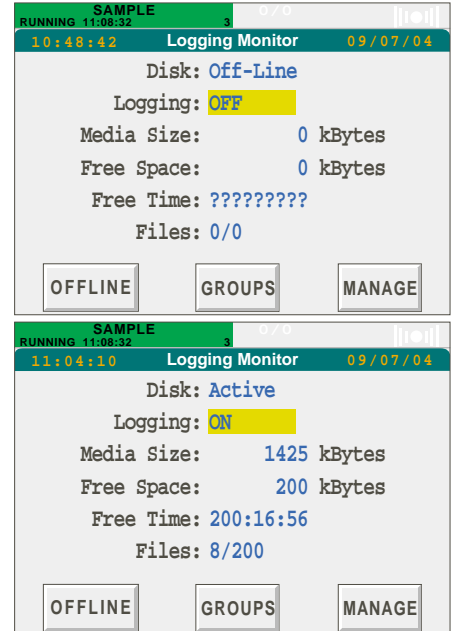
permet exclusivement d'arrêter l'enregistrement, en général pour changer de disquette.

MANAGE

permet de supprimer des fichiers sur la disquette. Pour les archives internes, Manage permet également d'exporter des fichiers sur un support amovible. Voir section 3.4.4 ci-dessous.

GROUPS

Permet à l'opérateur de configurer l'instrument pour qu'il archive des groupes de données. Les opérateurs peuvent visualiser les groupes de données, mais ne peuvent les modifier. Voir les détails au chapitre 4, section 4.2, Archivage de groupes de données.



3. Pour lancer l'archivage ou visualiser le contenu de la disquette, appuyez sur MONITOR.

La page Logging Monitor affiche alors des informations sur la disquette.

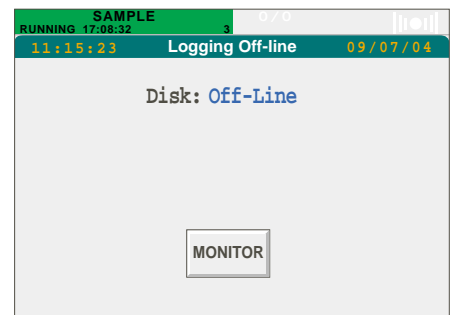
4. Pour lancer l'archivage, appuyez sur "OFF" dans le champ Logging. Une liste de sélection s'affiche et permet de sélectionner "OFF", "ON" ou "On Event". "ON" suivi de "Entrée" lance l'archivage.

5. Pour arrêter temporairement l'archivage et changer de disquette, appuyez sur OFFLINE. La page Logging Off-line s'affiche à l'écran. Pendant cinq secondes environ, elle affiche "Disk active" pour indiquer que l'instrument est en train d'enregistrer. Ensuite "Active" devient "Flushing", pour indiquer que les données sont transférées de la RAM sur disquette. Enfin, "Flushing" devient "Off-line", pour confirmer que la disquette est désormais off-line (n'enregistre plus).

6. Retirez la disquette et insérez une nouvelle disquette.

7. Pour reprendre l'enregistrement, appuyez sur MONITOR. L'enregistrement reprend immédiatement et vous pouvez à nouveau afficher la page Logging Monitor.

8. Pour arrêter l'archivage de manière permanente pour cette session, appuyez sur "ON" dans le champ Logging et sélectionnez "OFF" dans la liste de sélection, suivi de "Entrée".



3.4.5 Fonction MANAGE

La fonction MANAGE permet de supprimer des fichiers sur une disquette.

Scénario: Sur la page Logging Monitor, vous constatez que la disquette est presque pleine, mais vous ne voulez pas changer de disquette à mi-parcours. Vous voulez que toutes les données de cette session soient regroupées sur une disquette. Vous devez alors utiliser MANAGE pour supprimer suffisamment de fichiers (en général, les plus anciens) pour qu'il y ait suffisamment d'espace pour le reste de la session. Procédez comme suit:

1. Dans la page Logging Monitor, appuyez sur MANAGE.

Après un court instant, la page Gestion Archive affiche des informations sur le fichier en cours d'enregistrement:

File Type: ASCII ou PACKED.

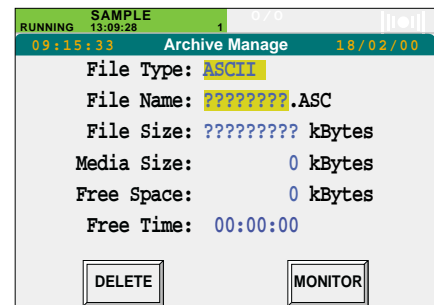
File Name: Format: 8-caract. nom.type. Exemple, *as010323.asc*

File Size: Nombre de kOctets.

Media Size: Capacité de la disquette (1,44 Mo)

Free Space: kOctets d'espace libre restant

Free Time: hh:mm:ss.



2. Pour revenir à la page Logging Monitor, appuyez sur la touche MONITOR

3. Pour sélectionner un fichier à supprimer, appuyez sur le champ jaune du Nom de fichier.

4. Une liste de noms de fichiers s'affiche à gauche de l'écran. Les fichiers ouverts pour être archivés ne sont pas affichés.

5. Sélectionnez celui que vous voulez supprimer.

6. Appuyez sur la touche Retour.

7. La liste de sélection s'affiche à l'écran et la page Archive Manage montre le nom du fichier que vous avez sélectionné. Appuyez sur DELETE.

Le fichier est supprimé.

Pour revenir à la page Logging Monitor, appuyez sur la touche MONITOR.

3.4.5 FONCTION MANAGE (suite)

EXPORTATION DES ARCHIVES

La page Manage Archive permet d'exporter des fichiers sur un support amovible comme une disquette ou une "clé mémoire". Le dispositif d'exportation "A" est le lecteur de disquettes et le "B" est le dispositif de stockage de masse USB (clé mémoire). Les fichiers exportés (copiés) ne sont pas supprimés de l'archive interne.

Export Ce bouton permet de copier le fichier affiché sur une disquette ou dans le dispositif USB selon l'option sélectionnée.

Export all Ce bouton permet de copier tous les fichiers de l'archive interne sur une disquette ou le dispositif USB. Si le dispositif est saturé au cours de l'archive, un message invite l'utilisateur à insérer une nouvelle disquette ou dispositif.

Si un fichier à exporter a le même nom qu'un fichier déjà présent sur le dispositif de stockage, la procédure est la suivante :

- Si le fichier est identique, il ne sera pas exporté, mais marqué comme "ignoré".
- Si le nouveau fichier est plus long que celui présent sur le dispositif de stockage, mais comprend les mêmes données initiales, il sera exporté pour remplacer le fichier existant.
- Si ni a. ni b. ne sont vrais, l'utilisateur est invité à prendre une décision.

Au cours de l'exportation, l'écran est normalement verrouillé sur la page Archive Manage. Si vous sélectionnez "No" pour "Page Locked", la navigation normale de l'écran est rétablie, l'exportation étant exécuté en tâche de fond. Une fois l'exportation terminée, un message s'affiche pour inviter l'utilisateur à retirer la disquette. D'autres messages sur l'exportation sont également affichés dans la page d'affichage en cours de l'utilisateur.

L'utilisateur peut revenir à la page Archive manage à tout moment.

Nota : L'unité à grand écran affiche une icône "archivage en cours" en haut de l'écran. L'icône représente une disquette avec une flèche pointant vers l'intérieur du côté gauche. La flèche et la partie centrale de la disquette clignotent en vert pendant l'exportation.



3.4.6 Intégrité des données

Bien que Visual Supervisor soit conçu pour préserver les données consignées de manière sûre en cas de perte brutale de l'alimentation, il n'est pas toujours possible de garantir qu'aucune donnée ne sera perdue ou qu'un enregistrement de données en cours d'écriture sera complet. Ces problèmes seront limités, si la consignation est arrêtée avant une mise hors tension contrôlée. La consignation peut être arrêtée en mettant LOGGING/MONITOR sur Off ou en utilisant le bouton STOP dans SYSTEM/APPLN/APP MGR.

3.5 TRAITEMENT DES ALARMES / MESSAGES

La section 2.6 ci-dessus décrit la fenêtre des alarmes et la manière dont elle est utilisée par l'instrument pour signaler la présence d'alarmes, d'événements et de messages. Les sections ci-dessous décrivent la page historique des alarmes, et comment acquitter des alarmes, événements et messages.

REPRESENTATION DE LA DATE ET HEURE

Si la synchronisation du temps est configuré, alors la date et l'heure d'un bloc cache sont la date et l'heure de la présence d'une alarme/événement dans le bloc initial et sont affichées sous la forme JJ/MM HH:MM. S'il n'est pas certain que l'horloge de l'instrument du bloc initial soit synchronisée, alors la date et l'heure de détection de l'alarme ou de l'événement seront utilisés et sont affichées sous la forme DD*MM HH*MM.

3.5.1 Page Historique des alarmes

Pour afficher la page historique des alarmes, soit

1. Appuyez sur la touche Menu au bas de l'écran et ensuite sur ALARMS dans le menu déroulant ou

2. Appuyez sur la fenêtre des alarmes

Le menu Alarmes s'affiche à l'écran, le nom de la situation d'alarme active étant affiché dans la fenêtre des alarmes.

3. Appuyez sur HISTORY

ACCESS	SYSTEM	ALARMS
OVERVIEW	PROGRAMMER	RECIPE
BATCH	LOGGING	
Alarms		
ACK	ACK ALL	HISTORY
SUMMARY	LOG	NOTE
ARCHIVE	MESSAGES	

La page Alarm History, décrite dans la figure 3.5.1a ci-dessous, s'affiche à l'écran.

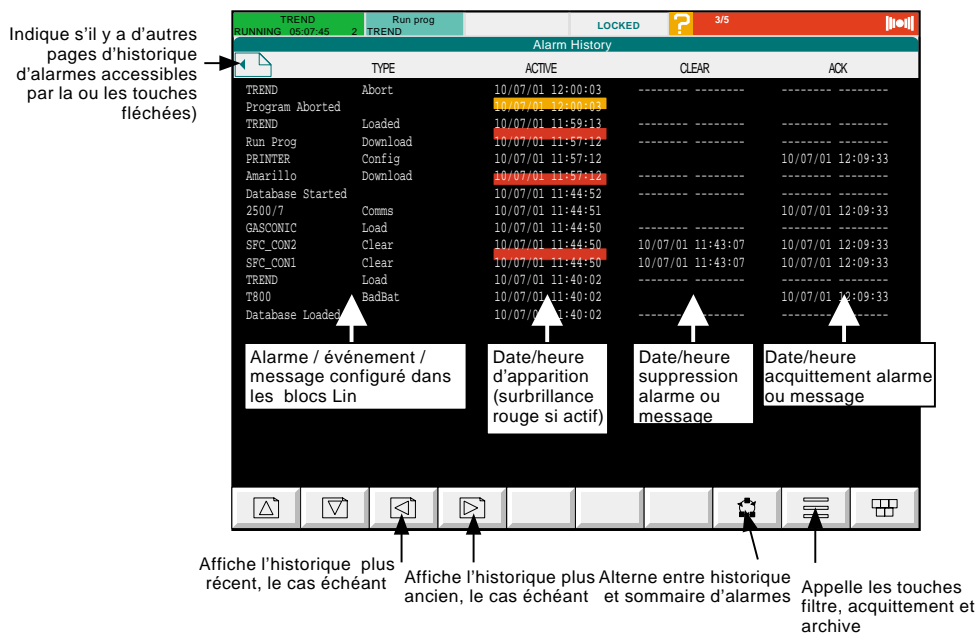


Figure 3.5.1a Affichage historique d'alarmes (version SVGA) à consigner (archiver)

Les informations sont disposées dans un certain nombre de colonnes comme le montre la figure ci-dessous. (La figure montre la version SVGA, la version ¼ VGA est similaire, mais n'a pas de colonne "Ack" ou de touche "Cycle Screens". Les colonnes CLEAR et ACK contiennent l'un des éléments suivants :

1. Des lignes pointillées (pour les événements – définis comme cas uniques qui par nature ne peuvent être supprimés).
2. Des espaces (pour les alarmes ou messages qui sont toujours actifs).
3. Date et heure (montrant quand l'élément a cessé d'être actif ou a été acquitté).

3.5.1 PAGE HISTORIQUE DES ALARMES (suite)

Pour des raisons de concision, il sera fait référence à toutes les "Alarmes", "Evénements et "Messages" comme des événements dans la description ci-après.

Comme le montre la figure 3.5.1a ci-dessus, l'historique des alarmes affiche la liste des événements qui se sont produits depuis le chargement* de la base de données, en indiquant la date et heure d'apparition, et le cas échéant, l'heure de suppression et (pour les unités SVGA uniquement) l'heure d'acquiescement. Lorsque tous les événements ne tiennent pas sur une page, un symbole "tourner la page" s'affiche dans le coin supérieur gauche de la page. La table 3.5.1 ci-dessous montre les différents symboles qui s'affichent.

*Nota : Dans un instrument "standard", 250 événements peuvent être listés avant que de nouveaux événements n'écrasent les événements les plus anciens. Dans un instrument évolué, cette limite est de 500 événements.

	Utiliser la touche curseur droite pour visualiser les événements antérieurs
	Utiliser la touche curseur gauche pour visualiser les événements ultérieurs
	Utiliser la touche curseur gauche pour visualiser les événements ultérieurs

Table 3.5.1 Interprétation du symbole tourner la page

Vous pouvez limiter (filtrer) l'affichage d'événements par un certain nombre de moyens, pour que seuls les événements qui présentent un intérêt figurent sur la liste. Pour ce faire, appuyez sur la touche "Option" au bas de l'écran pour afficher la barre d'options (figure 3.5.1b), qui comprend non seulement des touches "filtre", mais aussi les touches ARCHIVE et ACK (acquiescement).

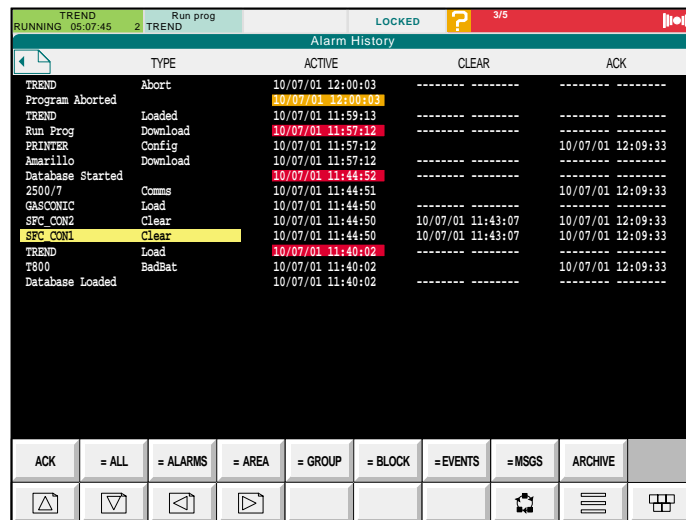


Figure 3.5.1b Affichage historique des alarmes avec la barre d'options

AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES

La touche curseur vers le bas permet d'alterner entre l'affichage sur une ligne (comme le montre la figure 3.5.1 ci-dessus), et l'affichage sur deux lignes où la seconde ligne permet d'afficher l'ID opérateur de l'utilisateur qui avait ouvert une session au moment de l'apparition de l'alarme, voir la description à la section 3.5.1. Voir l'exemple de la figure 2.6.2c.

TOUCHES FILTRE

- ALL Affiche toutes les alarmes et événements
- =ALARMS N'affiche que les alarmes
- =EVENTS N'affiche que les événements
- =AREA Si vous touchez un nom d'alarme (surbrillance jaune), alors si vous appuyez sur =AREA, seules les alarmes configurées pour être dans la même "zone" que l'alarme mise en évidence sont affichées.
- =GROUP Idem à =AREA, mais pour un groupe
- =BLOCK Idem à AREA, mais pour un bloc de fonction
- =MSGS N'affiche que les messages

3.5.1 PAGE HISTORIQUE DES ALARMES (suite)

TOUCHE ACK

Cette touche permet d'acquitter (après confirmation) toutes les alarmes actives non acquittées (autrement dit, qui clignotent). Si vous touchez un nom d'alarme (surbrillance jaune) avant d'appuyer sur ACK, seule cette alarme est acquittée.

ARCHIVE

Permet d'archiver l'historique des alarmes sur disquette, voir description à la section 3.5.4 ci-dessous.

3.5.2 Acquittement d'une alarme

ALARMES

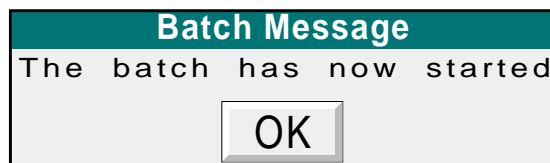
Les alarmes peuvent être acquittées comme suit :

1. Appuyez sur la touche Menu au bas de l'écran. Dans le menu déroulant qui s'affiche, appuyez sur "ALARMS", ensuite sur "ACK" pour acquitter l'alarme affichée ou "ACK ALL" pour acquitter toutes les alarmes actives non acquittées.
2. Appuyez sur la fenêtre des alarmes. Dans le menu déroulant qui s'affiche, appuyez sur "ACK" pour acquitter l'alarme affichée ou "ACK ALL" pour acquitter toutes les alarmes actives non acquittées.
3. Dans la barre d'options de la page Historique des alarmes (section 3.5.1) ou la page Sommaire d'alarmes (section 3.5.5), appuyez sur la touche ACK.

MESSAGES

Certains messages sont supprimés par le système lui-même sans intervention de l'opérateur. Dans ces cas, les entrées figurent dans colonne CLEAR de la page Historique des alarmes, mais pas dans la colonne d'acquittement (unités à grand écran uniquement). Toute indication de message s'arrête.

Pour d'autres messages, si vous touchez la fenêtre des alarmes ou utilisez la touche Menu/Alarms/Messages, le dernier message est affiché dans un pop-up. Si vous appuyez ultérieurement sur le bouton OK dans cette fenêtre, le message est supprimé et acquitté.



3.5.3 Ajout d'une note à l'historique des alarmes

La fonction NOTE permet à un opérateur d'ajouter un message texte défini à l'historique d'alarmes.

Dans le Menu Alarmes, appuyez sur NOTE.

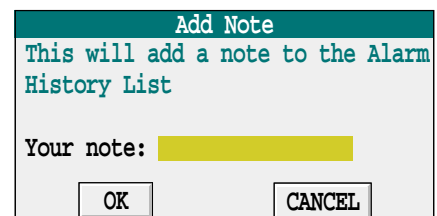
Alarms		
ACK	ACK ALL	HISTORY
SUMMARY	LOG	NOTE
ARCHIVE	MESSAGES	

La fenêtre Add Note s'affiche à l'écran.

Pour saisir une note, appuyez sur le champ jaune, et saisissez ensuite une chaîne de 16 caractères maxi. à l'aide du clavier pop-up, et appuyez ensuite sur "Enter".

Pour annuler la note, appuyez sur CANCEL.

Une fois la note saisie, appuyez sur OK. La note est ajoutée à l'historique des alarmes où elle est affichée en même temps que l'heure de saisie.



3.5.4 Archivage de l'historique d'alarmes

La fonction ARCHIVE permet d'archiver l'historique d'alarmes en cours sur une disquette en format ASCII.

Nota: Afin d'éviter la perte de données consignées, il est fortement recommandé de les archiver, l'enregistrement normal étant désactivé.

1. Dans le menu Alarms, appuyez sur ARCHIVE

La fenêtre Alarm Archive s'affiche à l'écran.

Alarms		
ACK	ACK ALL	HISTORY
SUMMARY	LOG	NOTE
ARCHIVE	MESSAGES	

Le champ File Name affiche le YYMMDDHH.ALH par défaut, que l'instrument fourni automatiquement en examinant le fichier.

Pour modifier le nom, appuyez sur le champ pour afficher le clavier, et saisissez le nouveau nom. L'extension du fichier est toujours .ALH (non modifiable).

Alarm Archive	
Archive to disk the alarm history	
File Name:	99072009.ALH
Date Format:	Date Time
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="CANCEL"/>	

2. Si vous ne voulez pas modifier le nom, appuyez sur CANCEL.
3. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur OK.

Si nécessaire, le champ "Date Format" peut être modifié de la même manière. Les options de format disponibles sont les mêmes que pour l'enregistrement ASCII (voir les détails au chapitre 4, paragraphe 2 "Enregistrement de groupes de données").

3.5.5 Page Sommaire d'alarmes

Il s'agit d'une alternative pour afficher les alarmes, avec une ligne pour chaque bloc ayant une alarme active et/ou une alarme non-acquittée.

Pour afficher la page sommaire d'alarmes, appuyez sur la touche SUMMARY dans le menu Alarm ou pour les unités SVGA uniquement, la touche Cycle Screens permet d'alterner entre les pages Historiques des alarmes et Sommaire d'alarmes.

La touche Option appelle une barre d'options comme celle décrite à la section 3.5.1 pour l'affichage de l'historique des alarmes, sauf qu'elle ne comprend que les touches ACK, ALL, AREA, BLOCK et GROUP.

Alarms			
ACK	ACK ALL	HISTORY	
SUMMARY	LOG	NOTE	
ARCHIVE	MESSAGES		

13:54:05		Alarm Summary		14/02/00	
	TYPE	ACTIVE		CLEAR	
T800	BadBat	14/02	13:21		
2500/7	Comms	14/02	13:22		

Figure 3.5.5 Accès au sommaire d'alarmes

Nota : Initialement, l'affichage ne montre que l'alarme à la priorité la plus haute de chaque bloc. La touche curseur vers le bas au bas de l'écran permet d'afficher toutes les alarmes. Si vous appuyez à nouveau sur la touche, l'affichage n'affiche plus qu'une alarme/bloc, et ainsi de suite.

3.5.6 Journal d'événements

Vous pouvez accéder à la page du journal d'événements soit a) en sélectionnant la touche "Log" dans le menu Alarms ou b) en sélectionnant la touche EVT LOG dans le menu racine (uniquement si aucune application n'est chargée). La page affiche les alarmes et événements sortis sur des affichages de tendance, des imprimantes ou des fichiers journaux. Ces données sont perdues en cas de mis hors/sous tension.

Alarms				
ACK	ACK ALL	HISTORY		
SUMMARY	LOG	NOTE		
ARCHIVE	MESSAGES			

16:14:23		Event Log		30/10/02	
30/10	16:00	ACTIVE	Shift	DigA15	
30/10	14:30		TREND	Abort	
30/10	14:20		TREND	Finish	
30/10	14:19		TREND	Skip	
30/10	14:17		TREND	Resume	
30/10	14:16		TREND	Held	
30/10	14:16		TREND	Skip	
30/10	14:12		TREND	Skip	
30/10	14:11		TREND	Resume	
30/10	14:10		TREND	Held	
30/10	14:08		TREND	Skip	

Figure 3.5.6 Affichage du journal d'événements – mode d'affichage sur une ligne

AFFICHAGE SUR DEUX LIGNES

La touche curseur vers le bas permet d'alterner entre un affichage sur une seule ligne et sur deux lignes. L'affichage sur deux lignes ajoute une seconde ligne à chaque événement pour afficher le texte qui ne tient pas sur une ligne.

3.6 AFFICHAGES DE ZONES ET GROUPES

3.6.1 Généralités

Une page "area" (zone) en tant que partie de la configuration LinTools peut être définie et contenir un maximum de seize groupes. Chaque groupe peut contenir un maximum de 16 points où chaque point représente un bloc de fonction. La page de zone contient des faces avant de groupes qui, lorsque vous appuyez sur l'une d'elles, affiche les six premières faces avant des 6 premiers points de ce groupe. Si le groupe comprend plus de six points, un curseur à droite de l'affichage permet d'accéder aux points non affichés. Pour revenir dans l'affichage de zones, appuyez sur la touche flèche vers le haut.

Si vous appuyez sur une face avant de point, un gros plan de la face avant s'affiche avec des informations supplémentaires sur le point, la nature des informations supplémentaires dépend du type de face avant.

Pour revenir dans l'affichage de groupe, utilisez la touche flèche vers le haut. Pour revenir dans l'affichage de zone, appuyez deux fois sur la touche flèche vers le haut ou appuyez sur la touche Menu suivi de "Overview".

Nota: Si un seul groupe est configuré, la page de zones de n'affiche pas.

Pour accéder à la page de zones, appuyez sur la touche Menu, puis sur la touche "Overview", voir figure 3.6.1a.

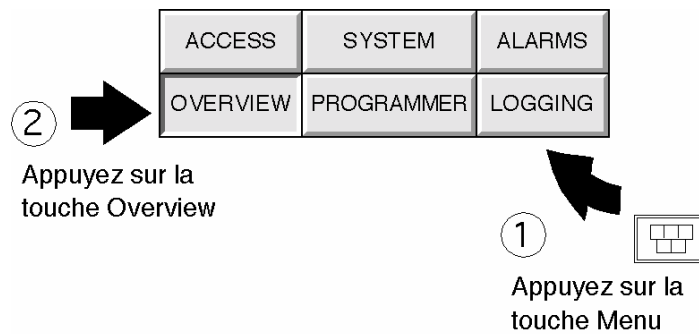


Figure 3.6.1a Accès à la page "zones"

La figure 3.6.1b montre des affichages de zones, groupes et points types. Le paragraphe 6.2 ci-après présente une sélection d'affichages points types.

AFFICHAGES DE TENDANCE

La touche curseur vers le bas (ou la touche Cycle Screens pour les unités SVGA), lorsque vous êtes en mode affichage de groupe, appelle l'un des quatre affichages de tendance – Horizontal, Vertical, Pleine largeur horizontal, Pleine largeur vertical. Dans chaque cas, vous pouvez passer en mode visualisation pour visualiser les données historiques. Voir les détails à la section 3.6.3.

INDICATION D'ALARME

Les indicateurs d'alarme prennent différentes formes et couvrent différents groupes de points ou blocs de fonction, mais suivent tous le protocole suivant :

Couleur de l'indicateur	Définition
Sans remplissage	Aucune alarme active
Noir	Alarme active revenue à son état non actif avant acquittement
Rouge fixe	Alarme active qui a été acquittée
Rouge clignotant	Alarme active qui n'a pas été acquittée

Pour de plus amples détails sur les alarmes et l'acquittement, voir la section précédente (3.5) du présent chapitre.

3.6.1 GENERALITES (suite)

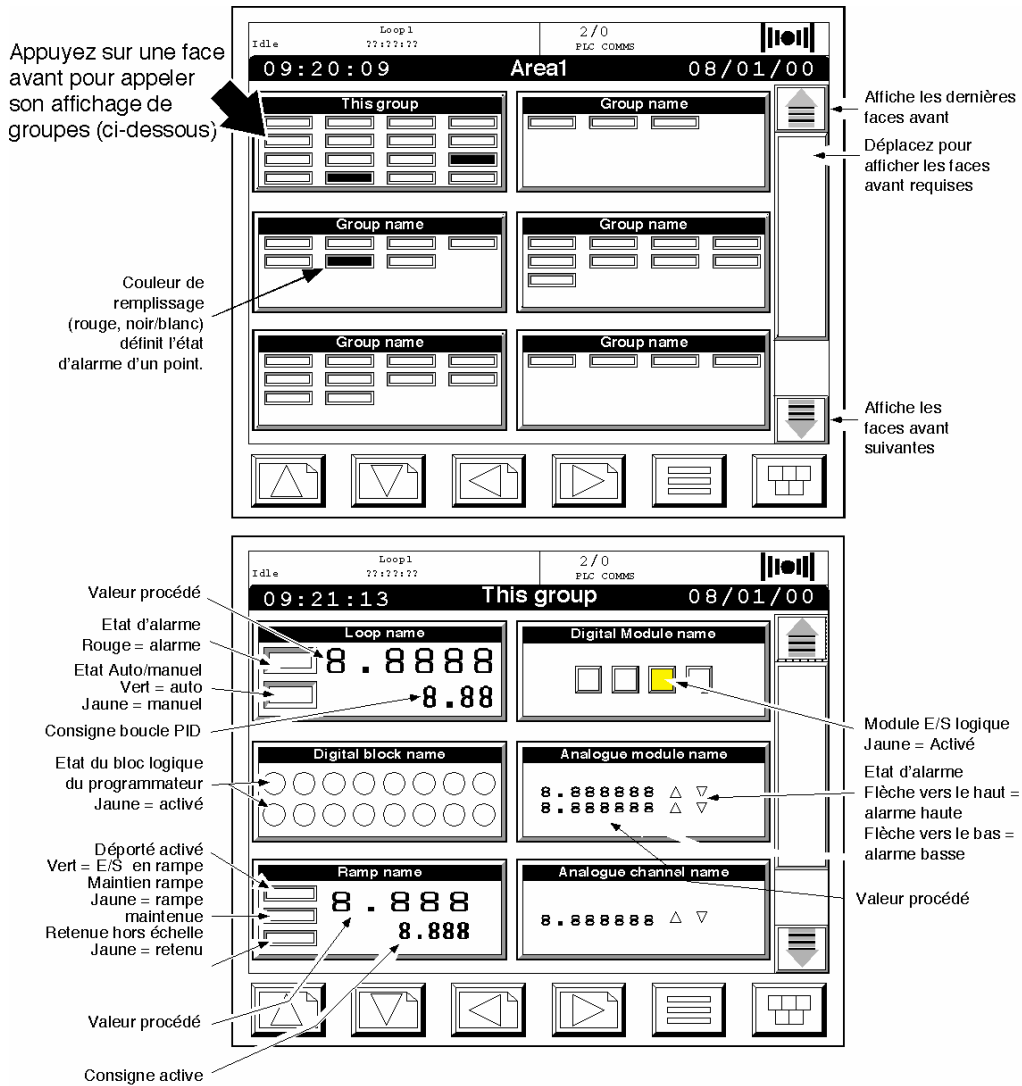


Figure 3.6.1b Affichages de zones et groupes types

Nota : Les curseurs verticaux/boutons-poussoirs ne sont présents que sur les affichages des unités ¼ VGA.

3.6.2 Faces avant des blocs de fonction

Le paragraphe ci-après décrit les faces avant types des blocs de fonction, qui s'affichent en appuyant sur la face avant en question dans l'affichage de groupes (figure 3.6.1b ci-dessus).

MODULE D'ENTREE ANALOGIQUE A DEUX VOIES (AI2)

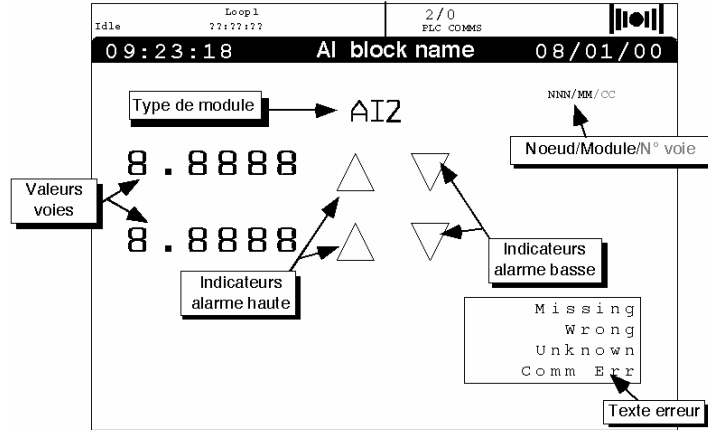


Figure 3.6.2a Face avant du module AI2

- Type de module
Affiche le type de module installé, dans le cas présent, il s'agit d'une carte d'entrée analogique à deux voies (AI2). (Un module à trois entrées est également disponible – AI3).
- Noeud/Module/Voie
Affiche l'adresse système (référence du noeud) de l'unité E/S et la référence de l'emplacement du module. (Par exemple, si l'unité E/S a une adresse système de 2 (référence du noeud) et que ce module est installé à l'emplacement 3, alors 2/03 sera affiché). Si l'affichage était à une seule voie, alors /1 ou /2 serait ajouté à la fin pour indiquer de quelle voie il s'agit dans le module (par ex.: 2/03/2).
- Valeurs des voies
Affiche les dernières valeurs procédé connues associées aux voies d'entrée affichées.
- Indicateurs d'alarme
Un indicateur haut et bas par voie, se comportant comme indiqué en 6.1.1 ci-dessus.
- Texte d'erreur

Missing (Manquant)	Module E/S non détecté
Wrong (Erroné)	Type de module E/S incorrect
Unknown (Inconnu)	Type de module non reconnu
Comm Err (Err. com.)	Problème de communication avec l'unité E/S

MODULES DE SORTIE ANALOGIQUE

Comme pour AI2 ci-dessus, sauf que le type de module est AO2, et qu'il n'y a pas d'indicateurs d'alarme. Les modules de sortie analogique ne sont disponibles qu'en unités à deux voies.

MODULES D'ENTREE LOGIQUE

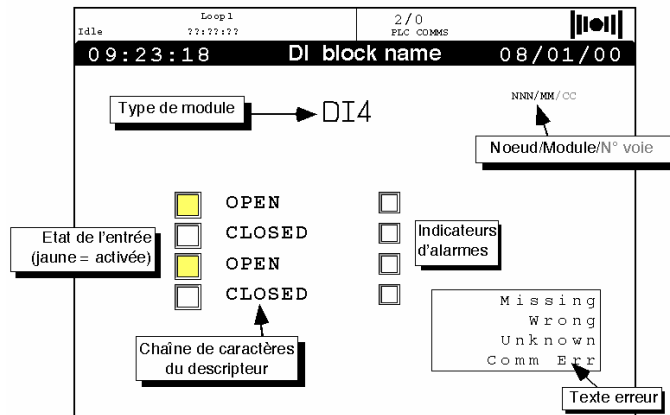


Figure 3.6.2b Face avant du module DI4

Type de module

Affiche le type de module installé, dans le cas présent, il s'agit d'une unité d'entrée logique à quatre voies (DI4). (Un module à huit entrées est également disponible – DI8).

Noeud/Module/Voie

Affiche l'adresse système (référence du noeud) de l'unité E/S et la référence de l'emplacement du module. (Par exemple, si l'unité E/S a une adresse système de 5 (référence du noeud) et que ce module est installé à l'emplacement 11, alors 5/11 sera affiché). Si l'affichage était à une seule voie, alors /1 à /4 (ou /8) serait ajouté à la fin pour indiquer de quelle voie il s'agit dans le module (par ex.: 5/11/3 pour la voie 3).

Etat de l'entrée

Affiche quelles entrées sont actives (remplissage jaune) ou inactives (sans remplissage).

Texte descripteur

Chaîne à huit caractères décrivant les états actifs et inactifs des entrées

Indicateurs d'alarme

Un indicateur voie, ce comportant comme indiqué en 6.1.1 ci-dessus.

Texte d'erreur

- Missing (Manquant) Module E/S non détecté
- Wrong (Erroné) Type de module E/S incorrect
- Unknown (Inconnu) Type de module non reconnu
- Comm Err (Err. com.) Problème de communication avec l'unité E/S

MODULES DE SORTIE LOGIQUE

Comme pour DI4 ci-dessus, sauf que le type de module est DO4, et qu'il n'y a pas d'indicateurs d'alarme. Les modules de sortie logique ne sont disponibles qu'en unités à quatre voies.

FACES AVANT DE RAMPE

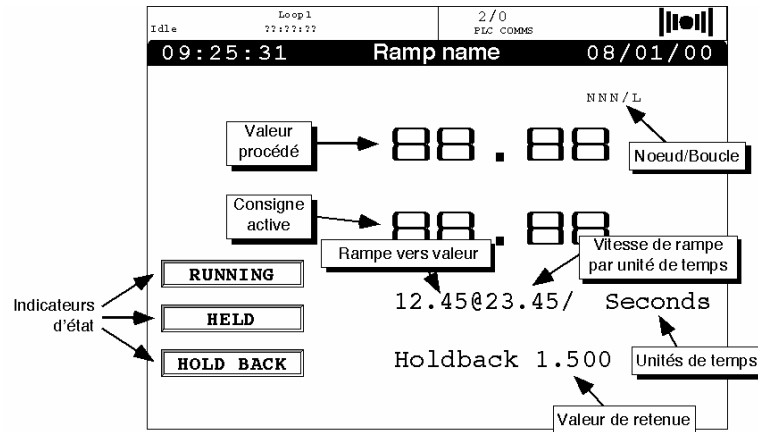


Figure 3.6.2c Face avant de rampe

Noeud/Boucle

Affiche l'adresse système (référence du noeud) de l'unité E/S et la référence de la rampe

Valeur procédé

Affiche la dernière valeur procédé connue associée à la rampe.

Consigne active

Affiche la dernière consigne active connue associée à la rampe.

Indicateurs d'état

RUNNING: Affiche que la voie E/S associée suit la rampe. Remplissage vert si active, sinon sans remplissage et sans texte.

HELD: Un remplissage jaune indique que la demande de rampe est maintenue pour permettre un "rattrapage" par le procédé. Sinon, sans remplissage et sans texte.

HOLDBACK: Un remplissage jaune indique que la valeur de retenue a été dépassée. Sinon, sans remplissage et sans texte.

Rampe vers valeur

Affiche la valeur de rampe que la variable procédé doit atteindre.

Vitesse de rampe par unité de temps

Indique la vitesse de rampe dans les unités de temps définies (dans le cas présent, il s'agit de secondes).

Unités de temps

Affiche l'unité de temps sélectionnée pour la vitesse de rampe

Valeur de retenue

La bande "sûre" (associée à cette rampe) dans laquelle la valeur procédé peut se situer sans déclencher une retenue.

FACES AVANT DE BOUCLE

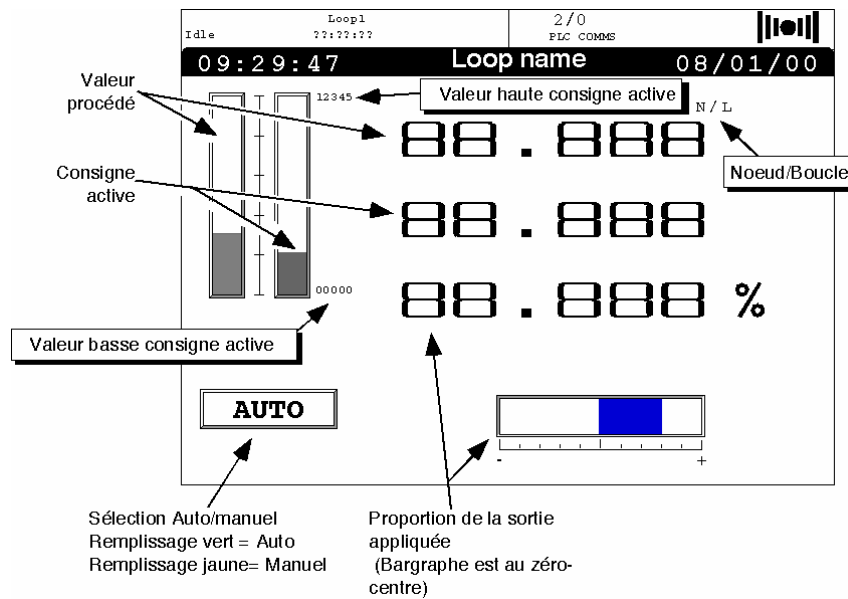


Figure 3.6.2d Face avant de boucle

Noeud/Boucle

Affiche l'adresse système (référence du noeud) de l'unité E/S et la référence de la boucle

Valeur procédé

Affiche la dernière valeur procédé connue associée à la boucle.

Consigne active

Affiche la dernière consigne active connue associée à la boucle.

Valeurs haute (basse) de la consigne active

Indique les limites de l'échelle de la consigne active.

Sélection Auto/Manuel

Si les droits d'accès le permettent, le mode peut être basculé d'AUTO à MANUEL, en utilisant cette touche et le menu déroulant associé. Le texte AUTO s'affiche sur un remplissage vert. MANUAL s'affiche sur un remplissage jaune.

Pourcentage de la sortie

Affiche le pourcentage de la pleine échelle de la sortie. La sortie peut être bipolaire (par exemple) ce qui donne une valeur positive pour un cycle de chauffe et une valeur négative pour un cycle de refroidissement.

FACES AVANT PID

Affiche une face avant de style procédé pour les blocs de fonction PID, PID_LINK et PID_CONN.

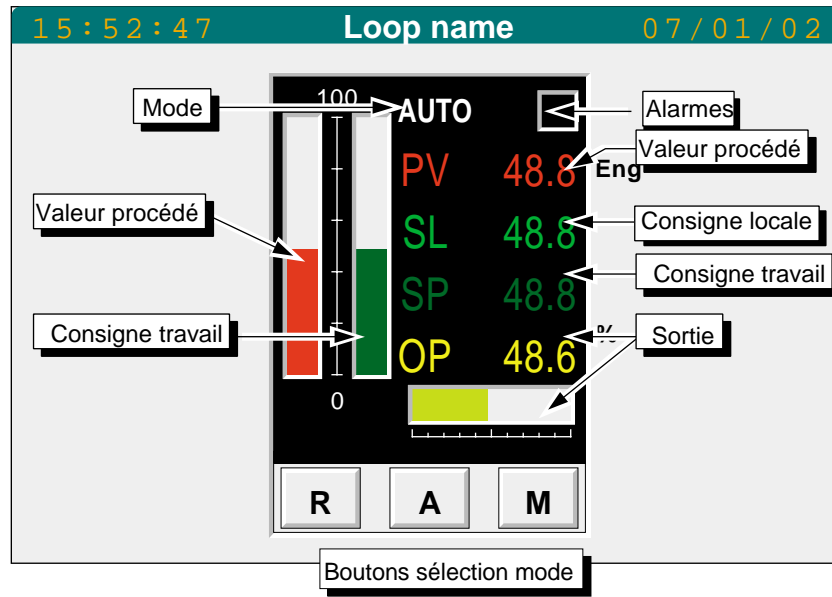


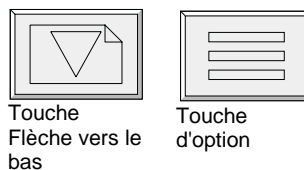
Figure 3.6.2e Face avant PID

Valeur de procédé	Affiche la dernière valeur de procédé connue associée à la boucle
Consigne de travail	Affiche la dernière valeur de consigne de travail connue associée à la boucle
Consigne locale	Affiche la dernière valeur connue de la consigne locale associée à la boucle
Pourcentage de sortie	Affiche le pourcentage actuel (0 à 100 %) de la pleine échelle de la sortie
Mode	Affiche le mode en cours (Auto, Manuel ou Déporté)
Alarme	Le voyant est rouge si le bloc est en alarme. Le voyant est rouge fixe si l'alarme a été acquittée ou clignote dans le cas contraire.
Sélection mode	Ces boutons permettent de sélectionner le mode "R" (Déporté), "A" (Auto) ou "M" (Manuel)

3.6.3 Modes d'affichage

Les données des groupes peuvent être affichées dans différents formats, voir la liste ci-dessous. Lorsque vous appuyez sur un groupe dans l'affichage des zones (paragraphe 6.1 ci-dessus), elles s'affichent dans le format utilisé en dernier. Utilisez la touche flèche vers le bas pour faire défiler les autres modes. Les modes d'affichage sont décrits ci-dessous dans l'ordre d'apparition à la mise sous tension. L'ordre est le suivant:

1. Ecran utilisateur (si configuré – non décrit ici)
2. Affichage face avant
3. Numérique
4. Bargraphe vertical
5. Bargraphe horizontal
6. Tendence verticale avec faces avant à points
7. Tendence verticale – pleine largeur – sans faces avant
8. Tendence horizontale avec faces avant à points
9. Tendence horizontale – pleine largeur – sans faces avant

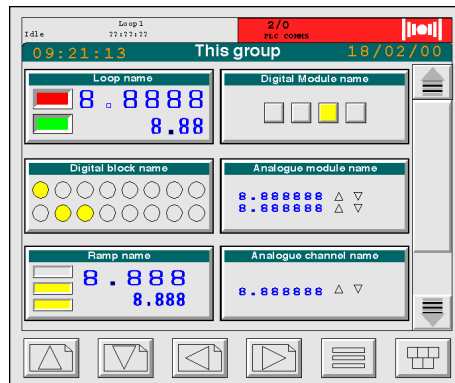


Chacun des affichages mentionnés ci-dessus fournit un affichage temps réel de données de points. En utilisant la touche d'option, puis "VIEW", les affichages de tendance se transforment en affichages d'historique de traces. Dans ces affichages, la génération de tendance temps réel s'arrête (bien que toujours maintenue dans la base de données pour un affichage ultérieur), et en utilisant différents curseurs de contrôle, l'historique des traces peut être affiché selon l'agrandissement sélectionné.

AFFICHAGE FACE AVANT

Cet affichage montre le contenu du groupe appelé "faces avant". Cet affichage particulier est décrit en détail dans Généralités (section 3.6.1 ci-dessus). Appuyez sur la touche flèche vers le bas ou Cycle Screens (unités SVGA uniquement) pour passer au mode d'affichage suivant.

Figure 3.6.3a Mode d'affichage de la face avant



Utilisez la flèche vers le bas pour changer de vue

AFFICHAGE NUMERIQUE

Affiche des valeurs de points sous la forme d'affichages à sept segments avec des faces avant.

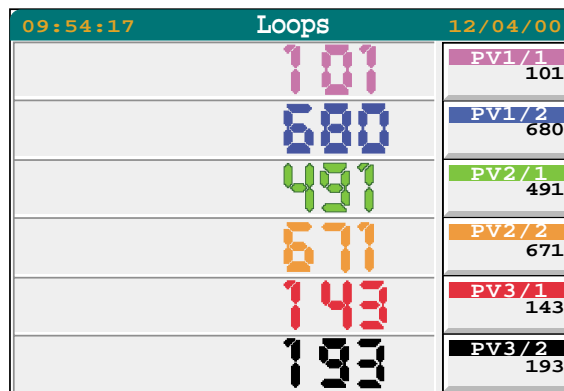


Figure 3.6.3b Mode d'affichage numérique

BARGRAPHE VERTICAL

Ce mode montre les valeurs actives du point sous forme de barres verticales avec des faces avant. La hauteur de chaque barre est proportionnelle à la valeur active du point zéro associé et les valeurs pleine échelle sont affichées à gauche des barres.

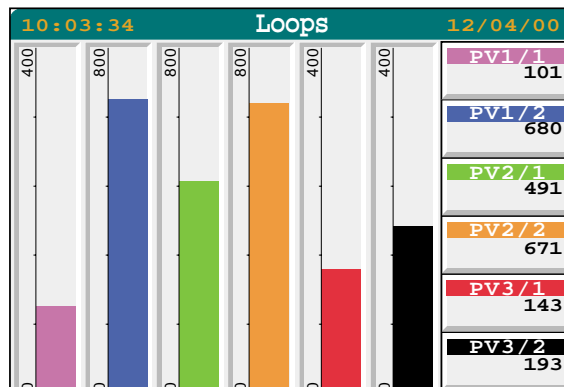


Figure 3.6.3c Mode d'affichage bargraphe vertical

BARGRAPHE HORIZONTAL

Ce mode affiche les valeurs actives des points sous forme de barres horizontales avec des faces avant. La longueur de chaque barre est proportionnelle à la valeur active du zéro du point associé, et les valeurs pleine échelle sont affichées sous les barres.

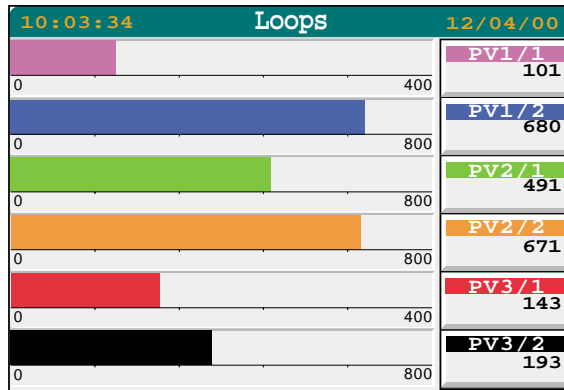


Figure 3.6.3d Mode d'affichage bargraphe horizontal

TENDANCE VERTICALE AVEC FACE AVANT

Affichage standard

Cette vue affiche des points comme s'ils étaient tracés sur une graphe qui se déroule vers le bas. Les dernières données se trouvent en haut de l'affichage et la plage des données affichées à l'écran est affichée en bas à gauche de l'écran en heures et minutes.

Pour les affichages ¼ VGA (SVGA), seules les faces avant associées aux éléments des six premiers groupes peuvent être affichés. Lorsqu'il y a plus de six tendances, celles-ci sont tracées sans face avant. En tant que partie de la configuration du groupe, il est possible de redimensionner le contenu des groupes, et donc de sélectionner les faces avant à afficher.

La barre de couleur en haut de chaque face avant est celle de la tendance associée.

Affichage avec barre de défilement

Une autre vue peut être obtenue en appuyant sur la touche d'option pour afficher la barre d'options, puis sur "View". Ceci appelle l'affichage à barre de défilement, voir figure 3.6.3f ci-dessous. En l'absence de toute autre action, les données de tendance continueront d'être mises à jour normalement.

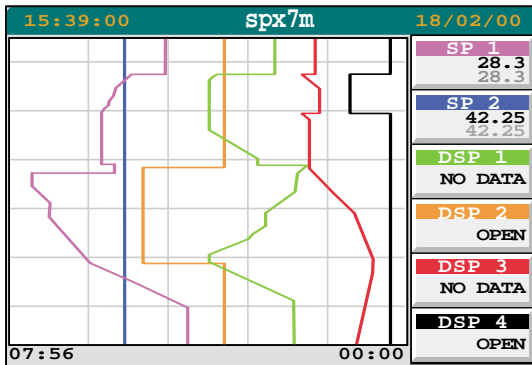


Figure 3.6.3e Tendence verticale avec faces avant

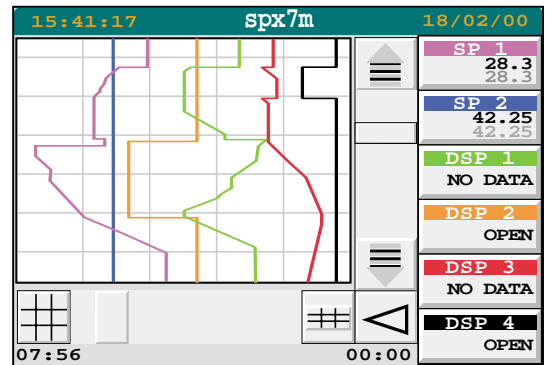


Figure 3.6.3f Tendence vertical avec barres de défilement

TENDANCE VERTICALE AVEC FACE AVANT (suite)

Mode inspection

Vous pouvez passer en mode inspection (historique des traces) en :

- Appuyant sur l'écran soit dans les affichages standard ou à barre de défilement décrits ci-dessus ou dans l'affichage pleine largeur décrit ci-dessous.
- Utilisant le curseur ou les commandes à bouton-poussoir dans l'affichage à barre de défilement.
- Appuyant sur la zone de défilement entre le curseur et un bouton-poussoir.

Bien que les données soient toujours lues et enregistrées dans l'historique des traces par l'instrument, les traces restent statiques à l'écran (sauf si les commandes "zoom" et "panoramique" sont utilisées).

Les touches option/live (direct) ou back live (retour au direct) sont utilisées pour revenir à l'affichage standard/à barre de défilement.

CURSEUR Lorsque vous passez en mode inspection, un curseur est affiché en haut de l'écran. Le curseur est repositionné soit en appuyant dessus et en le faisant glisser vers la position souhaitée ou en appuyant sur l'écran au point souhaité (ou en utilisant une combinaison des deux). La position temporelle exacte du curseur est affichée au bas de l'écran, et les valeurs affichées sur les faces avant sont celles de l'heure et de la date curseur.

ZOOM Ces commandes permettent de varier le nombre de données affichées à l'écran, soit en continu en utilisant le curseur ou par étapes (en utilisant les touches). L'expansion/contraction des tendances est centrée sur la position du curseur.

PAN Ces commandes permettent de sélectionner et d'afficher une partie de l'historique de tendance. La plage de la partie affichée est déterminée par les valeurs du gros plan.

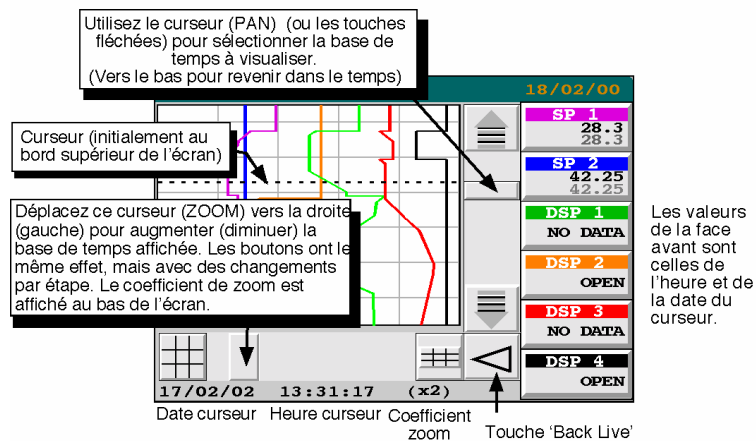


Figure 3.6.3g Commandes d'inspection de tendance

TENDANCE VERTICALE – PLEINE LARGEUR

Cette vue remplit la largeur de l'écran sans faces avant affichées. Le mode inspection est tel que décrit au paragraphe 6.3.5 ci-dessus.

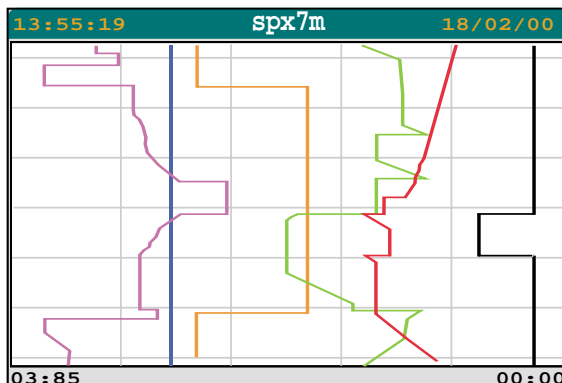


Figure 3.6.3h Mode affichage vertical pleine largeur

TENDANCE HORIZONTALE AVEC FACE AVANT

Les affichages de tendance horizontaux sont similaires aux affichages de tendance verticaux. La principale différence (en dehors de la plage de données affichées et du fait que les traces se déplacent de droite à gauche) est l'échange d'emplacement des commandes Pan(oramique) et Zoom en mode inspection de tendance.

Les données les plus récentes se trouvent à droite de l'écran.

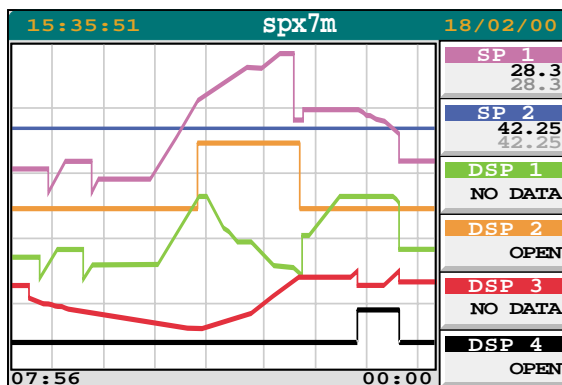


Figure 3.6.3j Tendance horizontale avec faces avant

TENDANCE HORIZONTALE AVEC FACE AVANT (suite)

Mode inspection

Le paragraphe "Tendance verticale avec face avant" ci-dessus décrit en détail le mode inspection.

Le curseur est affiché sur le bord droit de l'écran pour les traces horizontales.

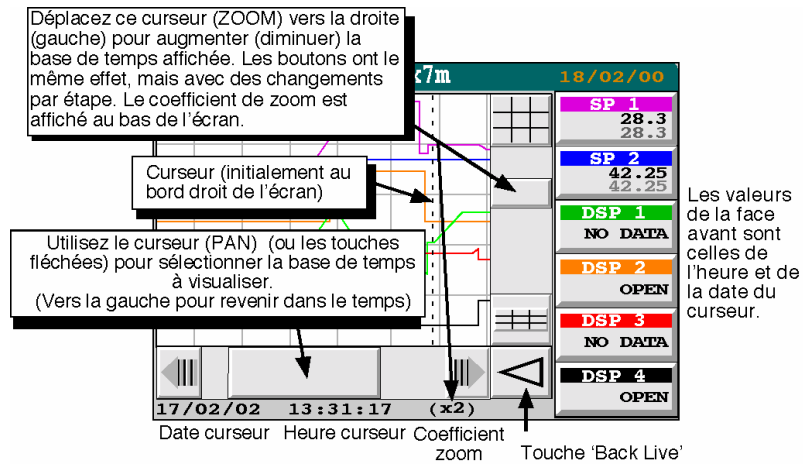


Figure 3.6.3k Commande de l'inspection de tendance

TENDANCE HORIZONTALE – PLEINE LARGEUR

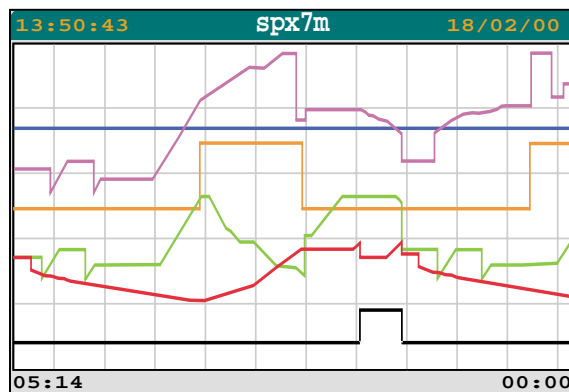


Figure 3.6.3m Tendance horizontale pleine largeur

3.7 TELECHARGEMENT DE RECETTES

Une recette est un ensemble d'instructions (recettes) qui permet de contrôler entre une et huit installations de production identiques. Les exemples ci-dessous utilisent des mélangeurs de peinture comme illustration des quatre types de recettes disponibles.

1. La recette simple. Ce fichier contient des références pour un seul ensemble d'équipements et un seul ensemble de valeurs à appliquer aux équipements (par ex. peinture orange).
2. La multi-recette. Ce fichier contient des références à un seul ensemble d'équipements et plusieurs ensembles de valeurs à appliquer à ces équipements (par ex. peinture orange, violette et brune).
3. Une recette multi-chaîne. Ce fichier contient un seul ensemble de valeurs qui peut être appliqué simultanément à un maximum de quatre ensembles d'équipements (par ex. peinture orange à la chaîne 1, 2 et 3).
4. Une multi-recette multi-chaîne. Ce fichier contient de multiples valeurs qui peuvent être appliquées simultanément à un maximum de quatre ensembles d'équipements (par ex. peinture orange à la chaîne 1, peinture violette à la chaîne 2, peinture brune à la chaîne 3, peinture verte à la chaîne 4).

La figure 3.7a montre une vue simplifiée de l'exemple 4, et la figure 3.7b un exemple de page de recette.

Notas :

1. Dans les cas 1 et 2 ci-dessus, il n'y a qu'une seule chaîne, les références n'apparaissent pas dans l'interface utilisateur.
2. Le nombre de fichiers de recette qui peuvent être chargés simultanément dépend de l'application. Le nombre de fichiers qui peuvent être chargés est défini par le nombre d'ensembles (chacun avec une ID différente). Si un seul ensemble ou ID est configuré, alors les références aux ID des ensembles n'apparaissent pas dans l'interface utilisateur.

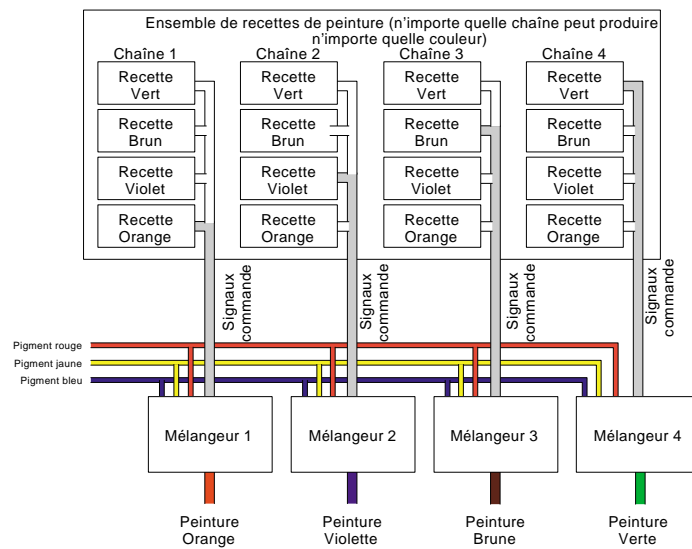


Figure 3.7a Ensemble à quatre mélangeurs de peinture

Nom du fichier de la recette Noms des recettes

09:12:21 PEINTURE 23/11/00				
RCP	Orange	Violet	Brun	
pigment rouge	50.0	50.0	35.0	
pigment bleu	0.0	50.0	35.0	
pigment jaune	50.0	0.0	30.0	

Noms des variables Valeurs des variables

Figure 3.7b Exemple de page de modification d'une recette

3.7.1 Procédure de téléchargement

1. Sélectionnez une ID d'ensemble de recette (uniquement si des ensembles de recette multiple sont gérés)
2. Chargez un fichier de recette
3. Sélectionnez une chaîne de recette (uniquement si plusieurs chaînes sont gérées)
4. Sélectionnez une recette (uniquement si le fichier contient plusieurs recettes)
5. Téléchargez la recette.

SELECTION D'UN ENSEMBLE DE RECETTE

1. Dans le menu principal, sélectionnez RECIPE.

ACCESS	SYSTEM	ALARMS
OVERVIEW	PROGRAMMER	RECIPE
LOGGING	HOME	

Figure 3.7.1a Menu principal

2. Dans le menu en incrustation qui s'affiche, sélectionnez RECIPES

Recipe		
RECIPES	STATUS	MONITOR
EDIT	DOWNLOAD	ABORT

Figure 3.7.1b Menu Recette

3. La page Load/Save Recipe s'affiche avec l'ID de l'ensemble de recette et le nom du fichier de recette chargé ou s'il n'y a pas des lignes de points d'interrogation.

Pour sélectionner un nouvel ensemble ou un fichier de recette, appuyez sur la zone ID ou File Name et sélectionnez l'élément voulu dans la liste de sélection qui s'affiche. Vous pouvez également faire défiler les différentes sélections disponibles, en utilisant les touches curseur gauche/droite au bas de l'écran.

15:18:42	Load/Save Recipe	09/11/00
Id: ????????		
File name: ????????		
LOAD	SAVE AS	DELETE
CREATE		

CHARGEMENT D'UNE RECETTE

Une fois le fichier voulu chargé, le bouton Load permet d'appeler le menu Recipe (figure 3.7.1b). La recette peut alors être chargée en appuyant sur la touche DOWNLOAD. Mais, s'il est nécessaire de sélectionner une ligne particulière de la recette ou une recette à partir d'un nombre dans le fichier, il faut appuyer sur le bouton STATUS pour afficher la page Recipe Status.

Nota : Le contenu de la page d'état dépend du contexte, il est donc peu probable qu'elle contiendra exactement les mêmes champs que dans les figures ci-après.

3.7 TELECHARGEMENT DE RECETTES (suite)

SELECTION D'UNE CHAÎNE DE RECETTE

S'il y a plus d'une chaîne dans un ensemble de recette, vous pouvez sélectionner la chaîne dans laquelle télécharger la recette. La page d'état de la recette étant affichée (figure 3.7.1d), appuyez sur le champ jaune Line et sélectionnez une nouvelle chaîne dans la liste de sélection qui s'affiche. Vous pouvez également utiliser la touche curseur vers le bas pour faire défiler les éléments disponibles. Le fichier peut alors être téléchargé en appuyant sur la touche DOWNLOAD.

SELECTION D'UNE RECETTE

S'il y a plus d'une recette dans un fichier, vous pouvez sélectionner la recette active. La page d'état de la recette étant affichée (figure 3.7.1e), appuyez sur le champ recette pour appeler une liste de sélection dans laquelle vous pourrez sélectionner l'élément en question. La recette peut alors être téléchargée en appuyant sur la touche DOWNLOAD.

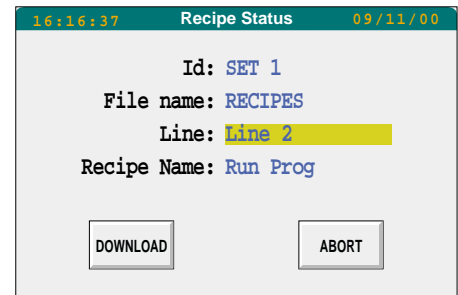


Figure 3.7.1d Page d'état pour recettes multi-chaînes

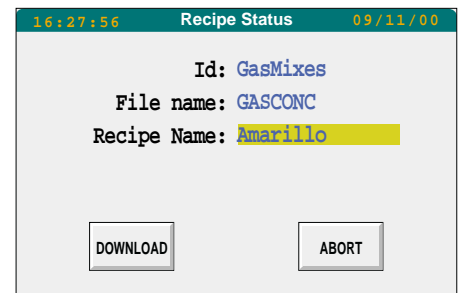


Figure 3.7.1e Page d'état pour la sélection d'une recette

3.7.2 Supervision de la recette

Une recette peut être supervisée dans l'écran Recipe Status et dans l'écran Recipe Monitor.

PAGE RECIPE STATUS

L'écran d'état de la recette contient le nom du fichier et le nom de la recette, et l'un ou plusieurs des champs suivants :

Set ID (Définir ID)

Line (Chaîne)

Status (Etat – si téléchargé)*

Time/Date of last download (Heure/Date du dernier téléchargement)

*L'état peut être l'un des suivants :

DOWNLOADING – si un téléchargement est en cours

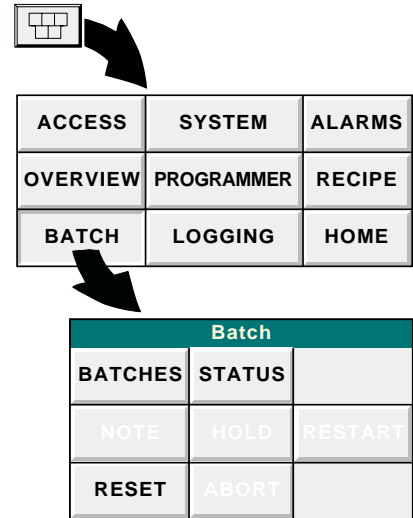
COMPLETE – si le dernier téléchargement s'est déroulé normalement

FAILED – si le téléchargement précédent n'a pas abouti ou a été abandonné.

3.8 LOTS

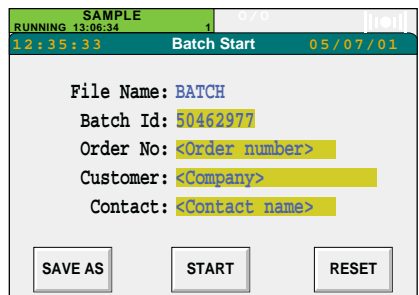
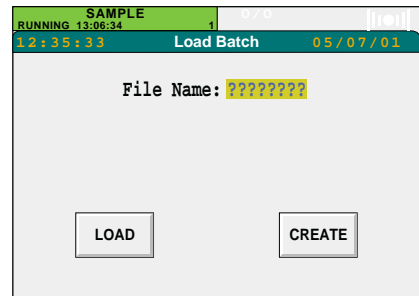
3.8.1 Chargement d'un lot

1. Dans le menu principal, sélectionnez BATCH, et ensuite BATCHES



2. Appuyez sur la zone ID ou File Name
3. Sélectionnez l'élément voulu dans la liste de sélection qui s'affiche
4. Appuyez sur le bouton LOAD.

Nota : Pour la fonction "Create", voir section 3.8.8 ci-dessous.



3.8.2 Sélection d'une recette

Vous pouvez, le cas échéant, charger une recette spécifique dans la liste de sélection qui s'affiche, lorsque vous appuyez sur la zone du champ Recipe.

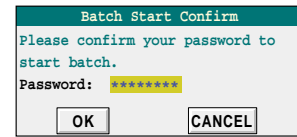
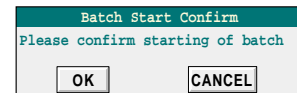
3.8.3 Personnalisation d'un lot

L'ID du lot est initialement sélectionnée comme unique par l'instrument. Le nom peut être modifié comme d'habitude. En plus de l'ID du lot, vous pouvez disposer de six éléments personnalisés (dans l'exemple ci-dessus, il y en a trois : Order No, Customer et Contact (N° de commande, Client et Contact)). Ces éléments peuvent également être modifiés comme à l'accoutumée. Les titres de ces éléments personnalisés (par ex. Order No.) sont configurés en utilisant les techniques de personnalisation décrites au chapitre 5 ci-après.

3.8.4 Lancement d'un lot

Une fois toutes les données du lot saisies, si vous appuyez sur la touche START, il se produit ce qui suit en fonction de la configuration du lot:

1. Le lot est lancé immédiatement
2. Une boîte de dialogue s'affiche et vous invite à confirmer le lancement du lot. Si vous appuyez sur le bouton OK, le lot est lancé.
3. Une boîte de dialogue s'affiche et vous invite à saisir le mot de passe de l'utilisateur. La saisie du mot de passe et l'appui sur OK lance le lot.



3.8.5 Supervision d'un lot

Un lot peut être supervisé depuis l'écran Batch Status, en appuyant d'abord sur la touche BATCH et ensuite sur la touche STATUS.

L'écran d'état du lot contient toutes les informations présentes sur l'écran Batch Start, mais comprend également l'état du lot, les informations de date et heure "Started at" (Commencé le), et le cas échéant, "Ended at" (Terminé le) et les informations de phase. Si un message de lot est actif, une barre d'indication s'affiche en haut de la page avec un clignotement orange/noir et un point d'interrogation avec un fond clignotant orange/noir s'affiche du côté gauche de la fenêtre des alarmes. Appuyez sur la fenêtre des alarmes pour visualiser et acquitter le message.

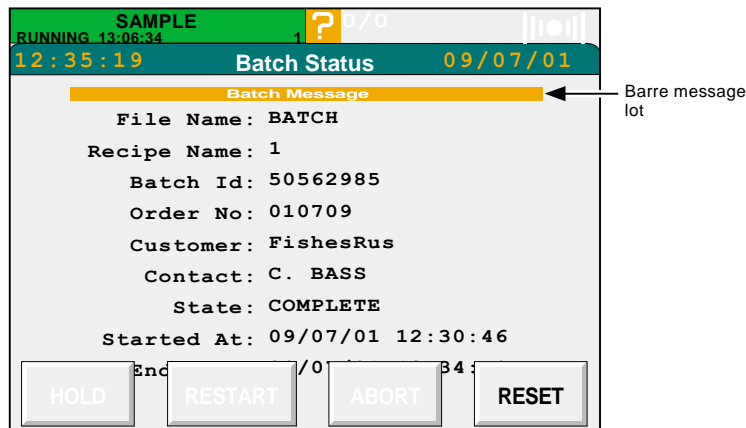


Figure 3.8.5 Page d'état du lot

3.8.6 Maintien d'un lot

Lorsqu'un lot est en cours d'exécution, la touche HOLD du menu BATCH ou de l'écran Batch Status permet de mettre le lot en mode maintien. Le lot peut être relancé, le cas échéant en appuyant sur la touche "RESTART".

3.8.7 Abandon d'un lot

Lorsqu'un lot est en cours d'exécution ou maintenu, la touche ABORT du menu BATCH ou de l'écran Batch Status permet de mettre fin immédiatement au lot.

3.8.8 Création d'un lot

Vous pouvez créer un nouveau lot en appuyant sur la touche Create de la page "Load batch décrite à la section 3.8.1 ci-dessus.

La touche Create permet d'afficher une liste de sélection, qui permet à l'utilisateur de définir les paramètres du lot, comme le montre la figure ci-dessous.

Filename*	Permet de saisir un nom de fichier (huit caractères maxi.) pour le fichier de lot
Recipe line	Permet de sélectionner une chaîne de recette pour l'action du lot
Display group	Permet de sélectionner l'un des groupes d'affichage pour l'action du lot – voir section 3.6 pour de plus amples informations
Message	Permet de sélectionner un message (défini dans la configuration des blocs LIN) à afficher, le cas échéant
Log Group	Permet de sélectionner un groupe de consignation pour l'action du lot (section 4.2)
Log Report	Un groupe de consignation peut avoir été configuré pour produire des rapports. Dans ce cas, l'un des fichiers de rapport du groupe de consignation peut être configuré pour produire des rapports de lots. Un rapport de lot est généré pour lancement, arrêt et abandon. La fonction Create génère un fichier de rapport élémentaire (.YUF), qui peut être personnalisé en l'exportant et en le modifiant (voir les détails sur les fichiers .UYF à la section 5.9.1)

* La saisie d'un nom de fichier est obligatoire. Les autres champs sont facultatifs.

Page laissée intentionnellement blanche

CHAPITRE 4: GESTION

Le présent chapitre est destiné aux responsables de la configuration du Visual Supervisor, de la gestion des applications, de la modification des programmes des consignes, de la supervision de l'exploitation quotidienne et du contrôle du Visual Supervisor. Dans l'ensemble du manuel, ces responsables seront appelés "Ingénieurs", dans la mesure où toutes ces tâches nécessitent le niveau d'accès ingénieur, même si dans la pratique, le titre officiel de ces responsables peut être différent.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

- 4.1 Modification d'un programme
- 4.2 Consignation de groupes de données
- 4.3 Gestion d'une application
- 4.4 Contrôle de l'accès
- 4.5 Configuration et réinitialisation de l'instrument
- 4.6 Clonage d'un instrument.
- 4.7 Gestionnaire de fichiers
- 4.8 Gestion des recettes

Toutes les sections à l'exception de la *Consignation des données*, le *Contrôle de l'accès* et *Gestionnaires de fichiers* couvrent plusieurs tâches, qui sont énumérées dans la table des matières partielle au début de chaque section.

Si à un moment donné votre écran est différent de ce qui est indiqué dans les instructions, appuyez sur la touche Menu au bas de l'écran à droite. Le menu déroulant, ainsi que le début de la tâche seront alors réaffichés, et vous pourrez reprendre les étapes une à une. Le menu déroulant vous permet également d'appeler d'autres fonctions, si vous le souhaitez.

4.1 MODIFICATION D'UN PROGRAMME

4.1.1 Préambule

Nota: Si plus d'un programmeur a été configuré, alors les touches curseur droite (gauche) ne permettent pas de faire défiler le programme, mais l'Id suivante (précédente) du programmeur. (Chapitre 3, section 1.1)

4.1.1.1 CREATION D'UN PROGRAMME

La modification d'un programme présuppose l'existence du programme. Si vous devez créer un programme, il faut utiliser l'éditeur de programme des consignes, une fonctionnalité séparée du Visual Supervisor. Ce programme est fourni sur CD comme composant du Eurotherm Project Studio. Voir les détails sur son utilisation dans le manuel Editeur de programme des consignes (réf. HA 261 134 U005).

4.1.1.2 MODIFICATION D'UN PROGRAMME

Notas:

1. Seules deux tâches (modification du point de consigne et de la durée du segment) peuvent être effectuées lorsqu'un programme tourne (mais en maintien pendant la durée de la tâche). Lorsque le segment actif est en mode Maintien, ses valeurs sont affichées en vert, et non pas en bleu. Vous ne pouvez modifier la durée de ce segment qu'en augmentant la durée par rapport à la durée déjà écoulée de ce segment. Les valeurs des autres paramètres peuvent être modifiées normalement.
 2. La fonction PREVIEW du menu PROGRAMMER affiche le profil du programme chargé par rapport à sa durée complète, et les valeurs cibles peuvent être affichées à tout moment. Il est recommandé d'utiliser fréquemment PREVIEW, lorsque vous modifiez un programme, pour vérifier que les modifications ont produit le profil voulu.
 3. Pour les systèmes équipés de l'option Auditor, le programme modifié doit être enregistré avant d'être exécuté.
-

4.1.1.2 MODIFICATION D'UN PROGRAMME (suite)

Avant de pouvoir modifier quoi que ce soit, il faut accéder à la page de l'Editeur de programme, voir description section 4.1.2. Un programme peut ensuite être modifié de la manière suivante:

Modification d'un point de consigne (section 4.1.3)

Modification du type de rampe (4.1.3.1)

Modification de sa valeur (4.1.3.2)

Modification d'un segment (section 4.1.4)

Modification de son identificateur (4.1.4.1)

Modification de sa durée (4.1.4.2)

Insertion ou suppression d'un segment (section 4.1.5)

Insertion d'un segment (4.1.5.1)

Suppression d'un segment (4.1.5.2)

Modification des propriétés Hold Back point de consigne analogique (section 4.1.6.)

Sélection du point de consigne (4.1.6.1)

Modification du point Holdback (4.1.6.2)

Modification de la valeur Holdback (4.1.6.3)

Modification des propriétés du programme (section 4.1.7)

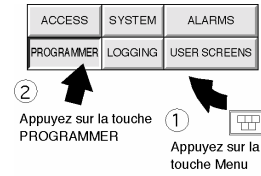
Modification du nom d'un programme (4.1.7.1)

Modification des unités d'intervalle d'un programme (4.1.7.2)

Sélection d'une mesure à prendre à la fin de chaque exécution (4.1.7.3.)

4.1.2 Accès à la page éditeur de programme

1. Appuyez sur la touche Menu, et ensuite sur PROGRAMMER.



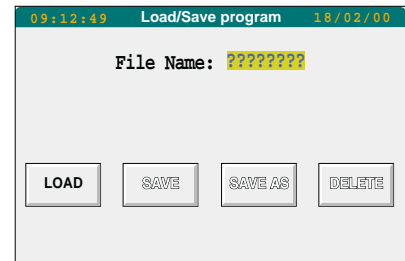
Le menu Programmer s'affiche à l'écran.



2. Appuyez sur PROGRAMS

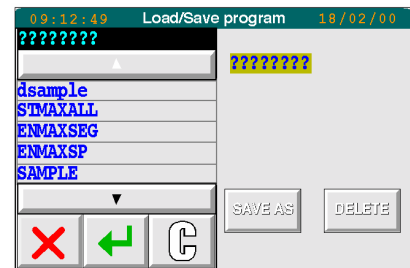
La page Load/Save Prog s'affiche à l'écran et vous invite à saisir le nom d'un fichier à charger ou à sauvegarder. (Pour modifier un programme, il faut d'abord le charger).

3. Appuyez sur le champ File Name (points d'interrogation sur fond jaune).



Une liste de sélection des programmes en mémoire dans l'instrument s'affiche à gauche de l'écran.

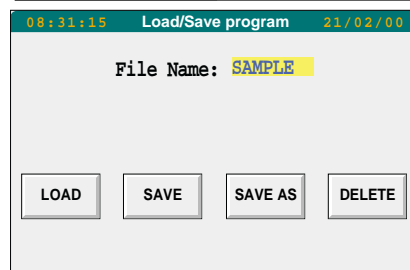
4. Appuyez sur le nom du programme à modifier.
5. Appuyez sur la touche verte Retour



La page Load/Save Program affiche le nom du programme sélectionné.

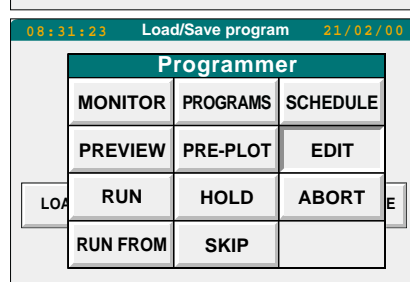
6. Appuyez sur LOAD.

Si le programme comprend des composants (paramètres) qui ne se trouvent pas dans la base de données LIN, un message d'erreur s'affiche et le programme ne sera pas chargé.



En supposant que le programme soit chargé, le menu du Programmer s'affichera à nouveau.

7. Appuyez sur EDIT.



La page de l'Editeur de programme qui s'affiche présente les valeurs des points de consigne sous forme de tableau.

Chaque ligne représente un point de consigne par rapport à une base de temps horizontale marquée en segments. Certaines des lignes sont destinées à des consignes analogiques et d'autres à des consignes logiques.

Chaque colonne représente un segment, et chaque segment est identifié par un nom ou un chiffre en haut de la colonne. La durée du segment est indiquée sous l'identificateur du segment.

Tous les champs à fond jaune fournissent d'autres informations s'ils sont sélectionnés.

		SAMPLE		
		1	2	3
SP		00:05:00	00:50:00	00:35:00
Ana In 1	S to	50.0	R to 100.0	R to 0.0
Ana In 2	S to	50.0	R to 65.0	R to 20.0
Ana In 3	S to	50.0	R to 99.0	R to 97.7
Dig in 1		OPEN	CLOSED	OPEN
Dig in 2		CLOSED	OPEN	CLOSED
Dig in 3		OPEN	CLOSED	OPEN

4.1.3 Modification d'un point de consigne

4.1.3.1 MODIFICATION DU TYPE DE RAMPE

Vous disposez en général de six manières pour que le Visual Supervisor contrôle la valeur d'un point de consigne (mais certaines ne sont peut-être pas disponibles sur votre instrument). Ces méthodes sont appelées "saut" (et quelquefois "set"), "palier", "rampe à", "rampe vers", "asservissement à un point de consigne" et "asservissement à une variable procédé".

"Saut"

La valeur change instantanément. Peut être utilisé dans n'importe quel segment. Egalement appelé "set".

"Palier"

La valeur reste constante. Peut être utilisé dans tous les segments sauf le premier.

"Rampe à"

La valeur augmente selon un intervalle constant. Peut être utilisé dans tous les segments sauf le premier.

"Rampe vers"

La valeur augmente linéairement pour atteindre une valeur spécifiée.

Nota: "Rampe à" et "Rampe vers" ne peuvent être combinés dans le même segment. Si vous tentez de modifier l'un des points de consigne en changeant de type, un message s'affiche en vous avertissant que tous les autres types similaires dans ce segment seront également modifier pour assurer la conformité.

Asservissement à un point de consigne (SP)

L'instrument lit la valeur active du point de consigne et fige le point de consigne à cette valeur (autrement dit, il ne la modifie pas). Cet asservissement équivaut pratiquement à un palier, à la différence près que l'instrument exécute automatiquement l'instruction (sans intervention de l'opérateur). Comme aucun changement n'est survenu, la consommation de courant reste constante. Ne peut être utilisé que dans le premier segment.

Asservissement à une PV:

L'instrument lit la valeur procédé active et affecte cette valeur au point de consigne. Dans ce cas, dans la mesure où la valeur procédé active sera pratiquement toujours différente de la valeur active du point de consigne, cette option entraînera presque toujours une modification correspondante de la consommation de courant du procédé.

Nota: Si le premier segment est un asservissement à une variable procédé ou à un point de consigne, l'instrument suppose qu'il commence à un point de consigne de 0,0. Il est peu probable qu'il s'agisse là du point de consigne ou de la variable procédé réelle. Donc, le profil Preview affiché pour le premier segment sera différent du profil programmé. Pour la même raison, si le second segment est une rampe à intervalle, la durée du segment dans Preview sera différente de la durée réelle et si le second segment est une rampe vers cible, alors la pente dans Preview sera différente de la pente réelle.

TERMINOLOGIE

Dans le présent manuel, toute modification de la valeur du point de consigne est appelée "rampe", même si le résultat de cette modification est nul. Autrement dit, les six méthodes qui permettent de contrôler la valeur du point de consigne, décrites ci-dessus, se traduisent toutes par des types de rampes:

4.1.3.1 MODIFICATION DU TYPE DE RAMPE (suite)

POUR MODIFIER LE TYPE DE RAMPE

Exemple d'une entrée analogique 1: L'exemple ci-dessous montre comment modifier la rampe du segment 2 pour la faire passer d'une "heure vers cible" en "rampe vers cible".

Dans la page de l'Editeur de programme, la cellule de l'entrée analogique 1, Segment deux affiche R pour "Rampe", "to" pour "vers" et "100,0" pour la valeur, ce qui indique qu'il s'agit d'une rampe vers une valeur spécifiée.

Appuyez sur la cellule.

La boîte de dialogue qui s'affiche présente les données de cette cellule.

Appuyez sur le champ "Ramp" sur fond jaune.

La liste des types de rampes s'affiche à l'écran. "Ramp" est en surbrillance.

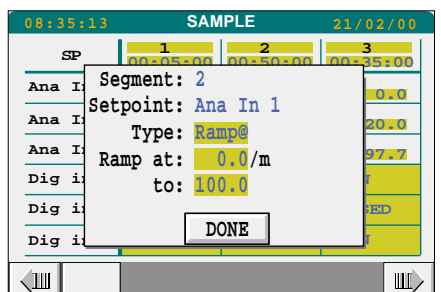
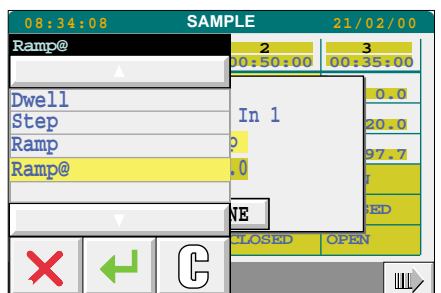
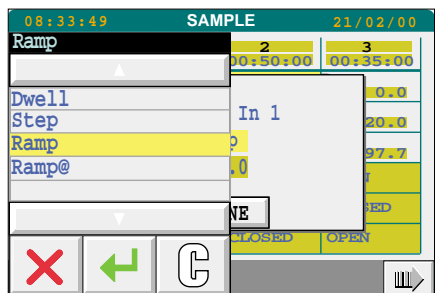
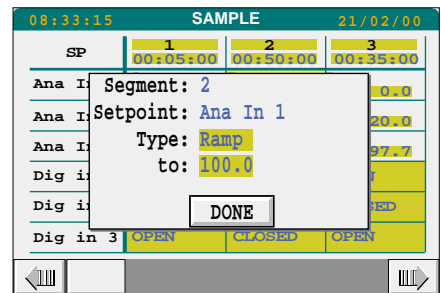
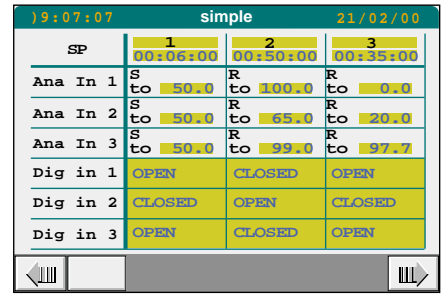
Appuyez sur le type que vous voulez sélectionner (dans ce cas, "Ramp@").

"Ramp@" est en surbrillance sur fond jaune.

Appuyez sur la touche verte "Retour".

La boîte de dialogue est affichée à nouveau, mais "Ramp@" remplace "Ramp" dans le champ "Type" suivi d'un nouveau champ "Ramp@" qui affiche 0,0/m (ce qui signifie zéro unités par minute).

Appuyez sur le fond jaune du champ "Ramp at" qui affiche 0,0/m (ce qui signifie zéro unités par minute).



4.1.3.1 MODIFICATION DU TYPE DE RAMPE (suite)

Un pavé numérique s'affiche, la valeur active de la rampe étant affichée dans la partie supérieure de la barre de confirmation noire.

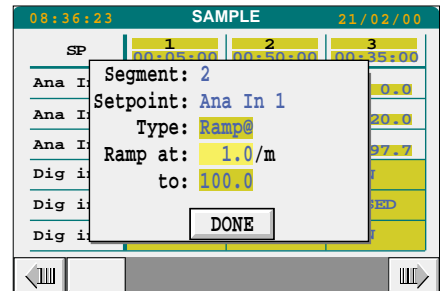
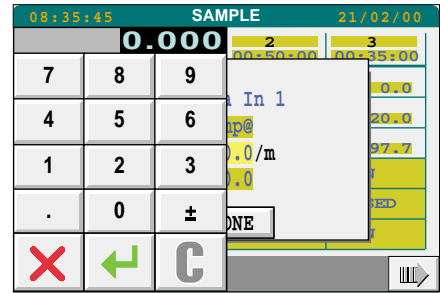
Saisissez la valeur voulue de la rampe. Dès que vous avez saisi le premier chiffre, les autres chiffres sont effacés pour vous permettre de saisir le reste de la nouvelle valeur.

Une fois la valeur saisie, appuyez sur Retour.

La boîte de dialogue s'affiche à nouveau avec la nouvelle valeur de la rampe.

Appuyez sur DONE.

La nouvelle valeur de "Ramp to" est affichée dans la cellule. Pour enregistrer le nouveau type de rampe, appuyez sur la touche d'option sous l'écran (deuxième touche à partir de la droite), puis sur le bouton SAVE qui apparaît sur la barre au bas de l'écran.



4.1.3.2. MODIFICATION DE LA VALEUR DU POINT DE CONSIGNE

Dans la page Editeur de programme, sélectionnez la cellule analogique qui contient la valeur à modifier.

La boîte de dialogue qui apparaît à l'écran affiche:

1. le nom ou la référence du segment
2. le nom du point de consigne pour cette ligne
3. le type de point de consigne
4. la valeur cible active pour le point de consigne de cette cellule.

Appuyez sur la valeur cible pour modifier la modifier.

Un pavé numérique s'affiche à gauche de l'écran, la valeur active étant affichée dans la partie supérieure.

Saisissez la nouvelle valeur.

Appuyez sur "C" pour annuler et recommencer.

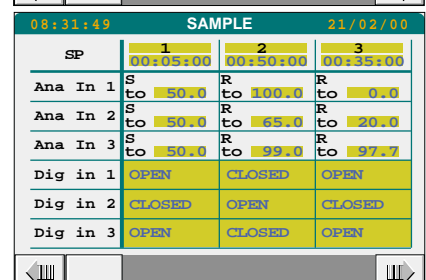
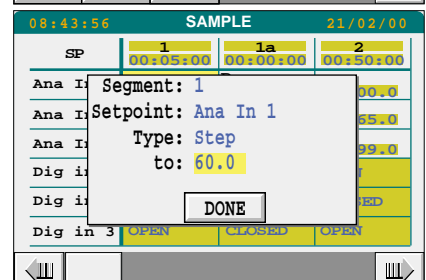
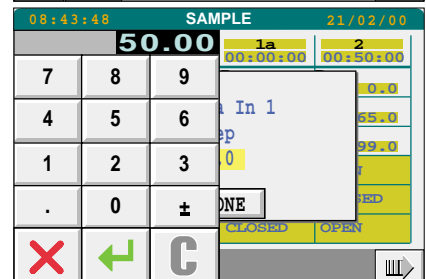
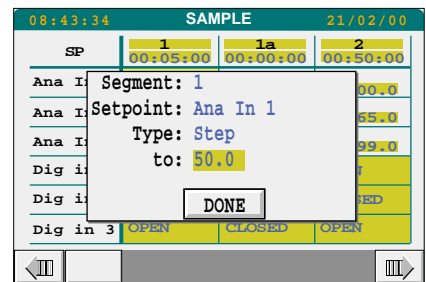
Appuyez sur la touche Retour.

La boîte de dialogue s'affiche à nouveau avec la nouvelle valeur.

Appuyez sur DONE.

La page Editeur de programme s'affiche à nouveau, la nouvelle valeur étant affichée dans la cellule sélectionnée.

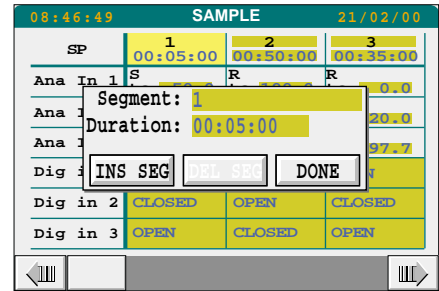
Pour enregistrer les modifications. Appuyez sur la touche Option au bas de l'écran (deuxième touche à partir de la droite) et ensuite sur le bouton SAVE.



4.1.4 Modification d'un segment

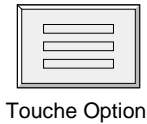
Dans la page Editeur de programme, appuyez sur l'identificateur dans l'en-tête de la colonne du segment que vous voulez modifier. Par exemple, le segment 1.

Un boîte de dialogue s'affiche à l'écran. La boîte de dialogue comprend deux champs: Segment et Duration, et trois boutons: INS SEG, DEL SEG et DONE.



Les paragraphes 4.1.4.1 et 4.1.4.2 ci-après décrivent comment modifier l'identificateur et la durée d'un segment. L'insertion et la suppression de segments sont décrits dans les paragraphes 4.1.5.1 et 4.1.5.2.

Pour enregistrer les nouvelles valeurs une fois les modifications effectuées, appuyez sur la touche Option au bas de l'écran (seconde touche à partir de la droite) et ensuite sur le bouton SAVE.



4.1.4.1 MODIFICATION DE L'IDENTIFICATEUR DU SEGMENT

Dans la boîte de dialogue, appuyez sur le champ Segment.

Un clavier "qwerty" s'affiche à l'écran.

Vous pouvez afficher un clavier numérique/de symboles en appuyant sur la touche "flèche vers le haut" en bas à gauche, et afficher un clavier de lettres minuscules accentuées en appuyant à nouveau sur cette touche. Appuyez encore une fois sur la touche, pour revenir au clavier "qwerty".

L'identificateur peut être un nom, un nombre, un caractère ou un chiffre.

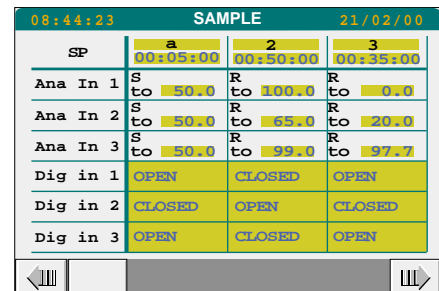
Saisissez l'identificateur de votre choix (par exemple, "a"), en utilisant un ou plusieurs de ces claviers. Le nom de fichier est soumis aux règles DOS.

Pour effacer votre entrée, en conservant l'affichage du clavier, appuyez sur la touche "C".

Pour annuler votre entrée et revenir à l'affichage du point de consigne, appuyez sur la touche à la croix rouge.

Une fois que vous avez saisi le nouvel identificateur, appuyez sur Retour.

La page Editeur de programme s'affiche à l'écran avec le nouvel identificateur du segment.



4.1.4.2 MODIFICATION DE LA DUREE DU SEGMENT

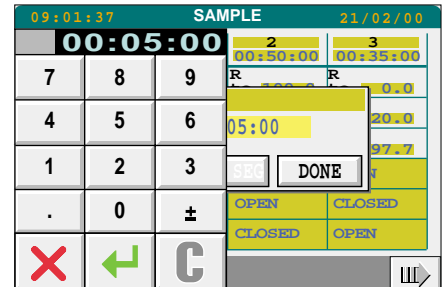
IMPORTANT:

1. La modification de la durée de segments "rampe à" n'est pas permise.
2. La modification de la durée de segments "rampe vers" modifie l'intervalle de la rampe. Donc, avant de faire une telle modification, vous devez tenir compte des conséquences éventuelles sur le fonctionnement des installations de traitement.

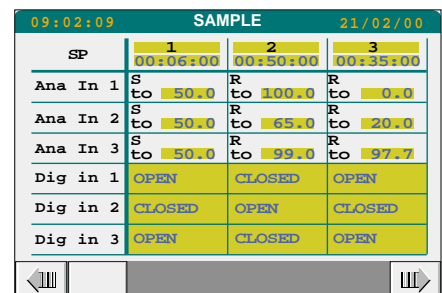
Dans la boîte de dialogue, appuyez sur le champ Durée.

Un clavier numérique s'affiche à l'écran, la durée active étant affichée dans la partie supérieure au format hh:mm:ss. Le format peut être modifié, voir les détails dans ce chapitre à la section 4.5.4 Changement de langue et modification des formats de données.

Saisissez les chiffres de la nouvelle durée. Appuyez ensuite sur Retour.



La page Editeur de programme s'affiche à l'écran avec la nouvelle durée du segment.



4.1.5 Insertion ou suppression d'un segment

4.1.5.1 INSERTION D'UN SEGMENT (SEGMENT "NUL")

Notas

1. Un segment "nul" est un palier de durée nulle.
2. L'insertion ou la suppression de segments peut avoir des répercussions sur les autres segments "ramp to" ou "ramp at", dans la mesure où la valeur du point de consigne au point de départ de ces segments risque de changer, ce qui peut affecter la durée des segments "ramp at".

Dans le segment devant lequel vous voulez insérer un nouveau segment, appuyez sur la cellule Nom du segment en haut de la colonne.

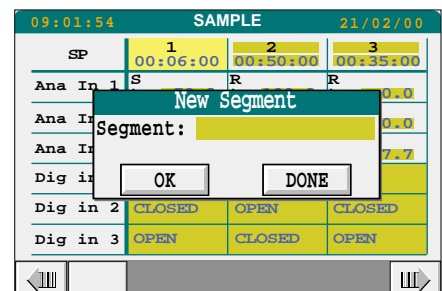
Dans la boîte de dialogue de la tâche C, appuyez sur la touche INS SEG.

La fenêtre New Segment s'affiche à l'écran et vous invite à saisir un identificateur pour le nouveau segment.

Appuyez sur le fond jaune du champ.

Le clavier "qwerty" décrit sous "Modification de l'identificateur d'un segment" s'affiche à l'écran, voir 4.1.4.1.

Lorsque vous avez saisi le nom voulu (par exemple, 1a), appuyez sur Retour.

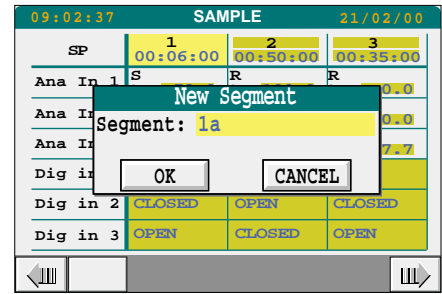


4.1.5.1 INSERTION D'UN SEGMENT (NUL) (suite)

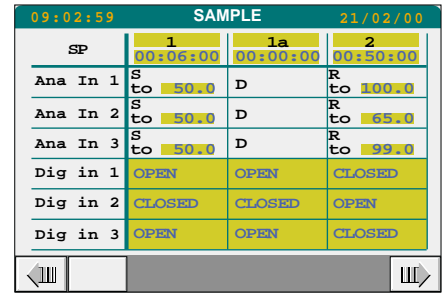
La fenêtre Nouveau segment s'affiche à nouveau avec le nom du nouveau segment.

Le segment inséré sera une opération "nulle", jusqu'à ce que vous le modifiez. Une opération nulle est un palier de durée nulle.

Appuyez sur OK



La page Editeur de programme est réaffichée avec un nouveau segment vide inséré après celui que vous avez modifié.



Pour visualiser toute la séquence des points de consigne, il faudra peut-être utiliser les flèches vers la droite ou la gauche de la barre de défilement au bas de l'affichage.

Pour sauvegarder les paramètres, appuyez sur la touche Option au bas de l'écran (seconde touche à partir de la droite) et ensuite sur le bouton SAVE affiché au bas de l'écran.



Touche Option

4.1.5.2 SUPPRESSION D'UN SEGMENT

La suppression d'un segment est identique à l'insertion, sauf que:

- (1) vous sélectionnez la touche DEL SEG
- (2) vous ne pouvez supprimer le premier segment d'un programme. Si vous tentez de le faire, vous constaterez que la touche DEL SEG est grisée (désactivée).

Sauvegarder les paramètres de la même manière.

4.1.6. Modification des propriétés Hold Back

"Hold Back" représente la situation où la vitesse de rampe de SP est trop rapide pour que le procédé puisse suivre, et il est donc en retard. Lorsque le retard est égal à la valeur "holdback", alors la rampe SP est arrêtée jusqu'à ce que la PV la rattrape. La valeur Holdback est définie par l'ingénieur.

Supposons, par exemple, que la rampe du point de consigne soit incrémentée, mais que la PV ait pris du retard et descend alors sous le seuil inférieur prédéfini. A ce stade, le programme fera automatiquement passer le profil du point de consigne en palier pour permettre à la PV de rattraper son retard. Le palier sera maintenu jusqu'à ce que la PV dépasse le seuil inférieur (dont le profil pourrait alors également être un palier). A ce moment-là, le profil du point de consigne repassera en incrémentation de la rampe.

En conséquence, la durée globale du procédé sera prolongée de la durée pendant laquelle la PV était en dehors des seuils, ce qui équivaut à la durée du palier.

La suite de cette section explique quel type de limite(s) peut être défini et comment affecter ces valeurs.

Après avoir défini les nouvelles valeurs, il faut les sauvegarder en appuyant sur la touche Option au bas de l'écran (deuxième touche à partir de la droite). Appuyez sur le bouton SAVE de la barre Option au bas de l'écran.

4.1.6.1 SELECTION DU POINT DE CONSIGNE

Dans l'Editeur de programme, sélectionnez l'entrée analogique dont vous voulez modifier les propriétés Hold Back.

La cellule s'affiche en surbrillance et une boîte de dialogue s'affiche (voir rubrique 4.1.6.2).

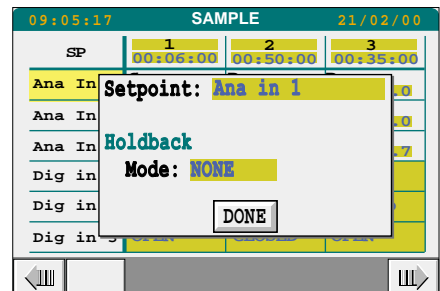
09:03:29 SAMPLE 21/02/00			
SP	1	2	3
	00:06:00	00:50:00	00:35:00
Ana In 1	S to 50.0	R to 100.0	R to 0.0
Ana In 2	S to 50.0	R to 65.0	R to 20.0
Ana In 3	S to 50.0	R to 99.0	R to 97.7
Dig in 1	OPEN	CLOSED	OPEN
Dig in 2	CLOSED	OPEN	CLOSED
Dig in 3	OPEN	CLOSED	OPEN

4.1.6.2 MODIFICATION DU MODE HOLD BACK

Appuyez sur le champ Mode (fond jaune)

Une liste de sélection des modes s'affiche à l'écran: None, Low, High, High & Low.

None signifie aucune limite, à savoir pas de Hold Back. C'est la sélection par défaut.



Sélectionnez *Low* si vous voulez définir une limite inférieure à la valeur active du point de consigne, de sorte que si la PV descend en dessous de cette limite, le programme assurera une compensation automatique, en maintenant le point de consigne constant, jusqu'à ce que la PV dépasse la limite inférieure définie.

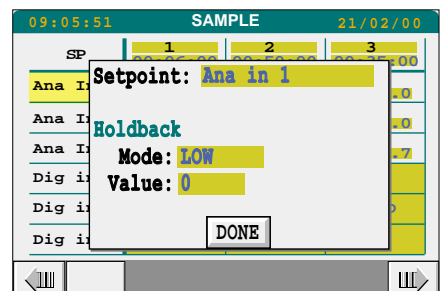
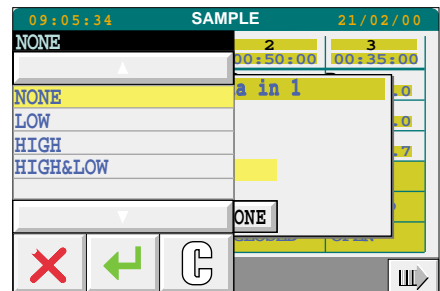
Sélectionnez *High* si vous voulez définir une limite supérieure à la valeur active du point de consigne, de sorte que si la PV dépasse cette limite, le programme assurera une compensation automatique, en maintenant à nouveau le point de consigne constant de la même manière.

Sélectionnez *High & Low*, si vous voulez définir les deux limites.

Sélectionnez celle que vous voulez.
Elle s'affiche en surbrillance.

Appuyez sur la touche Retour.
La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur DONE.
La boîte de dialogue disparaît.



4.1.6.3 MODIFICATION DES VALEURS HOLDBACK

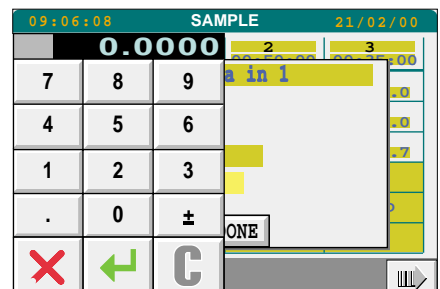
Appuyez sur le champ Value (fond jaune).

Un clavier numérique s'affiche, la valeur active étant affichée sur la barre de confirmation noire dans la partie supérieure.

Saisissez la valeur voulue.

Dès que vous avez saisi le premier chiffre, les autres sont effacés pour vous permettre de saisir le reste de la valeur.

Appuyez sur la touche Retour.
Le clavier disparaît.
Appuyez sur DONE.
La boîte de dialogue disparaît.



4.1.7 Modification des propriétés d'un programme

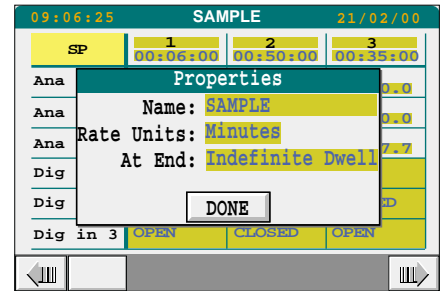
Dans la page Editeur de programme, appuyez sur SP (point de consigne) dans le coin supérieur gauche (sans fond jaune). La fenêtre Propriétés s'affiche à l'écran, vous invitant à saisir:

- Name:
- Rate Units:
- At End:

Les tâches sont alors les suivantes:

- Modification du nom d'un programme (4.1.7.1)
- Modification des unités de rampe (4.1.7.2)
- Sélection d'une action à effectuer à la fin de chaque exécution (4.1.7.3)

Pour enregistrer les nouvelles valeurs, appuyez sur la touche Option au bas de l'écran (deuxième touche à partir de la droite), et ensuite sur le bouton SAVE.



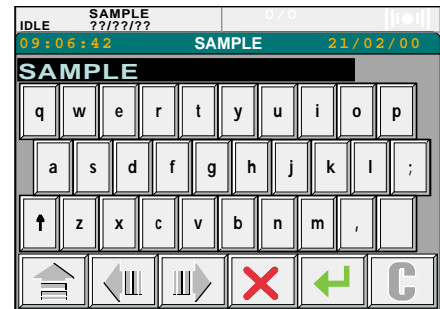
4.1.7.1 MODIFICATION DU NOM D'UN PROGRAMME

Nota: Vous ne devez modifier le nom d'un programme que si vous voulez lui ajouter des caractères qui n'appartiennent pas à un nom de fichier. Si c'est le cas, vous devez savoir que le nom de fichier du programme prend le nom du programme par défaut. En d'autres termes, le nom du programme écrase le nom du fichier. Donc, si un programme est enregistré sous un nouveau nom de fichier, vous aurez deux programmes ayant le même nom, mais intégrés dans deux fichiers différents.

Dans la fenêtre Propriétés, appuyez sur le nom affiché sur le fond jaune du champ "Nom".

Un clavier "qwerty" s'affiche à l'écran, le curseur clignotant sous le premier caractère du nom affiché dans la barre de confirmation noire au dessus du clavier.

Saisissez le nouveau nom.

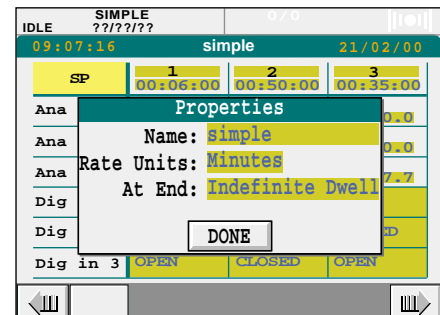


Lorsque la barre de confirmation affiche correctement le nouveau nom (par exemple, 'simple'). Appuyez sur la touche Retour



Le clavier disparaît, et la fenêtre Properties affiche le nouveau nom.

Appuyez sur DONE



4.1.7.2 MODIFICATION DES UNITES DE RAMPE

Dans la fenêtre Propriétés, appuyez sur le champ "Rate Units";

La liste de sélection qui s'affiche permet de sélectionner Seconds, Minutes, Heurs.

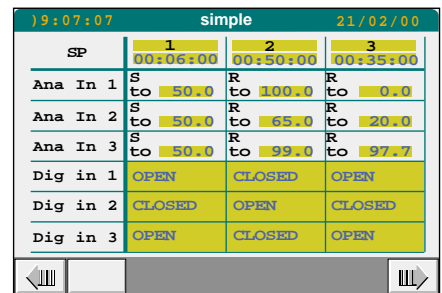
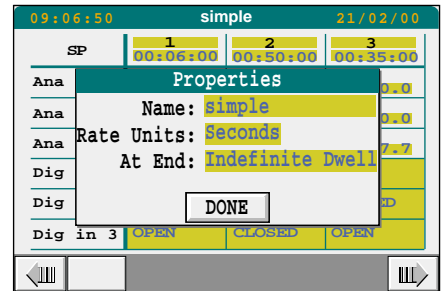
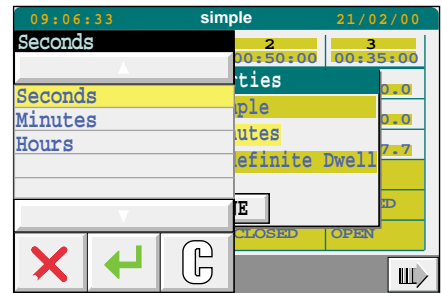
Sélectionnez par exemple Seconds

Appuyez sur Retour

La fenêtre Propriétés s'affiche à nouveau et le champ "Rate Units" indique "Seconds".

Appuyez sur DONE

La page Editeur de programme s'affiche à nouveau (les unités de rampe ne sont pas affichées).



4.1.7.3 SELECTION D'UNE ACTION A EFFECTUER A LA FIN DE CHAQUE EXECUTION

Dans la fenêtre Properties, appuyez sur le fond jaune du champ "At End" quel que soit l'action affichée.

Une liste de sélection de deux actions s'affiche à gauche de l'écran: "Indefinite Dwell" et "Starting Values".

Indefinite Dwell

Toutes les valeurs restent telles quelles à la fin du programme, jusqu'à ce qu'une nouvelle mesure soit prise pour les modifier.

Un programme dont la condition finale est "Indefinite Dwell" ne se termine pas, mais adopte l'état COMPLETE jusqu'à ce qu'il soit ABORTED.

Un programme qui finit sur un palier infini est la seule situation qui permet de passer à l'état "Complete". Le panneau état affiche le message "COMPLETE".

Starting Values

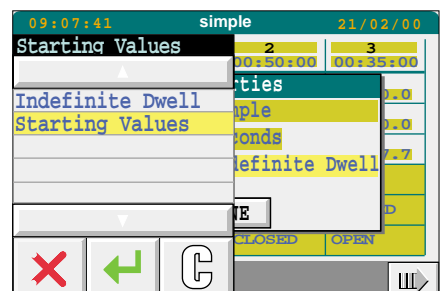
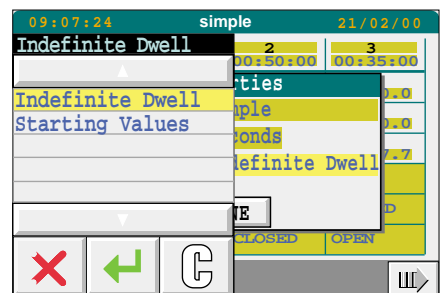
Le programme se termine en restaurant ses valeurs de départ. Dans ce cas, le programme adopte l'état "Idle" au moment où il se termine.

Sélectionnez l'action voulue et appuyez sur la touche Retour.

La fenêtre Properties réapparaît à l'écran en affichant l'action sélectionnée et plus bas, le message "DONE".

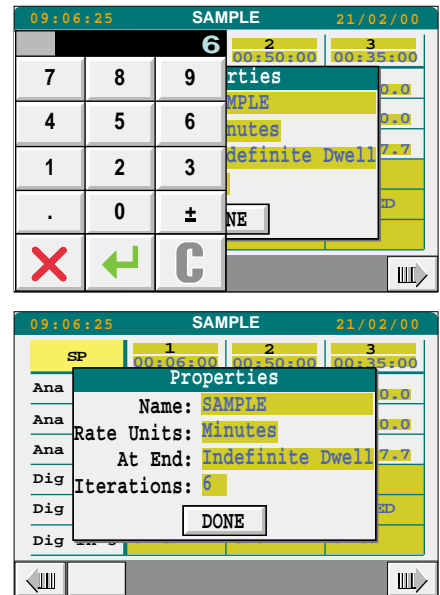
Appuyez sur "DONE".

La page Editeur de programme s'affiche à nouveau.



4.1.7.4 MODIFICATION DES ITERATIONS PAR DEFAULT

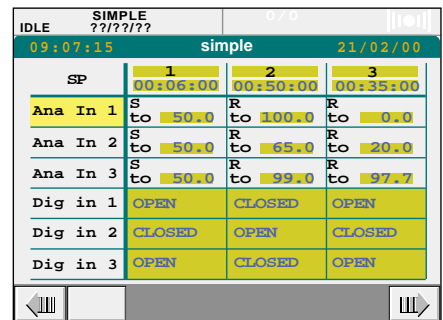
Dans la fenêtre Propriétés, appuyez sur la valeur en cours des itérations affichée dans le champ "Iterations". Un clavier numérique s'affiche pour définir le nombre d'itérations par défaut entre 0 et 999, où "0" signifie un fonctionnement continu.



4.1.8 Modification des noms des points de consigne

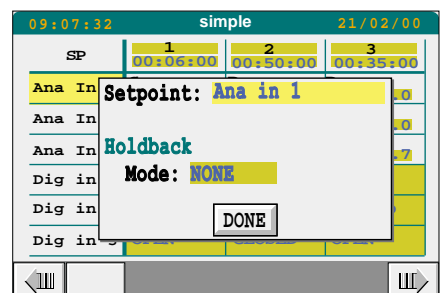
Vous pouvez modifier les noms des points de consigne analogiques et logiques, mais pas pendant l'exécution du programme. Pour les valeurs analogiques, vous pouvez également modifier les valeurs de retenue (holdback – voir paragraphe 4.1.6).

Assurez-vous que le programme est arrêté. Appuyez sur le point de consigne dont vous voulez modifier le nom, dans cet exemple "Ana In 1"

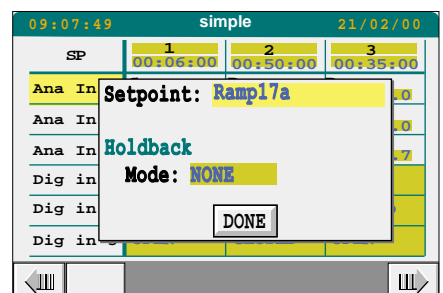


Dans le cas d'un point de consigne analogique, la fenêtre qui s'affiche permet de modifier le nom et le mode du point de consigne (voir ci-contre). Dans le cas d'un point de consigne logique, seul le nom du point de consigne peut être modifié.

Appuyez sur le champ jaune.



Le clavier alphanumérique s'affiche à l'écran. Saisissez le nouveau nom (16 caractères maximum). Lorsque vous avez terminé, appuyez sur DONE.



4.1.9 Modification de l'affichage de la synchronisation des segments

Normalement, la synchronisation des segments est affichée et modifiée en terme de durée de chaque segment.

Vous pouvez modifier ces paramètres pour afficher l'heure de début et/ou l'heure de fin du segment, en plus de la durée ou vous pouvez n'afficher que l'heure de début.

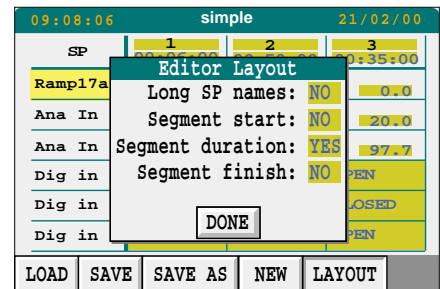
Si vous ne voulez afficher que l'heure de début, il faut modifier le segment en fonction de l'heure de début dans le programme, et non pas en terme de durée du segment. Dans ce cas, l'heure affichée pour chaque segment doit être supérieure au segment précédent et inférieure au segment suivant.

Pour modifier ces options, appuyez sur le bouton LAYOUT au bas de l'écran de l'éditeur de programmes.

La fenêtre Layout de l'éditeur permet de modifier quatre champs.

Appuyez sur un champ pour alterner entre YES et NO.

Le champ "Long SP Names" permet de reformater l'affichage pour afficher un maximum de 16 caractères, ce qui réduit le nombre de cellules visibles.



Les valeurs de la synchronisation des segments ne sont pas conservées en cas de coupure de courant. Mais, vous pouvez modifier ces valeurs à tout moment, le programme n'en est pas affecté, il s'agit simplement d'une question de présentation des données.

4.2 CONSIGNATION DE GROUPES DE DONNEES

Un "groupe" de données est un ensemble de 16 valeurs de données maximum enregistrées dans un fichier.

Les données peuvent provenir d'une même source ou de sources différentes. En, général, les sources sont différentes. Si les données proviennent de la même source, celles-ci peuvent être enregistrées à différents intervalles, chaque intervalle de collecte de données étant affecté à un groupe différent.

Vous pouvez n'enregistrer qu'un seul groupe ou plusieurs groupes simultanément. Si vous enregistrez plusieurs simultanément, vous pouvez enregistrer les groupes dans un fichier ou des fichiers séparés. En général, l'enregistrement est effectué dans des fichiers séparés.

La consignation des données est en général utilisée pour permettre:

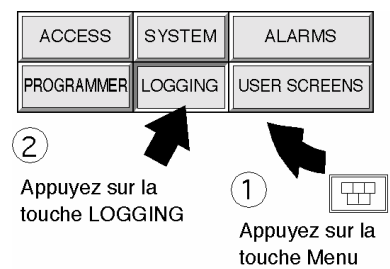
1. Une analyse rétrospective globale (analyse ultérieure sous MS-Excel, par exemple).
2. Un contrôle qualité du produit et des installations.
3. Le contrôle des performances du personnel.

4.2.1 Procédure de consignation des groupes

1. Appuyez sur la touche Menu.

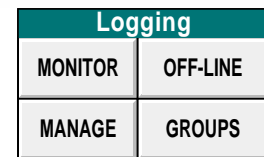
Le menu déroulant s'affiche à l'écran.

2. Sélectionnez LOGGING



La fenêtre Logging s'affiche à l'écran.

3. Sélectionnez GROUPS



La page Logging Groups s'affiche à l'écran avec les données d'un groupe de la série.

Pour faire défiler les groupes, appuyez soit sur la touche < ou > au bas de l'écran.

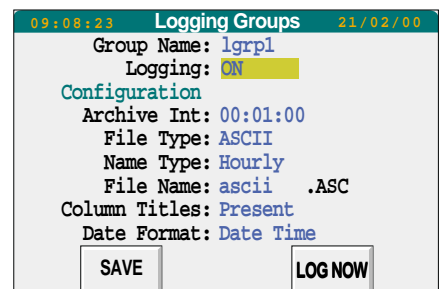
Quel que soit le groupe, les champs affichés sont les suivants:

GROUP NAME

Il s'agit d'un identificateur donné à chaque groupe de données. Pour affecter un nom à un fichier ou modifier un nom de fichier, mettez d'abord Enregistrement sur "OFF" (voir paragraphe suivant) et ressaisissez le nom.

LOGGING

Le champ affiche "ON", "OFF", ou 'On Event' suivant que l'enregistrement est activé, désactivé ou déclenché par rapport à un événement. L'événement est spécifié par le client et est configuré en usine ou par l'OEM. Pour modifier les champs de configuration qui suivent, il faut mettre Logging sur OFF. Pour modifier la valeur active, appuyez sur le fond jaune du champ Enregistrement. Sélectionnez l'option voulue et appuyez sur la touche Retour. La page Logging Groups affiche la nouvelle option en face de "Logging".



4.2.1.1 CONFIGURATION DE LA CONSIGNATION

Les champs restants sont "Configuration" concernent la configuration des fichiers d'enregistrement des groupes. N'oubliez pas que pour modifier ces champs, Logging doit être sur OFF.

Archive Int

Il s'agit de l'intervalle d'archivage (enregistrement) des données sur disquette au cours du processus de consignation.

L'intervalle maximum est de 1 fichier par 10 sec. par exemple, 1 fichier @ 10 sec, 3 fichiers @ 30 sec.

Si vous spécifiez un intervalle plus rapide (par exemple, 4 fichiers @ 20 sec), alors l'intervalle spécifié risque de ne pas être atteint, dans ce cas, des échantillons de données risquent d'être perdus.

Le format par défaut de champ est hh:mm:ss, mais il peut être modifié (voir section 4.5 *Configuration et réinitialisation de l'instrument*).

Vous pouvez saisir les valeurs, en utilisant le clavier numérique qui s'affiche normalement à gauche de l'écran.

Type de fichier

ASCII

Il s'agit d'un type de fichier en clair qui peut être importé dans des feuilles de calcul commerciales standard. Les fichiers de ce type ont les extensions suivantes: .ASC, .AS1 à AS9 ou A01 à A09. Vous pouvez utiliser n'importe quel type de nom de fichier.

Binaire

Il s'agit d'un format comprimé, code et inviolable, qui ne peut être interprété que par logiciel Review. Les fichiers de ce type ont les extensions suivantes: .PKD, PL1 à PK9 ou P01 à P09. Vous pouvez utiliser n'importe quel type de nom de fichier.

Uhh

Ce format disponible uniquement avec les instruments "évolués" est un autre type de fichier codé. Comme le format binaire, les fichiers UHH ne peuvent être interprétés que par le logiciel Review, mais les fichiers UHH sont plus efficaces, et permettent à Review plus de données que les fichiers binaires. Les fichiers UHH ne peuvent avoir que des noms de fichier en séquence. Si "Hourly" ou "Daily" est sélectionné, les nouveaux fichiers UHH en séquence sont créés en fonction des limites horaires ou journalières. L'extension des fichiers est UHH.

Type de nom

Texte

Produit un fichier continu qui commence au moment où l'opérateur lance l'archivage et qui s'arrête lorsqu'il ou elle arrête l'archivage.

Horaire

Consigne les données en blocs horaires qui couvrent une heure, chacun étant enregistré dans un fichier différent.

Journalier

Est similaire, sauf qu'il s'agit de blocs de 24 heures, qui commencent chacun à minuit.

Séquence

Consigne les données dans des fichiers continus à numérotation séquentielle.

Nom de fichier

En ce qui concerne les fichiers texte, l'opérateur spécifie la totalité du nom à 8 caractères (application des règles DOS).

Pour les types de fichier horaire et journalier, l'opérateur spécifie les deux premières lettres et les six autres sont automatiquement affectées par l'instrument pour identifier le début de l'heure (ou la journée à 24 heures) consignée dans le fichier. Les deux premiers caractères doivent être uniques pour un groupe de consignation donné.

Un fichier horaire ASCII qui a, par exemple, commencé à 11 heures le 26 juillet 2004, et auquel l'opérateur a affecté l'identificateur "RN" prendra le nom RN072611.asc (c'est à dire, RNmmjjhh.asc). Un fichier journalier comprimé qui a commencé la veille à minuit aura comme nom "RN040726.pkd" (c'est à dire, rnaammjj.pkd).

Pour les fichiers séquentiels, l'opérateur définit les deux premières lettres et les six suivantes sont affectées automatiquement par l'instrument, en commençant à 000001 et incrémenté à la création d'un nouveau fichier.

Titres colonnes

Ce champ n'est affiché que si vous avez sélectionné "ASCII" dans le champ Type de fichier.

Si vous appuyez sur l'option affichée, une liste de sélection s'affiche qui permet à l'utilisateur de sélectionner "Present" (titres des colonnes inclus dans la consignation ou "Absent" (titres des colonnes non inclus dans la consignation).

4.2.1.1 CONFIGURATION DE LA CONSIGNATION (suite)

Format Date

Ce champ ne s'affiche que si vous avez sélectionné "ASCII" dans le champ Type de fichier et permet de sélectionner le format de la date/heure ou de la durée enregistré dans le fichier à l'aide d'une liste de sélection qui affiche les formats décrits dans le tableau 4.2.1.1.

Compr Ratio

Non géré par cette version du logiciel.

Si "Binary" est sélectionné comme type de fichier, alors Compr[ession] Ratio remplace Column Titles et Date Format. Le rapport de compression peut être sélectionné dans une liste de sélection comme Normal ou High. Normal produit une copie exacte des données, alors que High comprime plus les données que Normal, mais avec une légère perte de précision.

Une fois la configuration terminée, appuyez sur SAVE.

SAVE

Enregistre les spécifications pour la consignation à venir.

LOG NOW

Uniquement pour les fichiers ASCII, LOG NOW consigne un échantillon immédiatement après sa sélection. Ce déclenchement manuel permet un échantillonnage comme et quand vous le souhaitez, en plus des échantillons planifiés.

FORMAT	ABS/REL	EXEMPLE	DESCRIPTION
Date Heure	Absolu	25/09/98,10/30/00 09/25/98,10/30/00	Sélectionnez ce format pour configurer le programme, pour qu'il accepte la date et heure sous la forme <i>jj/mm/aa hh:mm:ss</i> . Le premier exemple de la colonne précédente signifie 25 Septembre 1998 à 10.30. Pour les Etats-Unis, vous pouvez modifier <i>dd/mm/yy</i> en <i>mm/dd/yy</i> , voir la section 4.8. <i>Réinitialisation de l'horloge</i> . Dans ce cas, le second exemple exprime la même date et heure.
Tableur	Absolu	36068.51	Sélectionnez ce format pour les données qui doivent être exportées dans un tableur. Une valeur unique à virgule flottante. La partie entière représente le nombre de jours depuis le 31 Déc 1899 à 0 heure. La partie décimale représente la partie du jour depuis minuit. Une valeur de 1.5, par exemple, représente le 1 Jan 1900 à midi. L'exemple de la colonne précédente représente le 30 septembre 1998 à midi 10 et 5 sec. (c'est à dire, le 30/09/98 à 12:10:05).
Entier	Absolu	980930121005	Un décompte entier en secondes depuis le 31 décembre 1899 à 0 heure.
Durée	Relatif	00:04:30:00	Un format texte pour exprimer l'heure depuis le début de la consignation. L'exemple indique 4 h 30 min depuis le début de la consignation.
Jours	Relatif	0.1875	Sélectionnez ce format pour les données qui doivent être exportées dans un tableur. Une seule valeur à virgule flottante. L'exemple indique 4 h 30 min depuis le début de la consignation.
JHMS	Relatif	00032000	Jours Heures Minutes Secondes depuis le début de la consignation. L'exemple indique 3 h 20 min depuis le début de la consignation.

Table 4.2.1 Formats de date pour les consignations

4.3 GESTION D'UNE APPLICATION

La gestion d'une application revient à arrêter, enregistrer, lancer, décharger, charger, exécuter et supprimer des applications, en utilisant les touches STOP, SAVE, START, UNLOAD, LOAD, LD+RUN et DELETE qui sont affichées au bas de la page Application Manager.

UNLOAD et DELETE: Dans bien des procédés, le Visual Supervisor ne contrôlera en permanence qu'une application. Celle-ci sera chargée et exécutée à la mise en service ou peu après, et ensuite ne sera jamais déchargée ni supprimée. Dans bien des procédés, UNLOAD et DELETE ne seront donc pas utilisés.

STOP, SAVE et START: Tous les procédés utilisent STOP, SAVE et START à un moment donné, dans la mesure où il faut arrêter une application pour enregistrer les données de l'application (et il faut enregistrer les données de l'application pour préserver les valeurs de démarrage à froid si elles doivent être modifiées). Il en est ainsi même si votre procédé n'exécute qu'une application. START permet tout simplement de relancer une application après un SAVE.

LOAD et LD+RUN: Enfin et bien évidemment, tous les procédés nécessitent qu'une application soit CHARGÉE ou CHARGÉE+EXÉCUTÉE au moins une fois.

Les tâches de cette section se décomposent comme suit:

- Affichage de la page Sommaire Application (§ 4.3.1)
- Affichage de la page Application Manager (§ 4.3.2)
- Arrêt d'une application (§ 4.3.3)
- Sauvegarde des données d'une application (§4.3.4)
- Déchargement d'une application (§4.3.5)
- Chargement d'une application ou chargement et exécution (§4.3.6)
- Suppression d'une application (§ 4.3.7)
- Affichage de diagnostics d'applications (§4.3.8)
- Gestionnaire de blocs de fonction (§ 4.3.9)

Si vous chargez et exécutez la toute première application sur un instrument (la seule application peut-être), vous pouvez simplement la CHARGER et ensuite la LANCER ou LD+RUN.

La séquence *Affichage de la page Application Manager* à *Chargement d'une application (ou chargement et exécution)* est la séquence à appliquer lorsqu'une application est en cours d'exécution et que vous voulez la modifier.

L'affichage d'un sommaire de l'application (page Sommaire Application) permet d'avoir un aperçu de l'application avant de la charger ou à tout moment.

4.3.1 Affichage de la page Sommaire Application

Cette page affiche le pourcentage des différentes ressources mémoire utilisées.

Appuyez sur la touche Menu.
Le menu déroulant s'affiche à l'écran.

Sélectionnez SYSTEM

La fenêtre Système s'affiche à l'écran.

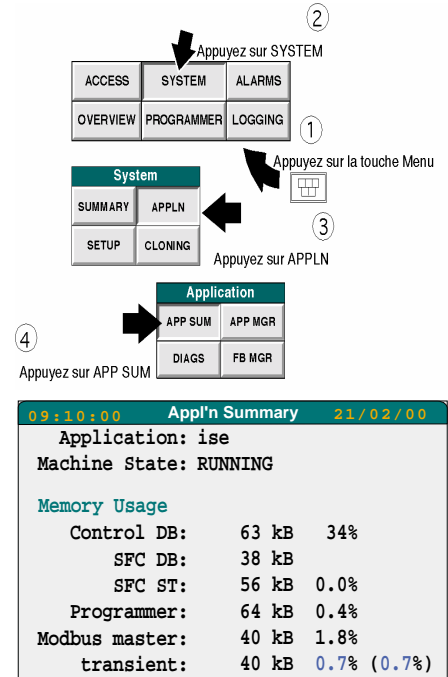
Sélectionnez APPLN.

La fenêtre Application s'affiche à l'écran.

Sélectionnez APP SUM.

La page Appl'n Summary s'affiche à l'écran, en indiquant:

1. le nom de l'application chargée,
2. son état (RUNNING, IDLE ou STOPPED),
3. des données sur l'utilisation de la mémoire.



4.3.2 Affichage de la page Application Manager

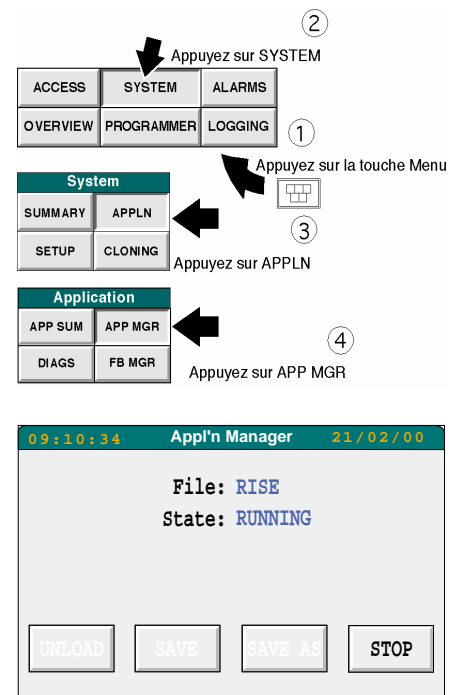
Nota: Si vous utilisez la fonction Configurateur de terminal (tourne sur un PC connecté au port CFG sur la face avant du Visual Supervisor, et est utilisée avec des fonctionnalités comme iTools), vous ne pourrez accéder à cette page. De même, si cette page est utilisée, vous ne pourrez lancer le configurateur de terminal.

Appuyez sur la touche Menu et sélectionnez SYSTEM dans le menu déroulant.

Sélectionnez APPLN dans la fenêtre System pour afficher la fenêtre Application.

Sélectionnez APP MGR.

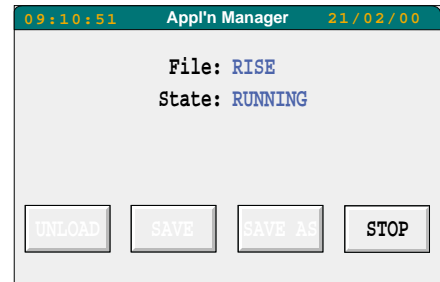
La page Appl'n Manager s'affiche à l'écran avec le nom de l'application active et son état (c'est à dire, RUNNING, IDLE ou STOPPED).



4.3.3 Arrêt d'une application

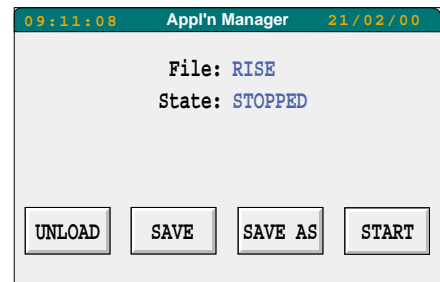
Avant tout, il faut bien évidemment qu'une application tourne.

La page Appl'n Manager doit se présenter comme ci-contre (sauf pour le nom du fichier, bien sûr).



Pour arrêter l'application, appuyez sur STOP.

L'affichage confirme que l'application a été ARRETEE (STOPPED).



Nota: Lorsqu'une application a été ARRETEE, les fonctions Enregistrement et Programmeur sont suspendues. La durée du segment actif sera prolongée de la durée pendant laquelle l'application est ARRETEE. Il est recommandé de ne pas arrêter une application pendant une opération critique.

Les touches au bas de l'affichage permettent de disposer de quatre options:

UNLOAD décharge l'application sans d'abord enregistrer les données de l'application, en général, avant de sélectionner ou d'en cloner une nouvelle.

SAVE enregistre les données de l'application, en général, parce que les valeurs de démarrage à froid ont changé (en utilisant généralement le configurateur de terminal).

SAVE AS enregistre les données dans un autre fichier

START relance l'application.

SAVE, SAVE AS et START sont décrits dans la section suivante.

Nota: Les données d'application enregistrées ne comprennent pas le programme de consigne actif.

4.3.4 Enregistrement des données d'une application

Avant de pouvoir sauvegarder les données d'une application, il faut l'arrêter.

Sélectionnez SAVE

La sauvegarde commence confirmée par la fenêtre "Saving".

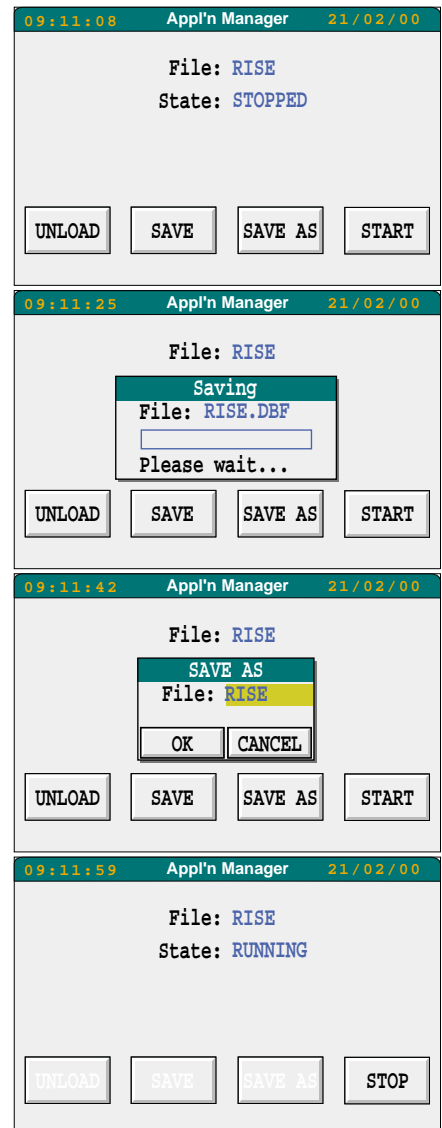
Pour enregistrer les données d'une application sous un autre nom, sélectionnez SAVE AS.

La fenêtre "SAVE AS" s'affiche à l'écran avec un champ à fond jaune dans lequel vous pouvez saisir un autre nom de fichier si vous le souhaitez (non représenté).

Pour relancer l'application, sélectionnez START.

La page Appl'n Manager est réaffichée comme à l'ouverture, en indiquant que l'application est active.

Vous pouvez également utiliser START pour lancer une autre application que vous avez peut-être chargée.



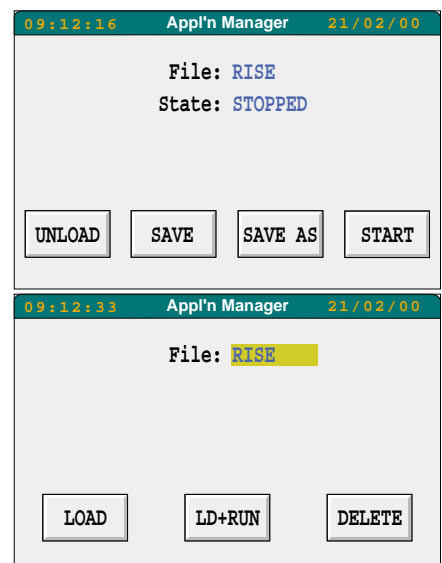
4.3.5 Déchargement d'une application

Avant de pouvoir décharger une application, il faut l'arrêter.

Sélectionnez UNLOAD

L'écran reste vierge pendant quelques secondes pendant le déchargement de l'application. A la fin du déchargement, la page Appl'n Manager doit se présenter comme ci-contre avec trois touches LOAD, LD+RUN et DELETE. Il s'agit de la fenêtre "nue". Ce n'est que dans cet état qu'une nouvelle base de données LIN peut être clonée.

A ce stade, vous pouvez soit choisir de charger ou de charger-exécuter une autre application ou de supprimer une application.



4.3.6 Chargement d'une application, ou chargement et exécution

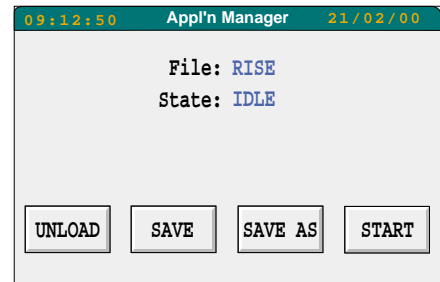
Avant de pouvoir charger une application, il faut arrêter et décharger toute application chargée précédemment.

4.3.6.1 SELECTION D'UNE APPLICATION A CHARGER

Appuyez sur le champ File.

Sélectionnez l'application voulue dans la liste de sélection et appuyez sur la touche Retour.

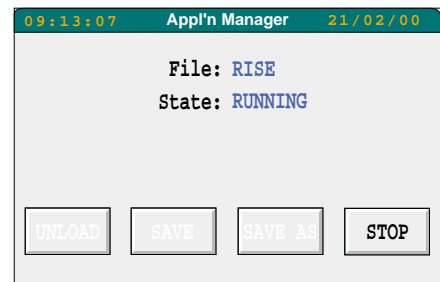
Le nom est affiché dans le champ File.



4.3.6.2 CHARGEMENT DE L'APPLICATION

Si vous sélectionnez LOAD, il y a une courte temporisation avant que la page n'affiche le nom de l'application et son état, IDLE.

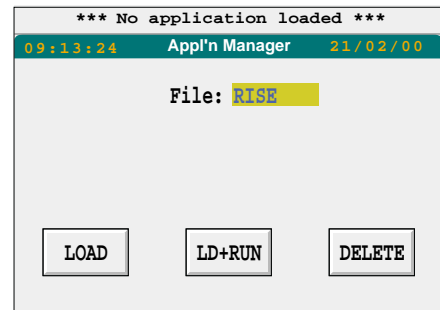
Si vous sélectionnez LD+RUN, il y a une courte temporisation avant que la page n'affiche le nom de l'application et son état, RUNNING. Vous pouvez obtenir le même résultat en appuyant sur LOAD et ensuite sur START.



4.3.7 Suppression d'une application

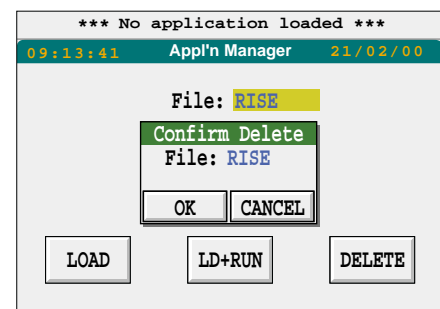
Avant de pouvoir supprimer une application, il faut d'abord l'arrêter et la décharger.

Appuyez sur DELETE.



La fenêtre Confirm Delete s'affiche à l'écran.

Appuyez sur OK

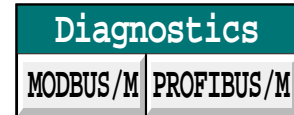
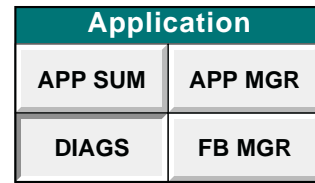


4.3.8 Affichage des diagnostics des applications

Dans le menu Application, appuyez sur Diags.

Le menu Diagnostics s'affiche.

Sélectionnez Modbus ou Profibus, le cas échéant.

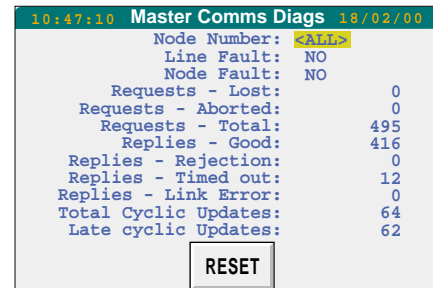


La page Master Comms Diagnostics s'affiche à l'écran.

Il s'agit d'une liste de compteurs de diagnostic. Voir les détails sur les diagnostics dans le manuel de référence des blocs LIN (réf. HA0823754003), bloc ALH_DIAG.

Pour afficher le diagnostic d'un noeud Modbus particulier, remplacez "ALL" par le référence du noeud souhaité.

Pour collecter des statistiques sur un point dans le temps, appuyez sur le bouton RESET pour remettre tous les compteurs à 0.



4.3.9 Gestionnaire des blocs de fonction

Les blocs de fonction configurés dans LinTools pour cette application peuvent être visualisés comme un groupe, en appuyant sur le bouton FB MGR dans le menu déroulant Application. En appuyant sur un bloc de fonction particulier, vous pouvez afficher les détails. Reportez-vous au manuel LinTools pour mieux comprendre les entrées.

Les éléments en surbrillance de la liste du bloc de fonction peuvent être modifiés.

La figure 4.3.9a montre comment accéder au gestionnaire de blocs de fonction, et la figure 4.3.9b montre les pages d'affichage du gestionnaire de blocs de fonction.

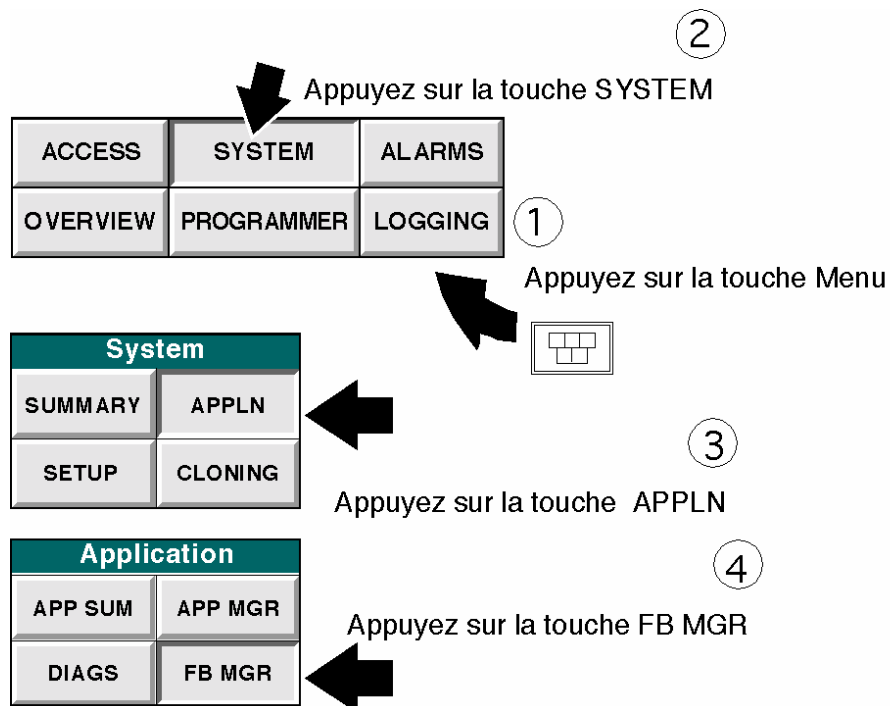


Figure 4.3.9a Accès au gestionnaire de blocs de fonction

4.3.9 GESTIONNAIRE DES BLOCS DE FONCTION (suite)

The image shows two screenshots of a control system interface. The top screenshot, titled 'FB manager', displays a table of function blocks. The 'ramp5/1' block is highlighted in yellow. The bottom screenshot, titled 'ramp5/1 : SPP_RAMP', shows the configuration parameters for this block. A vertical scrollbar is visible on the right side of the parameter list. Arrows and text annotations explain navigation controls: a horizontal scrollbar at the bottom of the table, a vertical scrollbar on the right of the parameter list, and a return button at the bottom left.

14:20:59 FB manager 11/01/00			
T800	lin_dext	2500/5	mod5/01
ise_diag	edb_diag	ramp5/1	mod5/02
ddr_diag	edhtable	ramp5/2	mod5/03
pnl_diag	alindiag	loop5/1	mod5/04
alh_diag	SppCtrl	loop5/2	mod5/05
amc_diag	SppDig	area1	mod5/06
db_diag	2404/4	moduls/5	2500/6

Pour afficher d'autres blocs de fonction, appuyez et déplacez le curseur ou appuyez sur la touche fléchée

14:23:13 ramp5/1 : SPP_RAMP 11/01/00		
ResetSP	15.00	degC
HL_SP	50.00	degC
LL_SP	0.000	degC
Track	FALSE	
Alarms		
Ramp Dis	FALSE	
PV	15.23	degC
TgtSP	15.00	degC
Rate	0.000	degC
RampUnit	SEC	
Out	15.00	degC
NewTgtSP	20.00	degC
NewRate	0.000	degC
Sync	FALSE	
Complete	FALSE	
Active	FALSE	
NotActiv	00:00:00	
Holdback	FALSE	
Hold	FALSE	
HB_Mode	NONE	


Utilisez la touche fléchée pour revenir à la page FB Manager

Si la liste ne tient pas sur une page, un curseur vertical et deux touches fléchées apparaissent sur le bord droit de l'écran

Figure 4.3.9b Pages du gestionnaire de blocs de fonction

GESTIONNAIRE DES BLOCS DE FONCTION (SUITE)

La base de données étant arrêtée, la barre d'options au bas de l'affichage affiche les touches "CREATE", "SAVE" et "NETWORK".

Nota: Pour les unités à petit écran, la touche Option alterne la barre d'option et la barre de défilement au bas de l'écran. 

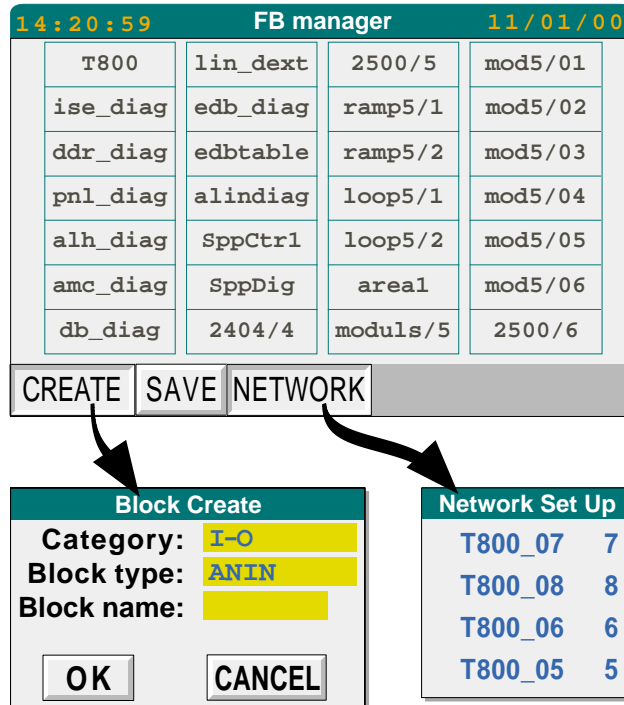


Figure 4.3.9c Touches Create, Save et Network

- CREATE** Cette touche permet de créer un nouveau bloc. Une fois que la catégorie, type et nom du bloc ont été saisis, la touche OK permet de valider la création du bloc. La catégorie et le type sont sélectionnés dans des listes de sélection déroulantes. Le nom du bloc doit être saisi.
- SAVE** Cette touche permet d'enregistrer la base de données comme la touche SAVE dans Application Manager (section 4.3.4).
- NETWORK** Cette touche affiche la liste de toutes les bases de données externes définies dans l'application.

4.3.9.1 AFFICHAGE ALPHANUMERIQUE DES BLOCS

Nota: Cette fonctionnalité ne s'applique qu'aux instruments équipés du logiciel version 2.7 et ultérieure.

Initialement, la page FB Manager affiche la liste des blocs dans l'ordre de la base de données. Si vous appuyez sur la touche fléchée vers le bas (ou la touche de défilement des écrans – si présente), la liste est réorganisée en ordre alphanumérique, les entrées numériques étant affichées en premier (figure 4.3.9.1). Si vous appuyez à nouveau sur la touche, les deux modes d'affichage sont alternés.

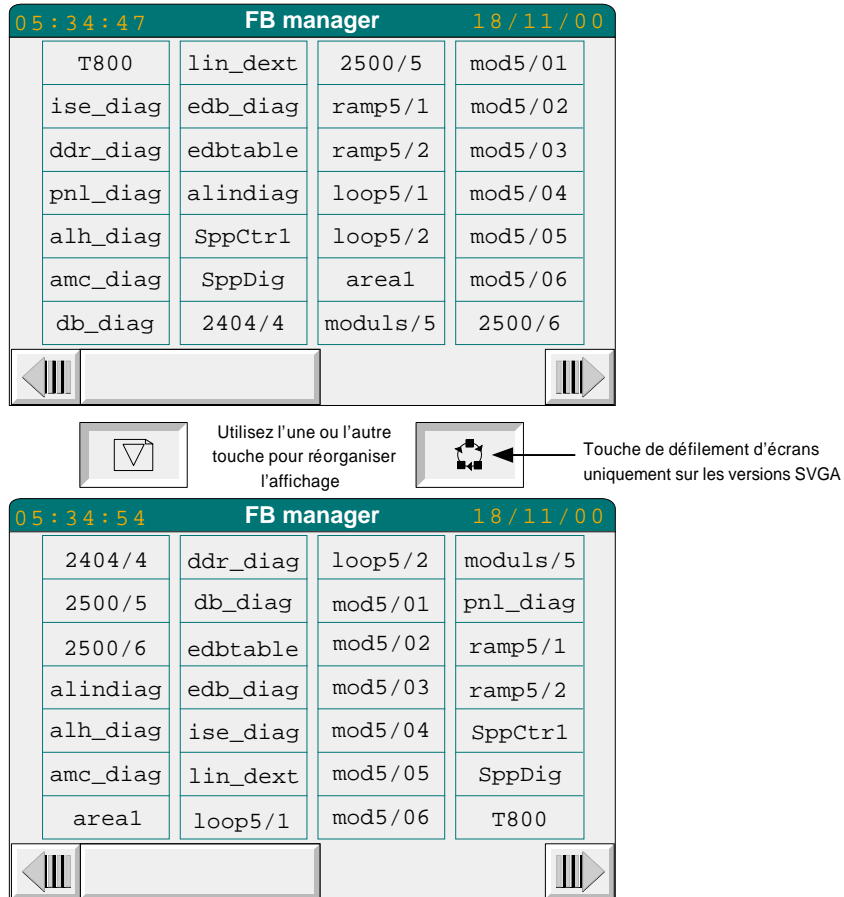


Figure 4.3.9.1 Affichage alphanumérique des blocs de fonction

Nota: Pour simplifier, seuls les blocs de fonction affichés figure 4.3.9b ont été inclus dans la figure ci-dessus. En réalité, les blocs de fonction cachés (hors écran) de la figure 4.3.9b remplaceraient certains de ceux affichés ci-dessus.

4.3.9.1 DETAILS DES BLOCS DE FONCTION

Nota: Cette fonctionnalité ne s'applique qu'aux instruments équipés du logiciel version 2.7 et ultérieure.

Une fois qu'un bloc de fonction a été mis en surbrillance, la touche fléchée vers le bas (ou la touche de défilement d'écrans – si présente) affiche les détails des blocs –nom du bloc, type de bloc et intervalle de mise à jour (figure 4.3.9.2).

La base de données étant arrêtée, la touche Delete permet de supprimer des blocs de fonction de la base de données.

Si vous appuyez à nouveau sur la touche fléchée vers le bas ou la touche de défilement d'écrans, la page "Connections" du bloc de fonction s'affiche. Si la base de données est arrêtée, cette page permet d'ajouter/supprimer/modifier le bloc de fonction.

Dans les sous-champs, un nombre est affiché qui est le nombre de connexions lorsque la base de données fonctionne ou le nombre de bits connectables lorsqu'elle est arrêtée. Appuyez sur ce champ pour afficher les détails de tous les bits en question.

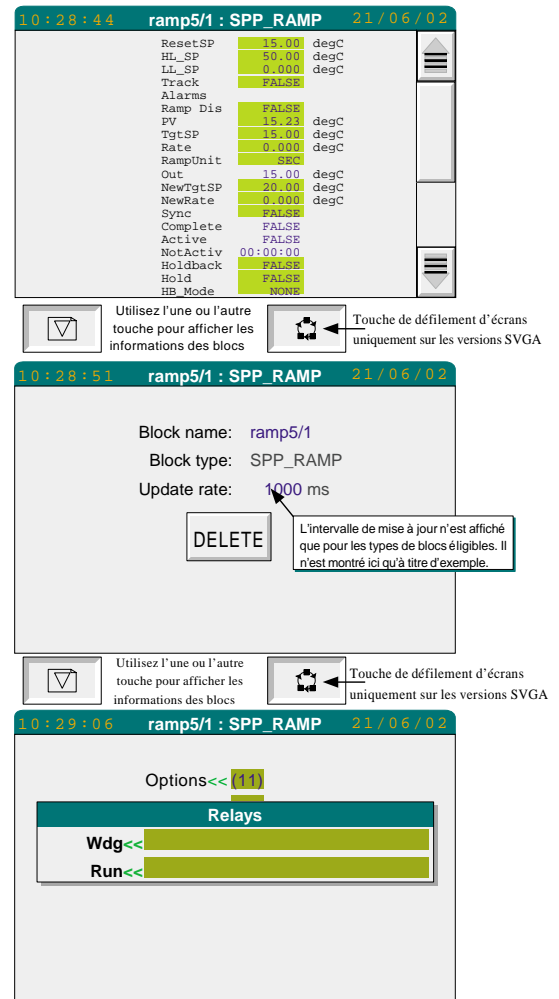


Figure 4.3.9.2 Détails d'un bloc de fonction

4.4 CONTROLE DE L'ACCES

Nota: Pour les appareils équipés de l'option "Auditor", voir également le chapitre 8.

Le contrôle de l'accès consiste à définir (et à modifier, si nécessaire) les mots de passe pour chacun des trois types d'utilisateurs: Opérateurs, Ingénieurs de mise en service et Ingénieurs. Si vous utilisez le logiciel version 2.7 ou ultérieure, vous pouvez également utiliser un système d'accès "ID utilisateur", voir description section 4.4.3 ci-dessous.

La section 2.8.1 ci-dessus détaille la manière d'utiliser des mots de passe/ID utilisateur pour accéder aux différents éléments de configuration de l'appareil.

Comme décrit dans la section 4.5.5, vous pouvez définir un laps de temps (temps imparti), après lequel le niveau d'accès repasse à "Locked".

4.4.1 Premier accès

Niveau LOCKED: Pour accéder la première fois ou à tout moment au niveau VERROUILLE, aucun mot de passe n'est nécessaire.

Niveaux OPERATOR et COMMISSION (Ingénieur de mise en service): Pour le premier accès, aucun mot de passe n'est nécessaire.

NIVEAU ENGINEER: Pour le premier accès, immédiatement après la mise en service de l'instrument, il faut saisir le mot de passe par défaut du niveau Ingénieur configuré en usine qui est:
<barre d'espacement>default

Autrement dit, un espace suivi de **d e f a u l t** (huit caractères en tout).

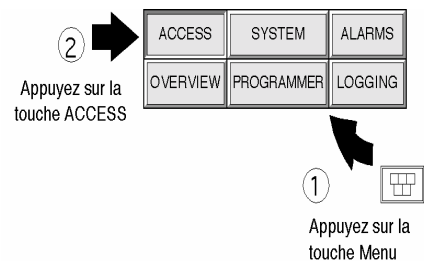
La touche d'espacement sur le clavier écran est la touche vierge dans le coin inférieur droit au dessus de la touche "C".

4.4.2 Modification des mots de passe

Pour modifier les mots de passe, procédez comme suit:

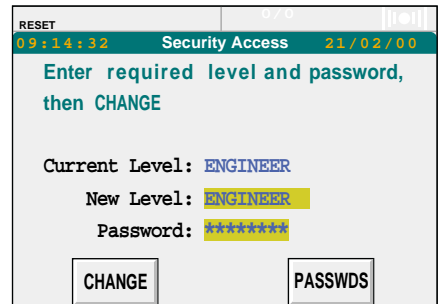
1. Appuyez sur la touche Menu

Le menu déroulant s'affiche à l'écran.



2. Appuyez sur ACCESS.

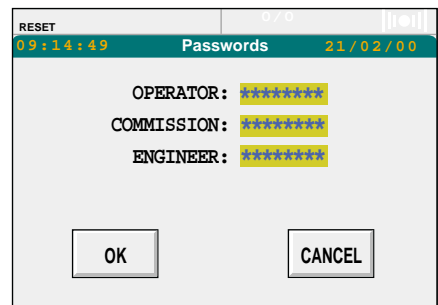
La page Security Access s'affiche à l'écran, en indiquant le niveau actuel (ENGINEER) et deux touches: CHANGE et PASSWDS.



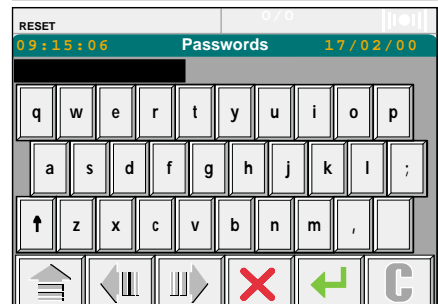
3. Appuyez sur PASSWDS

La page Passwords s'affiche à l'écran.

4. Appuyez sur le champ mot de passe que vous voulez modifier, disons, Operator.



Le clavier "qwerty" s'affiche à l'écran.



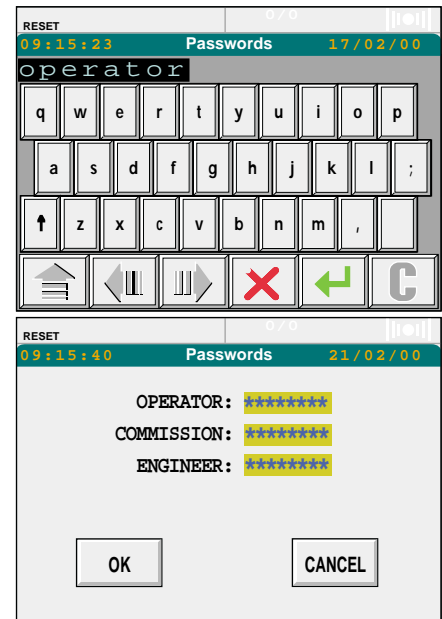
4.4.2 MODIFICATION DES MOTS DE PASSE (suite)

5. Saisissez le nouveau mot de passe.

6. Appuyez sur la touche Retour (flèche verte).

La page Passwords s'affiche à nouveau.

7. Appuyez sur OK



Pour les mots de passe de l'ingénieur de mise en service et de l'opérateur, la page Niveau d'accès est réaffichée avec soit COMMISSION ou OPERATOR affiché face aux champs Current Level et New Level (suivant le niveau d'accès pour lesquels vous voulez définir le mot de passe).

Pour les mots de passe du niveau Engineer uniquement, une fenêtre de confirmation vous invite à répéter la procédure de saisie du mot de passe conformément aux rubriques 8, 9 et 10.

8. Appuyez sur le champ Mot de passe (qui affiche des astérisques).

9. Saisissez à nouveau le mot de passe, et appuyez sur la touche Retour. La fenêtre de Confirmation du mot de passe s'affiche à nouveau.

10. Appuyez sur OK. Après une courte temporisation, la page Security Access apparaît à nouveau en affichant ENGINEER à la hauteur des champs Current Level et New Level.

4.4.3 Système ID utilisateur

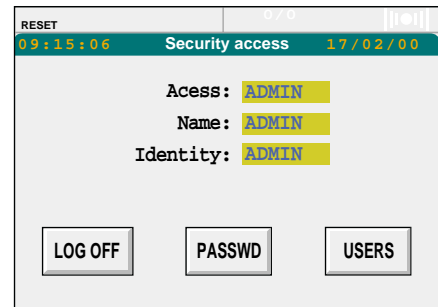
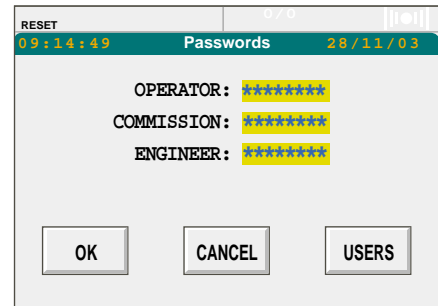
Pour les versions 2.7 et ultérieures du logiciel, le système d'accès standard décrit à la section 4.4.2 ci-dessus, peut être remplacé par un système, dans lequel chaque utilisateur a un mot de passe et une identification pour accéder à la configuration de l'appareil. Les niveaux d'accès Engineer, Commission et Operator sont conservés, mais avec un niveau supplémentaire: Admin.

4.4.3.1 PASSAGE AU SYSTEME ID UTILISATEUR

Nota: Le passage du système d'accès standard au système d'ID utilisateur n'est pas un processus réversible, autrement dit, il n'est pas possible de revenir au système par niveau d'accès, une fois que le système ID utilisateur a été adopté.

1. Appuyez sur la touche Menu et sélectionnez ACCESS dans le menu déroulant. Si nécessaire, passez au niveau d'accès Engineer.
2. Appuyez sur PASSWDS, et ensuite sur USERS.
3. Confirmez (deux fois) que le changement a été effectué.
4. Ouvrez une session au niveau Admin, en
 - a) appuyant sur le champ Identity et en saisissant ADMIN (en majuscules) suivi de Retour, ensuite en
 - b) appuyant sur le champ Password et en saisissant ADMIN (en majuscules) suivi de Retour, ensuite en
 - c) appuyant sur LOG ON

Le système d'accès ID utilisateur a été adopté. Il faut alors créer des ID utilisateur et des mots de passe pour tous les autres utilisateurs, et leur affecter des niveaux d'accès, voir description à la section 4.4.3.2 ci-après.



Notas:

1. Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de saisir une nouvelle ID ADMIN et un mot de passe avant toute autre action.
2. A l'ouverture de session, il est recommandé que tous les caractères du champ Identity soient supprimés avant de saisir la nouvelle identité. Pour ce faire, positionnez le curseur sous le premier caractère et appuyez sur la touche "C".

4.4.3.2 GESTION DES ID UTILISATEURS

La touche USERS permet d'appeler une page pour affecter des identités utilisateur, des mots de passe et des niveaux d'accès. La touche USERS n'apparaît que pour les utilisateurs connectés au niveau ADMIN.

La figure 4.4.3.2a ci-dessous décrit la page. L'accès aux colonnes masquées se fait par une barre de défilement, qui masque les touches SAVE, CANCEL, NEW, etc. Si nécessaire, ces touches peuvent être affichées en appuyant une ou plusieurs fois sur la touche Option.

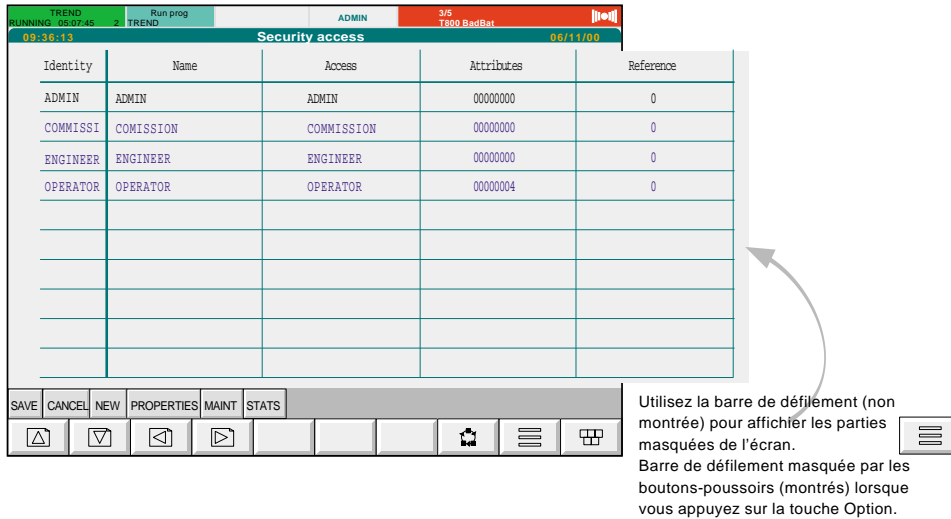


Figure 4.4.3.2a Page de gestion des ID utilisateurs

Comme le montre la figure ci-dessus, l'affichage d'ouverture montre un utilisateur par niveau d'accès. Pour modifier l'identité (y compris le mot de passe), le nom, le niveau d'accès, etc., il suffit d'appuyer sur le champ en question (en surbrillance jaune) et de modifier l'entrée, si nécessaire.

EXEMPLE DE CHANGEMENT D'IDENTITE

Nota: Cette procédure est inapplicable si l'unité est équipée de l'option Auditor.

Pour modifier l'identité "ENGINEER" en "Roger" et affecter à Roger le mot de passe "13".

1. Appuyez sur l'identité "ENGINEER" dans la colonne Identity.
2. Appuyez sur le mot ENGINEER dans le champ Identity de la boîte de dialogue qui s'affiche (figure 4.4.3.2b).
3. Saisissez "Roger" à l'aide du clavier en incrustation, suivi de Retour.
4. Appuyez sur le champ jaune du mot de passe, et saisissez le chiffre 13 à l'aide du clavier.
5. Appuyez sur le champ jaune Confirm, saisissez le chiffre 13 à l'aide du clavier et appuyez sur OK. Si l'entrée est différente de la première, OK n'a aucun effet, et le champ Confirm reste en surbrillance.

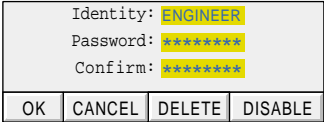


Figure 4.4.3.2b Page de modification de l'ID

Pour enregistrer ces modifications dans la base de données, appuyez sur la touche SAVE (en utilisant d'abord la touche Option pour l'afficher, si nécessaire). Sinon, appuyez sur CANCEL.

4.4.3.2 GESTION DES ID UTILISATEURS (suite)

Modification d'autres champs

Les autres champs sont modifiés de manière similaire, sauf pour le champ niveau d'accès, qui est sélectionné dans une liste de sélection au lieu d'être saisi à l'aide du clavier.

Colonne Attributs

Cette colonne permet à l'utilisateur de niveau ADMIN d'activer ou de désactiver les fonctions suivantes pour tous les autres utilisateurs: View only, Admin only, FTP, Remote, User button, User screen. Toutes les fonctions sont mises à "No" par défaut. La colonne "Display" reflète les fonctions mises à "Yes" comme le montre la table ci-dessous. Les nombres sont cumulatifs, si, par exemple, Yes est sélectionné pour "View only" et "FTP" et "No" pour toutes les autres fonctions, l'affichage de l'attribut sera 00001004.

View only	Admin only	FTP	Remote	Display
No	No	No	No	00000000
Yes	No	No	No	00000004
No	Yes	No	No	00000010
No	No	Yes	No	00001000
No	No	No	Yes	00002000

Table 4.4.3.2 Codage des attributs

View only	Les utilisateurs dont cet attribut est mis à Oui n'ont qu'un accès en lecture seule.
Admin only	Cet attribut n'apparaît que pour les utilisateurs avec le niveau d'accès Admin, et signifie qu'ils ne peuvent modifier que les pages ADMIN. Si View only est également mis à Oui, l'accès en écriture est refusé à ces utilisateurs.
FTP	Les utilisateur disposant de cette permission peuvent ouvrir une session via FTP, les utilisateurs FTP qui sont en View only ne peuvent modifier le système de fichiers, et leurs ouvertures de session ne sont pas enregistrées.
Remote	Non utilisé avec cette version du logiciel;

Colonne Référence

A utiliser avec les écrans utilisateur, configurée dans les blocs LIN, ceci permet aux utilisateurs individuels ou groupes d'utilisateurs à qui sont affectés le même numéro de référence d'être identifiés comme étant connectés.

Suppression d'utilisateurs

Pour supprimer un utilisateur, appuyez sur son nom dans la colonne Identity et appuyez sur DELETE dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Pour mener à bien la procédure, appuyez sur OK dans la boîte de dialogue de confirmation.

Notas:

1. Pour les unités équipées de l'option Auditor, la touche DELETE s'appelle "RETIRE". Voir les détails au chapitre 8.
2. L'utilisateur actif ne peut être supprimé.
3. La liste des utilisateurs supprimés peut être visualisée en appuyant sur la touche de défilement des écrans. Si vous appuyez à nouveau sur la touche, la liste des utilisateurs actuels est affichées.



Désactivation des ID utilisateurs

Pour désactiver un utilisateur, appuyez sur le nom en question dans la colonne Identité, et appuyez sur DISABLE dans la boîte de dialogue qui s'affiche. L'identité et le nom de l'utilisateur désactivé s'affiche en rouge, et l'utilisateur ne pourra ouvrir de session, jusqu'à ce que l'ouverture de session ait été réactivée. Pour réactiver l'ouverture de session, appuyez sur le nom en question dans la colonne Identité, ressaisissez le mot de passe et confirmez-le. L'identité et le nom reprennent la couleur bleue qu'ils avaient précédemment.

L'utilisateur actif ne peut être désactivé.

4.4.3.2 GESTION DES ID UTILISATEURS (suite)

Nouveaux utilisateurs

Les nouveaux utilisateurs sont entrés en appuyant sur la touche "NEW" au bas de la page (en utilisant d'abord la touche Option pour l'afficher, si nécessaire). La nouvelle identité et le mot de passe sont saisis comme dans la description de l'exemple ci-dessus.

Les nouvelles informations apparaissent en vert jusqu'à ce que vous appuyez sur la touche SAVE. (Si nécessaire, appuyez d'abord sur la touche Option pour afficher la touche SAVE).

Notas:

1. Pour les appareils équipés de l'option Auditor, vous ne pouvez créer un nouvel utilisateur dont l'ID a été supprimée précédemment. Voir les détails à la section 8.
2. Pour les appareils équipés de l'option Auditor, vous ne pouvez modifier aucun aspect d'un compte, une fois que vous avez appuyé sur la touche SAVE. Il est donc essentiel de s'assurer que toutes les entrées sont correctes avant de les enregistrer.

Propriétés des comptes

La figure 4.4.3.2c ci-dessous montre une page de propriétés type, appelée en appuyant sur la touche "PROPRIETES" au bas de l'écran. Voir les différences du pack Audit à la section 8.

Figure 4.4.3.2c Page Propriétés (type)

Nota: Consultez également la section 8.4.1, si l'option Auditor est utilisée.

Min User ID Length	2 à 8	
Min Password Length	0 à 8	
Max Login Attempts	0 à 99	0 = aucune limite: les valeurs supérieures à 0 indiquent le nombre de tentatives d'ouverture de session avant que le compte ne soit désactivé
Password Expiry	0 à 180	0 = mot de passe n'expire jamais. Pour les valeurs supérieures à 0, le mot de passe expirera après un nombre de jours spécifiés depuis la dernière fois que la valeur a été modifiée.
User Timeout	0 à 720	0 = aucun temps imparti. Pour les valeurs supérieures à 0, l'utilisateur sera déconnecté à la fin du temps imparti en minutes depuis l'ouverture de session.

4.4.3.2 GESTION DES ID UTILISATEURS (suite)

Maintenance

La touche "MAINT" au bas de l'écran d'accès à la sécurité appelle l'écran "Account Maintenance", comme le montre la figure 4.4.3.2d ci-dessous.

Si compte de reprise (Recovery Account) est mis à Oui, ceci permet une reprise si tous les comptes utilisateur deviennent inutilisables. Ceci nécessite un contrat de maintenance avec le fabricant;

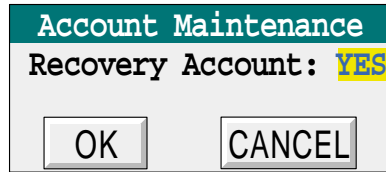


Figure 4.4.3.2d Ecran de maintenance

Nota: Consultez également la section 8.4.1, si l'option Auditor est utilisée.

Statistiques

La touche STATS au bas de l'écran d'accès à la sécurité appelle l'écran "Statistics", montrant combien d'utilisateurs ont été configurés par rapport au total disponible. Par exemple, Utilisateurs: 6/100 signifie que six sur les 100 utilisateurs possible ont été configurés.

Nota: Pour les appareils à petit écran, un second appui sur la touche Option est nécessaire pour afficher la touche STATS.

4.5 CONFIGURATION ET REINITIALISATION DE L'INSTRUMENT

Cette section comprend les tâches suivantes:

- 1. Configuration et réinitialisation des communications (4.5.1)
- 2. Définition de la stratégie de démarrage (4.5.2)
- 3. Mise à l'heure de l'horloge (4.5.3)
- 4. Changement de langue et formats de saisie des données (4.5.4)
- 5. Configuration de l'affichage (4.5.5)

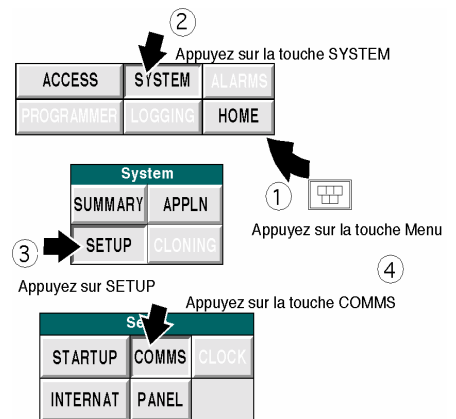
4.5.1 Modification des paramètres de communication

La modification des paramètres de communication consiste à afficher la page Comms Setup et à configurer ou à modifier les paramètres de chaque port de l'unité.

Pour enregistrer les modifications, appuyez sur le bouton SAVE. Si vous changez d'avis et que vous voulez revenir aux valeurs originelles, appuyez sur CANCEL.

Avant que les modifications enregistrées puissent prendre effet, il faut soit arrêter ou relancer l'application ou mettre l'instrument hors tension, puis le remettre sous tension. En règle générale, les modifications de paramètres (comme le débit en bauds) ne nécessitent qu'un arrêt et une relance de l'application, tandis que des modifications matérielles (modifier un port Modbus maître en port esclave) nécessitent une mise hors tension, puis une remise sous tension.

- 1. Appuyez sur la touche Menu et sélectionnez SYSTEM dans le menu déroulant.
- 2. Appuyez sur SETUP.
- 3. Appuyez sur COMMS.



La page Comms Setup s'affiche à l'écran.

Pour chaque port (CFG, SLV, MST ...), il y a une colonne de paramètres (Hardware, Protocol, Node No ...). La barre de défilement verticale sur le côté permet d'afficher d'autres paramètres masqués au bas de la page. La liste complète est la suivante:

- Hardware Standard (par ex., RS422)
- Protocol (par ex., Modbus esclave=)
- Node Number
- Baud (rate)
- Parity
- Data bits (nombre de)
- Stop bits (nombre de)
- Timeout (Modbus maître uniquement en millisecondes)
- TalkThru (Modbus esclave uniquement voir 4.5.1.4)

09:15:57		Comms Setup			21/02/00	
PORT	CFG	SLV	MST			
Hardware	RS232	RS422	RS422			
Protocol	SLIN	Modbus/S	Modbus/M			
Node No.	1	0				
Baud	9600	19200	19200			
Parity	EVEN	EVEN	EVEN			
Data Bits	8	8	8			
SAVE	CANCEL					

4.5.1 MODIFICATION DES PARAMETRES DE COMMUNICATION (suite)

Les cellules avec un fond jaune peuvent être modifiées en appuyant dessus. Celles qui ont un fond blanc sont fixes (non modifiables). Une cellule vierge indique que le paramètre ne s'applique pas au protocole sélectionné pour ce port.

Les instruments ¼ VGA avec trois ports affichent toujours les boutons SAVE et CANCEL au bas de l'écran. Les instruments avec plus de trois ports comprennent une barre de défilement horizontale au bas de l'écran, qui permet d'afficher les colonnes masquées des autres ports sur la droite. Lorsque vous voulez utiliser les touches SAVE et CANCEL, appuyez sur la touche Option sous l'écran, et ils s'afficheront temporairement à la place de la barre de défilement. Les instruments SVGA affichent toujours les touches SAVE et CANCEL.

4.5.1.1 MODIFICATION D'UN PARAMETRE

1. Sélectionnez le paramètre que vous voulez modifier.
2. Sélectionnez la nouvelle valeur dans la liste déroulante si elle s'affiche ou saisissez-la en utilisant le clavier qui s'affiche.
3. Appuyez sur la touche verte Retour au bas de l'écran. La nouvelle valeur s'affiche.
4. Appuyez soit sur le bouton SAVE pour enregistrer les modifications ou sur CANCEL pour annuler.

4.5.1.2 MODIFICATION DU PARAMETRE DE LA NORME MATERIEL

1. Modifiez la position des cavaliers de communication sur la carte d'interconnexion de l'instrument, voir les détails à la section 1.4.1, Basculement des protocoles de communication.
2. La mise en garde "Hardware Check" s'affiche à l'écran. Déconnectez le Visual Supervisor de tout équipement (voir Attention ci-dessous).
3. Appuyez sur OK pour annuler la mise en garde affichée à l'écran.
4. Aucune application n'étant chargée, appuyez sur la touche Option au bas de l'écran, ce qui appelle la touche "Hardware" à l'écran.
5. Appuyez sur la touche Hardware.
6. L'écran est rafraîchi pour afficher les nouvelles valeurs. Si celles-ci ne correspondent pas valeurs que vous avez définies, vérifiez que la position des cavaliers est correcte.

ATTENTION

Un appui sur la touche Hardware entraîne deux choses:

1. Les valeurs par défaut sont affectées aux autres paramètres.
2. Les caractères parasites sont transmis depuis les ports SLV et MST.

Afin de s'assurer que ce flux de caractères ne produit pas de lectures erronées ultérieurement ou n'endommage d'autres équipements connectés, il est recommandé de déconnecter de tels équipements.

4.5.1.3 PROTOCOLES DISPONIBLES

Notas:

1. Il n'est pas recommandé d'utiliser les ports entre parenthèses () avec les protocoles en regard.
2. Le port CFG est toujours RS232
3. Les ports MST/SLV sont toujours RS422/RS485
4. Tous les protocoles ont 8 bits de données, sauf Termcfg qui peut en avoir 7 ou 8.
5. Le numéro de noeud (si présent) doit être différent de zéro pour pouvoir activer le port.

PROTOCOLE	PORT	NOTES
SLIN	CFG	Le nom complet du protocole est Serial LIN. Il permet de connecter un PC pour transférer des fichiers au cours de la mise en service et de l'exploitation.
MODBUS/M	MST (SLV)	Le nom complet du protocole est Modbus RTU Master
MODBUS/S	SLV, CFG (MST)	Le nom complet du protocole est Modbus RTU slave. Utilisé pour la fonction 'TalkThru' pour la connexion directe à Eurotherm iTools.
ALIN	ALIN	Utilisé pour la connexion à un réseau local d'appareils (LIN). Les deux connecteurs sont connectés en parallèle pour faciliter la connexion en guirlande.
DPv1/M	PBUS1	Communications Profibus maître gérant l'extension Profibus DP et DPv1 extension. Il est recommandé de définir un nombre de noeuds aussi faible que possible, un nombre de noeuds élevé risque d'affecter les performances. Mais, il faut vérifier l'absence de conflit avec le nombre de noeuds esclaves.
Imprimante	CFG	Communications imprimante série (si option installée)
	LPT	Communications imprimante parallèle (si option installée)
Lecteur	KBD	Communications lecteur code à barres (si option installée)

Table 4.5.1.3 Protocoles disponibles

Entrée en vigueur des modifications des paramètres de communication

CFG	A la mise sous tension pour SLIN, au démarrage de l'application pour Modbus/S.
ELIN1,2,3	A la mise sous tension
MST/SLV	Au démarrage de l'application
SLIN/ALIN/pavé numérique	A la mise sous tension

4.5.1.4 FONCTION TALKTHRU

TalkThru (ou accès Modbus transparent) est une fonction du Visual Supervisor qui permet d'utiliser le logiciel iTools d'Eurotherm pour configurer des régulateurs T2500 sans les déconnecter du Visual Supervisor. Les 2500 sont connectés en guirlande depuis le port Modbus maître du Visual Supervisor sur le panneau arrière par l'intermédiaire d'une liaison EIA422.

Le PC est connecté au port CFG sur la face avant en utilisant une liaison EIA232. En exécutant le logiciel iTools sur le PC, vous pourrez alors configurer les T2500 en passant par le Visual Supervisor.

Notas:

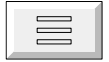
1. Pour que TalkThru fonctionne, la base de données doit contenir un fichier passerelle (.GWF) avec le même nom que le fichier de base de données (.dbf).
2. Si le port Profibus est utilisé, la ou les unités 2500 doivent gérer Profibus DPv1.
3. Au lieu d'utiliser iTools sur un PC par l'intermédiaire d'une liaison occasionnelle EIA232, vous pouvez également utiliser une fonction SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition – Contrôle de supervision et acquisition de données) par l'intermédiaire d'une liaison permanente EIA422. Si vous préférez cette solution, utilisez dans ce cas le port esclave à l'arrière du Visual Supervisor.
4. PC/iTools peut également être connecté au port Modbus/Esclave, mais nécessite un convertisseur EIA422/485. Pour une liaison occasionnelle, il est plus facile d'utiliser le port CFG de la face avant, voir description ci-dessus.
5. Voir les détails dans le Guide d'utilisation iTools (réf. HA 026 179).
6. Le PC peut être connecté à Ethernet en utilisant Modbus/TCP au lieu de EIA232/422/485.

4.5.1.5 ETHERNET

Les éléments suivants ne s'appliquent que si l'option Ethernet est installée.

Notas:

1. Avant d'appuyer sur le bouton "ETHERNET", appuyez sur le bouton "SAVE" ou toutes les modifications effectuées jusqu'à présent seront perdues.
2. Avant d'appuyer sur le bouton COMMS pour revenir à la page de configuration des communications, appuyez sur le bouton SAVE ou toutes les modifications apportées dans la page de configuration Ethernet seront perdues.
3. Dans la version à petit écran de l'appareil (1/4 VGA), les trois boutons "SAVE", "CANCEL" et "ETHERNET" sont masqués par une barre de défilement. La touche Option permet d'alterner entre la barre de défilement et ces boutons.
4. L'utilisateur doit disposer des droits d'accès appropriés pour pouvoir modifier la configuration Ethernet.



Vous pouvez accéder à la configuration Ethernet, en appuyant sur la touche "Ethernet" au bas de la page de configuration des communications. La figure 4.5.1.5 montre les champs en question. Pour revenir à la configuration des communications, appuyez sur le bouton Comms.

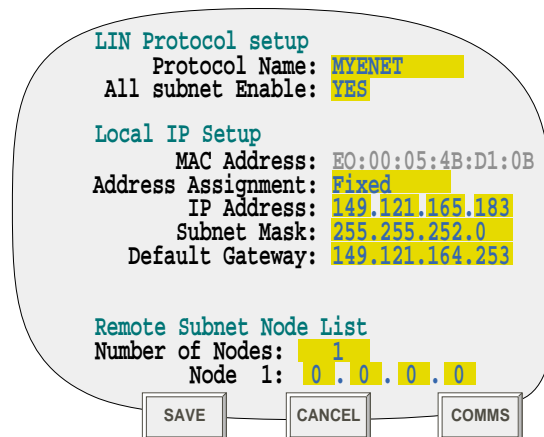


Figure 4.5.1.5 Eléments de configuration Ethernet

Protocol Name	Permet à l'utilisateur de saisir un nom de protocole de 12 caractères maximum.
All subnet Enable	Sélectionnez Yes ou No
MAC Address	Cette adresse définie en usine est propre à l'instrument et ne peut être modifiée.
Address Assignment	Sélectionnez: Fixed, DHCP, BootP, DHCP+LL, BootP+LL, Link Local
IP Address	Ne peut être modifiée que si "Fixed" est sélectionné comme affectation d'adresse
Subnet Mask	Ne peut être modifié que si "Fixed" est sélectionné comme affectation d'adresse
Default Gateway	Ne peut être modifié que si "Fixed" est sélectionné comme affectation d'adresse
Number of Nodes	Saisissez 0 à 50. C'est le nombre de nœuds du sous-réseau distant.
Node N:	Permet de saisir l'adresse IP de chaque nœud distant.

4.5.2 Définition de la stratégie de démarrage

Les démarrages à chaud et à froid permettent de relancer automatiquement l'instrument après une panne de courant ou une chute de tension suffisamment importante pour déclencher une alarme (baisse de tension).

La définition d'une stratégie consiste à sélectionner le type de démarrage que l'instrument doit tenter, ainsi que des temporisations après lesquelles l'instrument cessera de tenter une relance particulière.

CRITERES DE DEMARRAGE A CHAUD/FROID

Le type de démarrage sélectionné dépend du procédé et de l'approche opérationnelle de l'utilisateur. Certains procédé, par exemple, sont si sensibles qu'une perte d'alimentation quelle que soit la durée signifiera toujours que l'installation de traitement ou la charge ou les deux nécessiteront une intervention manuelle avant toute relance. Dans ce cas, le redémarrage automatique (à chaud ou à froid) serait inapproprié.

Démarrage à chaud et démarrage à froid sélectionné

La stratégie la plus courante est de sélectionner "YES" à la fois pour le démarrage à chaud et à froid, de sorte que si l'alimentation est rétablie avant la fin du temps imparti, l'appareil tentera un démarrage à chaud. Si le temps imparti est dépassé, l'appareil effectue un démarrage à froid.

Démarrage à chaud uniquement

Une perte d'alimentation ou une baisse de tension qui dure suffisamment longtemps pour déclencher un redémarrage automatique et revient à la normale avant le temps imparti du démarrage à chaud, fait que l'appareil tente un démarrage à chaud. Si l'alimentation ne revient pas à la normale dans le temps imparti, un redémarrage manuel sera nécessaire, voir les détails à la section 3.1.1 (Exécution immédiate d'un programme).

Démarrage à froid uniquement

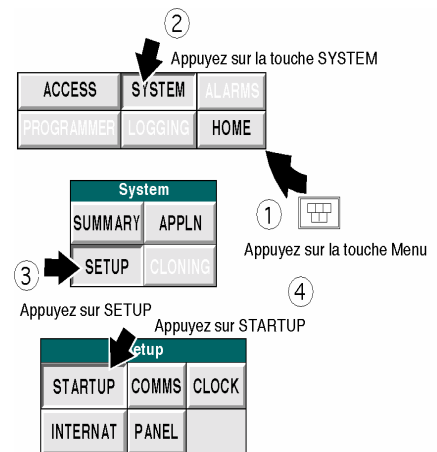
En cas de perte d'alimentation ou de basse de tension qui dure suffisamment longtemps pour déclencher un redémarrage automatique, et ensuite à condition que l'alimentation soit rétablie avant le temps imparti de démarrage à chaud, l'appareil effectuera un démarrage à froid à la mise sous tension.

Ni démarrage à chaud ni à froid

Si vous sélectionnez "No" pour Démarrage à chaud et à froid, l'appareil ne redémarrera pas automatiquement quelles que soient les circonstances.

4.5.2.1 ACCES A LA PAGE DE STRATEGIE DE DEMARRAGE

1. Appuyez sur la touche Menu.
2. Sélectionnez SYSTEM dans le menu déroulant.
3. Sélectionnez SETUP.
4. Sélectionnez STARTUP.



La page Stratégie Démarrage s'affiche à l'écran:



4.5.2.1 ACCES A LA PAGE DE STRATEGIE DE DEMARRAGE (suite)

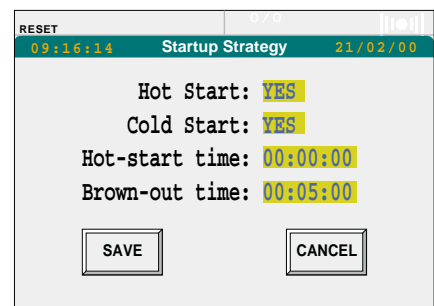
- Démarrage à chaud** Un démarrage à chaud utilise les données de l'application active que l'instrument sauvegarde automatiquement en cas de baisse ou de panne de courant. Grâce à ces informations qui sont conservées au cours d'une panne de courant, l'instrument peut automatiquement relancer le procédé à tout moment dès que le courant est rétabli.
 Dans les champs de la page Stratégie de démarrage, vous pouvez spécifier:
1. si vous voulez que le procédé soit relancé automatiquement après une panne de courant;
 2. un délai (en supposant que vous vouliez spécifier un délai à partir du moment où le procédé a été interrompu).
- Démarrage à froid** Un démarrage à froid est différent d'un démarrage à chaud, dans la mesure où les données sont des données d'application, et non pas simplement des données programme, ce qui fait que son champ d'application est plus large.
- Délai de démarrage à chaud** Tout dépend du procédé supervisé. Si votre procédé ne peut tenir qu'une courte durée sans courant avant que soit les installations ou la charge ne nécessitent une intervention manuelle, alors il faut définir une temporisation courte. En d'autres termes, vous ne voulez pas que le procédé soit relancé automatiquement au delà du délai où une intervention manuelle est nécessaire.
 A l'autre extrême, si votre procédé est robuste et peut rebondir par ses propres moyens, et rétablir des conditions de traitement normales même après une panne de courant importante, alors il faut définir une durée plus longue pour le démarrage à chaud. Les délais réels sont liées au procédé.
- Délai de baisse de tension** Une alarme est déclenchée lorsque une variation de courant est supérieure à la durée que vous avez définie. A moins que l'alarme ne soit connectée à un dispositif capable d'intervenir, le délai de baisse de tension n'a pas d'autre signification. Il vous avertit ou avertit l'opérateur qu'une baisse de tension est survenue, au cas où vous auriez une stratégie particulière que vous voulez mettre en oeuvre dans ces circonstances ou que vous avez configurée pour être exécutée automatiquement.
 En cas de panne totale du courant, mais s'il est rétabli dans l'intervalle défini par le délai de baisse de tension, alors l'instrument la traite comme une baisse de tension. S'il est rétabli après le délai de baisse de tension, alors une reprise est soit possible ou certaine, si le courant est rétabli dans un délai plus ou moins bref après la limite définie.

Le type de reprise tentée dépend bien sûr de la stratégie que vous avez programmée.

4.5.2.2 MODIFICATION DES VALEURS DE LA STRATEGIE DE DEMARRAGE

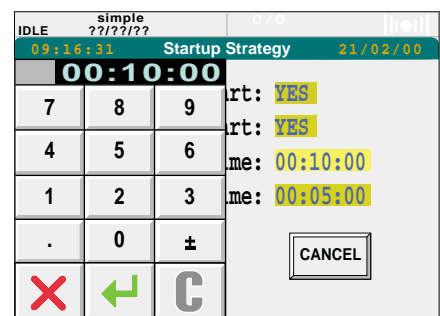
Modification des délais de démarrage à froid ou à chaud

Dans la page Stratégie de démarrage, appuyez sur le paramètre de démarrage que vous voulez modifier. Modifiez l'entrée en utilisant la liste de sélection qui s'affiche, appuyez ensuite sur Retour. La liste de sélection disparaît et la page Stratégie de démarrage affiche la nouvelle valeur.



Modification des valeurs des délais

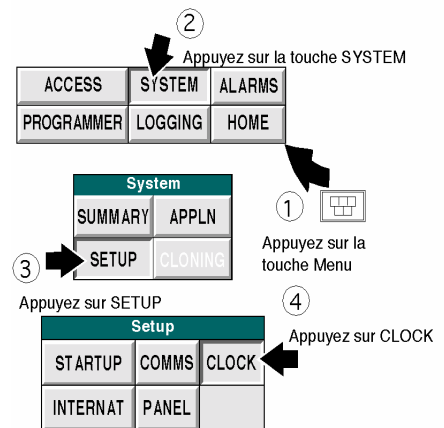
Dans la page Stratégie de démarrage, appuyez sur la valeur de temps impartie à modifier. Saisissez la nouvelle valeur en utilisant le clavier en incrustation, et ensuite appuyez sur Retour. Le champ affichera alors la nouvelle valeur.



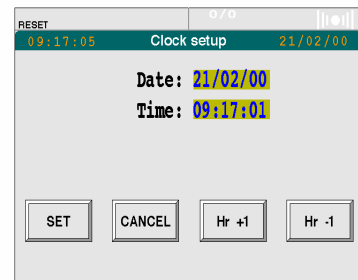
4.5.3 Mise à l'heure de l'horloge

4.5.3.1 ACCES A LA PAGE DE CONFIGURATION DE L'HORLOGE

1. Appuyez sur la touche Menu.
2. Sélectionnez SYSTEM dans le menu déroulant.
3. Sélectionnez SETUP.
4. Sélectionnez CLOCK.



La page de configuration de la date/heure s'affiche à l'écran.



4.5.3.2 MODIFICATION DE LA DATE ET DE L'HEURE

Dans la page Réglage de l'horloge, appuyez sur les touches Hr+1 ou Hr-1, une fois pour chaque incrément ou décrément d'une heure. La modification est immédiate, et la date est également modifiée, le cas échéant.

Notas:

1. La touche SET permet de définir l'heure et la date affichée sur la page. Ces valeurs ne sont pas mises à jour en temps réel, mais sont les valeurs obtenues lorsque la page a été appelée à l'écran. Comme il n'est pas possible de modifier séparément la date de l'heure, il est recommandé de modifier d'abord la date et ensuite l'heure.
2. L'horloge redémarre lorsque vous appuyez sur la touche SET. Ceci se passe quand l'heure a été saisie et après avoir appuyé sur la touche Retour. Il est donc recommandé que l'heure saisie soit supérieure de 20 secondes à l'heure réelle, pour que vous puissiez appuyer sur la touche SET (pour mettre l'horloge en route) et que l'heure réelle soit égale à l'heure saisie.
3. Pour les systèmes configurés pour que leur horloge soit synchronisée par un autre nœud du réseau, il n'est pas possible de modifier l'heure ou la date si l'horloge pilote fonctionne.

Modification de la date

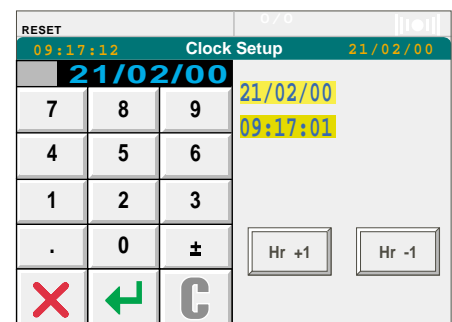
Dans la page Clock Setup, appuyez sur le champ date.

Un clavier s'affiche à l'écran pour vous permettre de saisir la date. Le curseur se déplace sur le chiffre suivant après la saisie de chaque caractère.

Pour supprimer tous les chiffres (ceux de la partie supérieure de l'affichage clavier, mais pas ceux de la page Réglage de l'horloge en arrière-plan ou en mémoire), appuyez sur "C". Les chiffres se transforment en points d'interrogation.

Pour annuler toute l'opération de mise à l'heure et revenir à la page Réglage de l'horloge, appuyez sur la touche à la croix rouge.

Une fois la nouvelle date saisie, appuyez sur la touche verte Retour. Pour enregistrer l'entrée et valider la date, appuyez sur la touche SET.



4.5.3.2 MODIFICATION DE LA DATE ET DE L'HEURE (suite)

MODIFICATION DE L'HEURE

Avant de commencer, lisez le nota 3 de la page précédente.

Dans la page Clock Setup, appuyez sur le champ heure.

Un clavier s'affiche avec l'heure du jour affichée en vert en haut de l'écran, le curseur clignotant sous les quatre premiers chiffres.

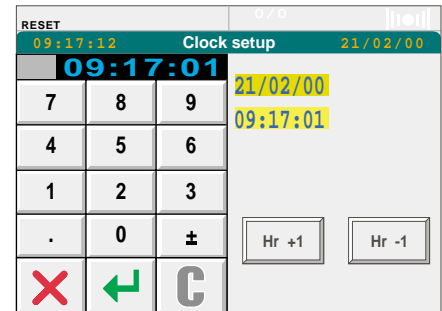
Saisissez l'heure voulue (le curseur se positionne sur le caractère suivant, chaque fois que vous saisissez un chiffre.

Pour supprimer tous les chiffres (ceux de la partie supérieure de l'affichage clavier, mais pas ceux de la page Réglage de l'horloge en arrière-plan ou en mémoire), appuyez sur "C". Les chiffres se transforment en points d'interrogation.

Pour annuler toute l'opération de mise à l'heure et revenir à la page Réglage de l'horloge, appuyez sur la touche à la croix rouge.

Une fois la nouvelle heure saisie, appuyez sur la touche verte Retour.

Lorsque l'heure réelle est la même que l'heure saisie, appuyez sur la touche SET pour mettre en route l'horloge.



4.5.4 Changement de langue et modification des formats de saisie de données

Vous pouvez sélectionner une langue différente, si l'instrument contient le fichier dictionnaire de langue approprié. Voir chapitre 5, section 2, Dictionnaire texte système.

1. Appuyez sur la touche menu.

Le menu déroulant s'affiche à l'écran.

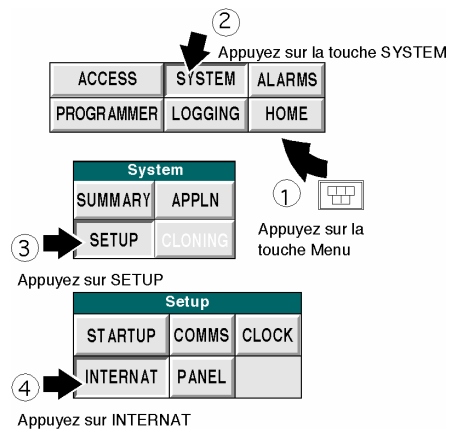
2. Sélectionnez SYSTEM.

La fenêtre Pages Système s'affiche à l'écran.

3. Sélectionnez SETUP.

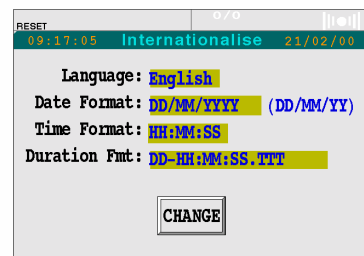
La fenêtre Setup s'affiche à l'écran.

4. Sélectionnez INTERNAT.



La page Internationalise s'affiche à l'écran.

La sous-section suivante décrit chacun des quatre champs sur fond jaune affichés dans la page Internationalise.



4.5.4 CHANGEMENT DE LANGUE ET MODIFICATION DES FORMATS DE SAISIE DE DONNEES (suite)

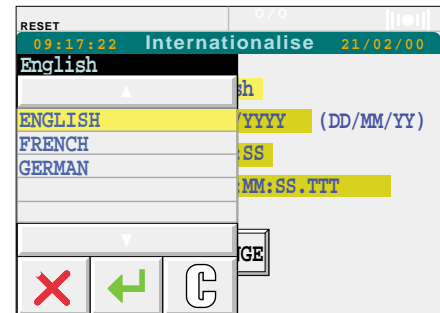
4.5.4.1 LANGUE

Si vous appuyez sur le champ Langue, une liste de sélection des langues disponibles dans l'instrument s'affiche à l'écran.

Sélectionnez la langue voulue et appuyez sur Retour.

La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur CHANGE. Le champ Langue affiche la langue que vous avez sélectionnée.



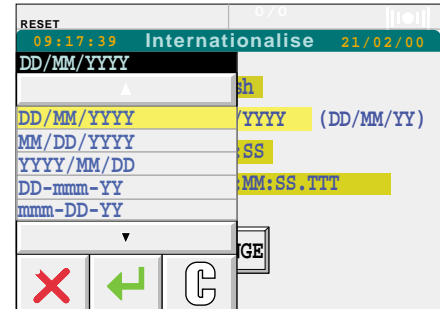
4.5.4.2 FORMAT DATE

Si vous appuyez sur le champ Format date, la liste des formats date disponibles s'affiche à l'écran.

Sélectionnez le format voulu et appuyez sur Retour.

La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur CHANGE. Le champ Format date affiche le format sélectionné.

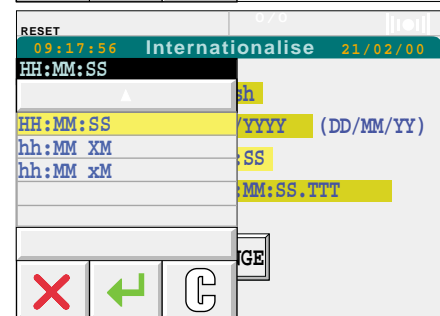


4.5.4.3 FORMAT HEURE

Si vous appuyez sur le champ Format heure, une liste de sélection des formats heure disponibles s'affiche à l'écran. Sélectionnez le format voulu et appuyez sur Retour.

La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur CHANGE. Le champ Format heure affiche le format sélectionné.

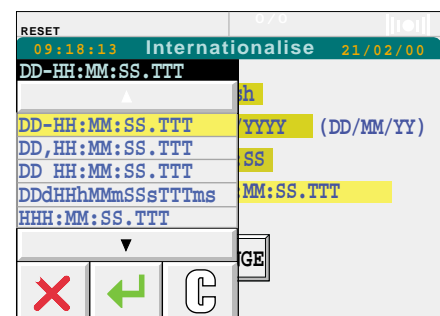


Si vous appuyez sur le champ Duration, la liste de sélection des formats durée disponibles s'affiche à l'écran.

Sélectionnez le format voulu et appuyez sur Retour.

La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur CHANGE. Le champ format Durée affiche le format sélectionné.



4.5.5 Configuration de l'affichage du panneau avant

Dans la page Panel Setup, vous pouvez modifier les éléments suivants:

1. Valeurs de rétroéclairage:
 - Brightness*
 - Saver Brightness*
 - Timeout* (une valeur de 0 signifie pas de dépassement du temps imparti)
 La luminosité au repos est la luminosité de l'écran, lorsque le temps imparti de l'économiseur d'écran est dépassé.
2. Page timeouts: (une valeur de 0 signifie pas de dépassement du temps imparti)
 - Home* (pour les pages d'accueil)
 - Pop-up* (pour le menu déroulant)
 - Data Entry* (pour les listes de sélection et les pavés numériques)
3. Temps imparti pour revenir au niveau d'accès "Locked" (une valeur de 0 signifie pas de temps imparti)

Si activé (en ajoutant une entrée dans le dictionnaire texte (section 5.2.4, n° 331), alors une période de temps imparti peut être défini. Si vous ne touchez pas l'écran pendant cette période, le niveau d'accès de l'appareil repasse à "Locked".

4.5.5.1 ACCES A LA PAGE PANEL SETUP

1. Appuyez sur la touche Menu.

2. Sélectionnez SYSTEM.

ACCESS	SYSTEM	ALARMS
OVERVIEW	PROGRAMMER	LOGGING
HOME		

3. Sélectionnez SETUP.

System	
SUMMARY	APPLN
SETUP	CLONING

4. Sélectionnez PANEL.

Setup		
STARTUP	COMMS	CLOCK
INTERNAT	PANEL	

La page Panel Setup s'affiche à l'écran.

The screenshot shows the 'Panel Setup' screen with the following settings:

- BACK-LIGHT**
 - Brightness: 70%
 - Saver brightness: 20%
 - Timeout: 0 minutes
- PAGE TIMEOUTS**
 - Home: 0 minutes
 - Pop-up: 0 seconds
 - Data Entry: 0 seconds
 - Access: 0 minutes

Buttons: SAVE, CANCEL

Callout text: 'Access' n'apparaît que si l'entrée correspondante est présente dans le dictionnaire texte.

4.5.5.2 VALEURS DE LUMINOSITE DE L'AFFICHAGE

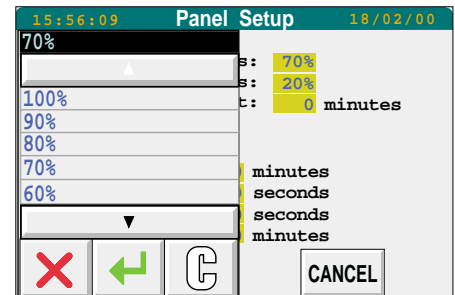
Nota: Le réglage de la luminosité/écran de veille décrit ci-dessous ne s'applique qu'aux unités ¼ VGA. Les appareils SVGA ont une luminosité fixe.

Afin de prolonger la durée de vie du rétroéclairage, il est recommandé de régler la luminosité à 70 % ou moins et d'utiliser l'économiseur d'écran si l'instrument n'est pas utilisé en permanence. Appuyez soit sur le champ Brightness ou Saver Brightness pour afficher une liste de sélection de pourcentages avec des intervalles de 10 %.

Sélectionnez la ou les valeurs souhaitées, et appuyez sur Retour.

La liste de sélection disparaît.

Appuyez sur SAVE pour enregistrer votre sélection.



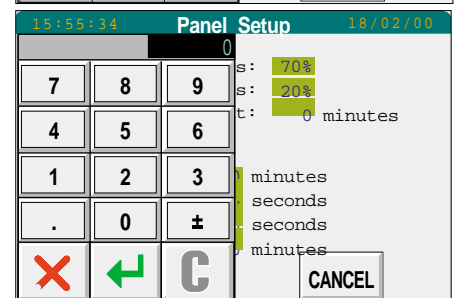
4.5.5.3 TEMPS IMPARTIS

Si vous appuyez sur n'importe quel autre champ, un clavier numérique s'affiche à l'écran pour vous permettre de saisir une nouvelle valeur pour les différents dépassements de temps impartis.

Appuyez sur Retour, après chaque entrée.

Le clavier disparaît.

Appuyez sur SAVE pour enregistrer la valeur.



4.5.5.4 SAISIE DE DONNEES

Nota: Le réglage suivant ne s'applique qu'aux unités SVGA (grands écrans).

La taille de la fenêtre de saisie de données en incrustation peut être réduite en sélectionnant "Small" pour l'élément "Data Entry".

4.6 CLONAGE D'UN INSTRUMENT

Le clonage d'un instrument consiste à copier des données entre instruments, en utilisant une disquette, afin de dupliquer soit les caractéristiques de l'instrument ou de l'application ou des deux.

Le clonage peut également être utilisé pour sauvegarder des données (des programmes, par exemple).

Nota:

1. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser la fonction de clonage en liaison avec l'archivage. En d'autres termes, il vaut mieux arrêter l'archivage avant de faire une tentative de clonage, et il est préférable de ne pas mélanger clonage et archivage des données sur la même disquette.
2. Si Intellectual Property Rights Protection (IPRP) (section 4.9.1) est activé, alors les données ne peuvent être clonées que dans l'appareil original ou dans un autre appareil avec le même paramétrage IPRP.

La présente section comprend:

Accès à la page Clonage (§ 4.6.1)

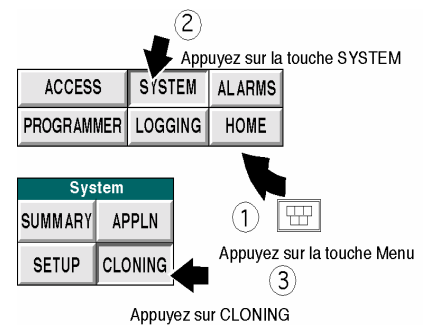
Clonage des données d'une application (§ 4.6.2)

Clonage des données du système (instrument) (§ 4.6.3)

Clonage des données d'une application et du système (cloning ALL) (§ 4.6.4).

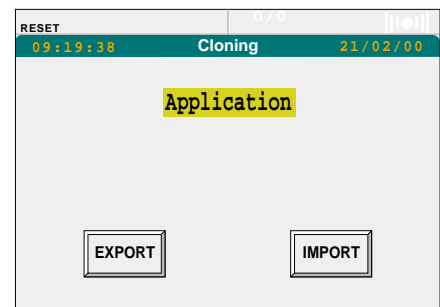
4.6.1 Accès à la page Clonage

1. Appuyez sur la touche Menu
2. Sélectionnez SYSTEM.
3. Sélectionnez CLONING



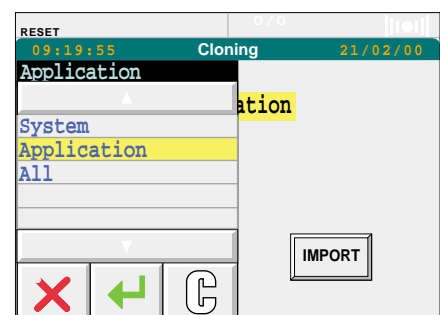
La page Cloning s'affiche à l'écran.

4. Appuyez sur le champ Application (fond jaune)



La liste de sélection System, Application et All s'affiche à l'écran.

Le champ en surbrillance ("Application" dans cet exemple) indique quel type de données a été sélectionné en dernier pour le clonage.



4.6.2 Clonage des données d'une application

Il s'agit de:

1. Exporter les données d'une application (§ 4.6.2.1)
2. Importer des données d'une application (§ 4.6.2.2)

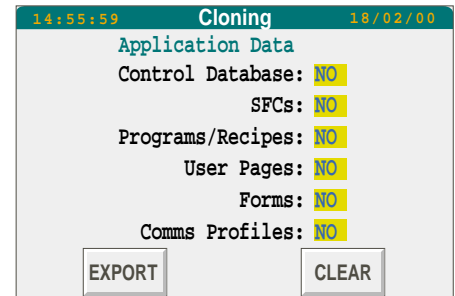
4.6.2.1 EXPORTATION DES DONNEES D'UNE APPLICATION

Dans la page Clonage, sélectionnez Application.

La fenêtre Application Data Cloning s'affiche à l'écran.

La page comprend cinq champs:

- 1 Control Database
- 2 SFCs
- 3 Programs/Recipes
- 4 User pages
- 5 Feuilles
- 6 Comms Profiles:



Control Database est la base de données LIN de l'instrument, et comprend des fichiers de types *.dbf*, *.gwf*, *.run*, et *.uyn* SFCs (graphes de fonctions séquentielles "Grafkets) font partie des stratégies particulières d'un logiciel que vous ou votre entreprise avez créées pour traiter des événements, circonstances ou spécifications particulières. Il s'agit de fichiers *.sdb*.

Programs/Recipes sont des programmes de points de consigne que vous avez probablement créés pour l'instrument et que vous voulez copier sur un autre instrument. Ceux-ci peuvent être suffisamment importants pour remplir une disquette. C'est pour cette raison que la liste de sélection des types de données de la rubrique 4 s'affiche à l'écran, afin que vous puissiez mettre la base de données, les SFC et les pages d'accueil sur une disquette et les programmes de points de consigne sur une autre. Il s'agit de fichiers *.uys*.

User pages sont des pages créées par les utilisateurs pour répondre aux spécifications de régulation propres à leur procédé. Vous pouvez ou non avoir créé des pages utilisateur. Les pages utilisateur comprennent une seule page d'accueil ou une hiérarchie de pages utilisateur avec une page d'accueil comme page de début. Il s'agit de fichiers *.ofl* et *.pnl*.

Comms Profiles sont des paramètres qui déterminent la manière dont l'instrument communique avec d'autres instruments. Il s'agit de fichiers *.uym*, *.uyp* et *.gsd*.

Lorsque YES a été sélectionné pour les champs requis, les données sont exportées en appuyant sur la touche EXPORT au bas de la page.

4.6.2.2 IMPORTATION DES DONNEES D'UNE APPLICATION

Dans la page Cloning, sélectionnez IMPORT. La même page que pour l'exportation (voir ci-dessus) s'affiche à l'écran et les mêmes explications s'appliquent aux champs.

NOTAS:

1. Les pages utilisateur importées prennent effet immédiatement.
 2. Les fichiers *.pnl* nécessitent que l'application soit déchargée et rechargée avant de prendre effet.
 3. Les profils Comms importés nécessitent que l'application soit relancée avant de prendre effet.
-

4.6.3 Clonage des données du système (instrument)

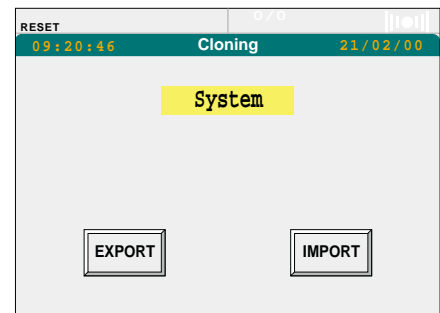
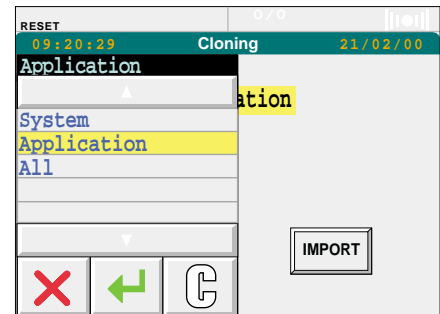
4.6.3.1 SELECTION DES DONNEES SYSTEME

Dans la page Cloning, qui affiche la liste de sélection System, Application et All...

Sélectionnez System

Appuyez sur Retour

La page Cloning confirme votre sélection.

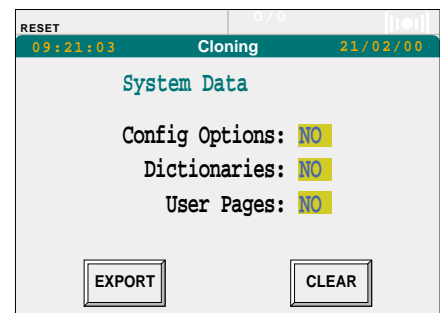


4.6.3.2 EXPORTATION DES DONNEES DU SYSTEME

Sélectionnez EXPORT.

La page System Data Cloning affiche les champs suivants:

- 1 Config Options
- 2 Dictionaries
- 3 User Pages



Config Options comprend la stratégie de démarrage, les paramètres d'affichage, les paramètres de communication et la langue utilisée. Il s'agit en gros de vos préférences d'exploitation de l'instrument.

Les Dictionaries sont des éléments qui font partie de la personnalisation de l'instrument (voir chapitre 5 du présent manuel).

Les User Pages font également partie de la personnalisation.

Nota: Si Access est sélectionné, les données exportées doivent être importées dans l'unité de destination dans les 60 minutes de l'heure d'exportation.

4.6.3.3 IMPORTATION DES DONNEES DU SYSTEME

Les options de configuration importées ne prennent effet qu'au moment de la mise sous tension suivante. Les Dictionnaires ne prennent effet qu'au moment de la mise sous tension suivantes ou au cours d'une nouvelle modification des préférences.

Dans la page Clonage, sélectionnez IMPORT. La même page que pour l'exportation (voir ci-dessus) s'affiche à l'écran et les mêmes explications s'appliquent aux champs.

Nota: Un appareil ne peut importer les données d'accès que si elles ont été exportées par l'unité source dans les 60 minutes qui précèdent.

4.6.4 Clonage des données d'une application et système (ALL)

Dans la page Cloning, sélectionnez ALL.

Les procédures sont ensuite similaires à celles des rubriques 4.6.2. et 4.6.3.

4.7 GESTIONNAIRE DE FICHIERS

Le gestionnaire de fichiers permet de copier des fichiers de la mémoire flash interne sur une disquette chargée dans le lecteur de l'unité. Il permet également de supprimer des fichiers de la mémoire interne. Comme le montre les figures ci-dessous, toutes les applications doivent être arrêtées et déchargées avant que vous ne puissiez accéder au gestionnaire de fichiers.

4.7.1 Arrêt de l'application

La figure 4.7.1 montre les touches nécessaires pour l'arrêt de l'application.

4.7.2 Appel du gestionnaire de fichiers

Une fois l'application arrêtée, elle peut être déchargée et vous pouvez appeler le gestionnaire de fichiers depuis le menu déroulant "Maintenance", voir figure 4.7.2.

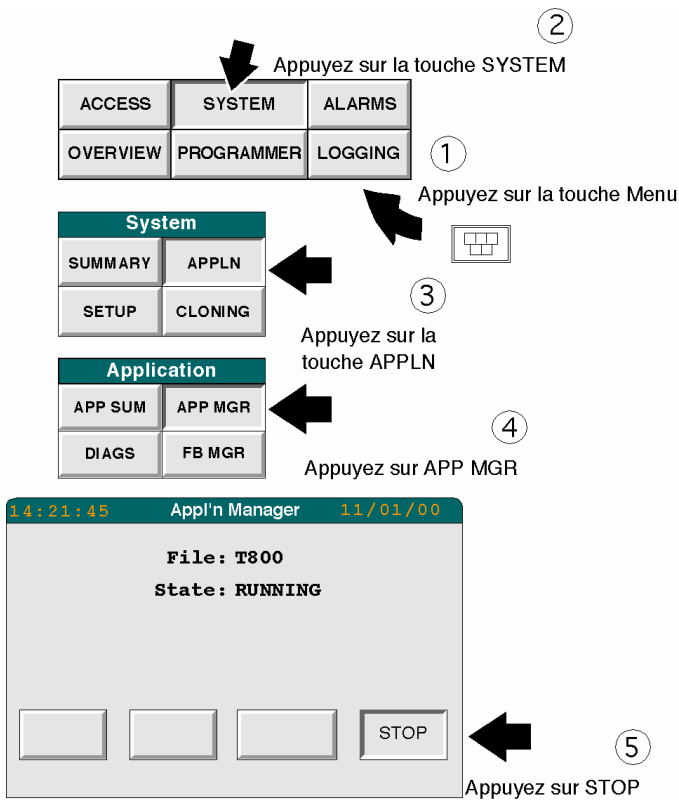


Figure 4.7.1 Arrêt des applications

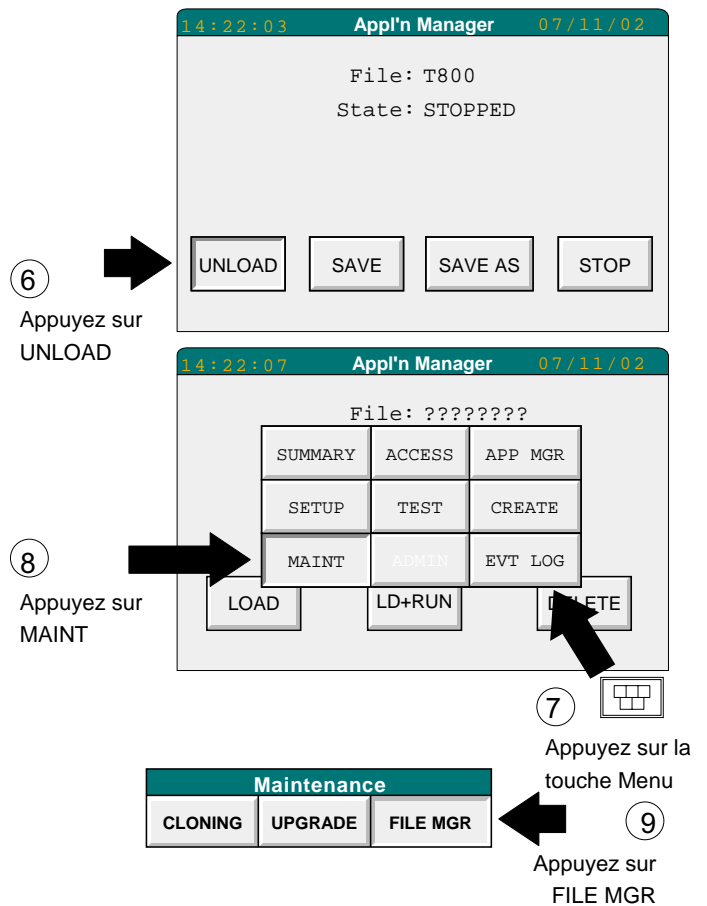


Figure 4.7.2 Appel du gestionnaire de fichiers

4.7.3 Copie et suppression de fichiers

Appuyez sur le bouton "FILE MGR" dans le popup "Maintenance" pour appeler la page File Manager. Une fois la page affichée, il faut sélectionner un nom de fichier sur un lecteur, et ensuite appuyez sur les boutons-poussoirs Copy ou Delete dans le filtre sélectionné sur ce lecteur.

ATTENTION

1. Les fichiers de type `_SYSTEM.XYZ*` ne doivent pas être supprimés ou l'appareil ne fonctionnera pas correctement et adoptera une configuration usine.
2. Les fichiers `T800.GSD` et `2500.GSD` ne doivent pas être supprimés ou Profibus ne fonctionnera pas correctement.
3. Le fichier `_DEFAULT.OFL` ne doit pas être supprimé ou les faces avant dans la page Overview ne fonctionneront pas correctement.

*XYZ peut être n'importe quel caractère de l'extension du fichier

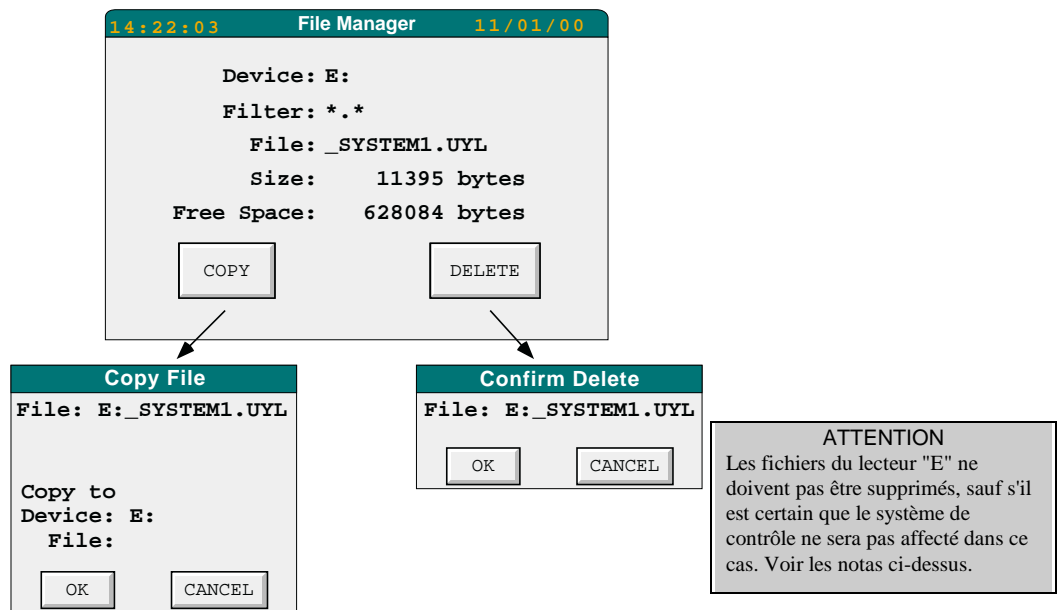


Figure 4.7.3 Copier et supprimer

Node (Nœud)	Uniquement pour les systèmes SLIN/ALIN/ELIN, le chiffre (décimal) du nœud LIN auquel vous voulez accéder
Device (Unité)	Sélectionnable en tant que E (mémoire flash interne) ou A (lecteur de disquette si installé)
Filter (Filtre)	Permet de limiter l'affichage des fichiers à certains types de fichiers Par exemple, *.* affiche tous les fichiers, tandis que *.DBF n'affiche que les fichiers dont l'extension est .DBF. Voir "File" ci-dessous.
File (Fichier)	Appuyez sur cette zone pour afficher une liste déroulante de fichiers, vous pouvez en sélectionner un à la fois pour le copier ou le supprimer. L'étendue des fichiers affichés peut être limitée en saisissant un filtre d'affichage pour limiter la liste déroulante à certains noms ou types de fichiers.
Size (Taille)	Affiche la taille du fichier sélectionné.
Free Space (Espace disponible)	Affiche l'espace disponible sur le lecteur/disque sélectionné.

4.7.4 Rechargement de l'application

Appuyez sur la touche Menu et ensuite sur le bouton APP MGR dans le popup pour revenir à la page Application Manager, qui permet de sélectionner un fichier d'application. Une fois le fichier sélectionné, appuyez sur la touche LOAD, puis sur la touche START ou LD + RUN pour revenir au fonctionnement normal de l'appareil.

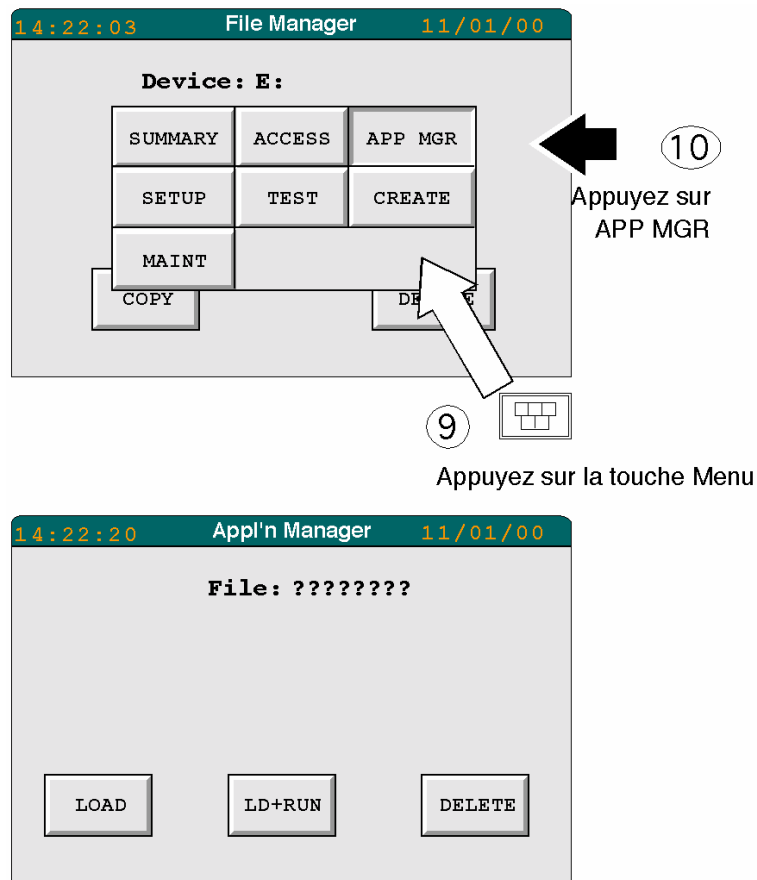


Figure 4.7.4 Réaffichage de la page Application Manager

4.8 GESTION DES RECETTES

4.8.1 Création de fichiers de recette

Un fichier de recette vierge (c'est-à-dire, un fichier de recette sans aucune valeur) peut être créé dans la page fichier de recette. L'éditeur de recettes peut alors être utilisé pour ajouter des valeurs.

4.8.2 Modification des recettes

L'éditeur de recettes est appelé en appuyant sur la touche "EDIT" du menu recette.

Nota: Pour les unités équipées de l'option Auditor, une recette modifiée doit être enregistrée avant de pouvoir être téléchargée.

4.8.2.1 AJOUTER UNE LIGNE DE RECETTE

Si une ligne libre est disponible, vous pouvez ajouter une nouvelle ligne en appuyant sur le bouton "ADD LINE". (Il faudra peut-être appuyer une ou plusieurs fois sur la touche Option pour afficher ce bouton). Une fois ajoutée, vous pouvez appuyer sur la cellule RCP (recette) dans la partie supérieure gauche de l'écran pour modifier le nom de la ligne sélectionnée.

4.8.2.2 AJOUTER UNE VARIABLE

Vous pouvez ajouter une nouvelle variable en appuyant sur la cellule dans la colonne la plus à gauche (RCP), qui se trouve immédiatement au dessus de la cellule où la nouvelle variable doit apparaître. Un menu de Propriétés s'affiche qui permet de saisir le nom de la variable et les références du repère.

Nota: Les variables sont exécutées de haut en bas, l'ordre d'apparition des variables peut donc être important.

Pour ajouter la première variable, appuyez sur la cellule RCP, et ensuite sur la touche INSERT dans le menu en incrustation. Le nom et les références de repère de la variable peuvent alors être saisis. Le cas échéant, les valeurs Capture et Monitor peuvent également être modifiées.

Le champ Verify permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver la vérification (Yes ou No). Si No est sélectionné, la variable ne sera pas vérifiée au cours du téléchargement pour s'assurer que la valeur est écrite correctement. "No" est utilisé par exemple lorsqu'une variable se réinitialise ou change.

La figure 4.8.2.2 montre une boîte de dialogue de propriétés type.

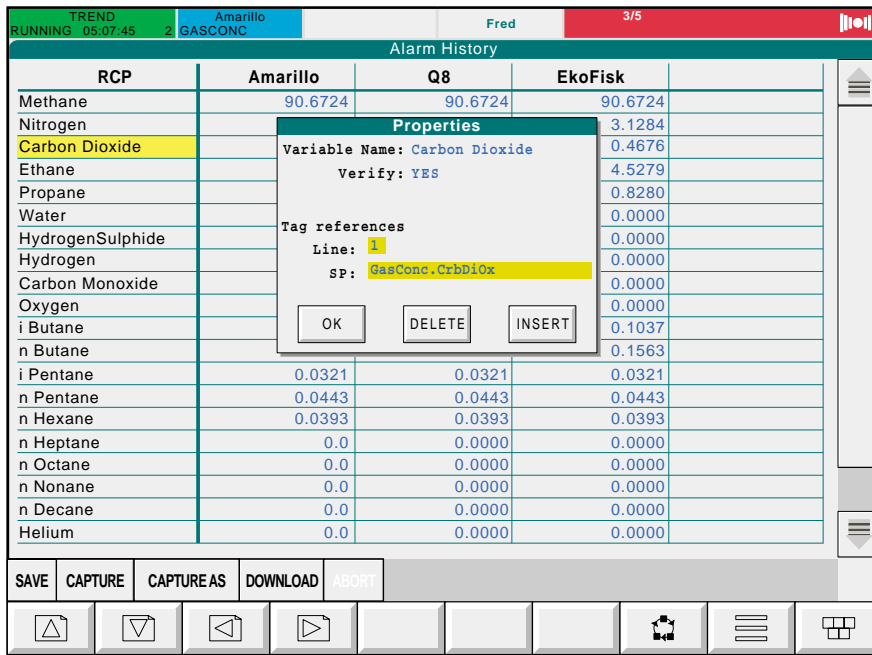


Figure 4.8.2.2 Boîte de dialogue Properties

4.8.2.3 REFERENCES DES REPERES

Appuyez sur une variable dans la colonne RCP pour appeler le menu Properties. Ce menu permet de modifier le nom de la variable, les références des repères et l'option de vérification.

4.8.2.4 VALEUR DE RECETTE

Appuyez sur une valeur dans la colonne recette pour pouvoir saisir une nouvelle valeur.

4.8.2.5 AJOUTER UNE RECETTE

Pour ajouter une nouvelle recette, sélectionnez une recette existante comme modèle et appuyez sur le nom de la recette. Sélectionnez NEW dans la boîte de dialogue qui s'affiche. La nouvelle recette prend les valeurs du modèle, qui peuvent être modifiées, si nécessaire.

4.8.2.6 SUPPRESSION DE RECETTES

Appuyez sur le nom de la recette (en haut de la colonne), et sélectionnez ensuite DELETE dans la boîte de dialogue en incrustation.

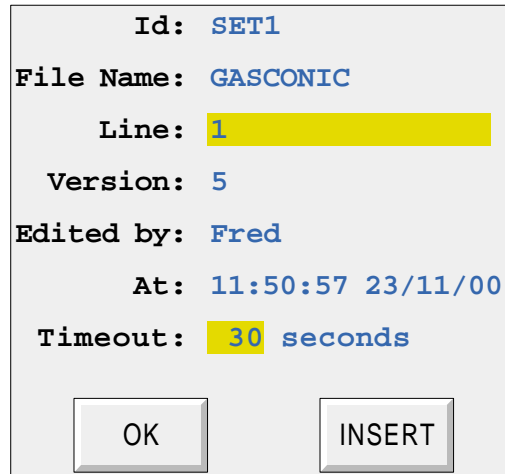
4.8.2.7 ENREGISTREMENT DES RECETTES

Pour enregistrer les modifications dans le fichier, sélectionnez le bouton SAVE. Pour faire une copie du fichier, appuyez sur SAVE AS.

4.8.2.8 PROPRIETES FICHIER DE RECETTE

Si vous appuyez sur la cellule RCP, la boîte de dialogue des propriétés fichier de recette s'affiche. La boîte de dialogue indique le nom du fichier de recette et la ligne sélectionnée, ainsi que les détails des modifications précédentes. Le champ version est incrémenté chaque fois que le fichier est enregistré.

Un champ de temps imparti modifiable qui permet de saisir une valeur pour affecter un temps imparti au téléchargement d'une recette.



Id: SET1
File Name: GASCONIC
Line: 1
Version: 5
Edited by: Fred
At: 11:50:57 23/11/00
Timeout: 30 seconds

OK INSERT

Figure 4.8.2.8 Boîte de dialogue Fichier de recette

4.8.3 Acquisition d'une recette

Un fichier de recette étant chargé et une recette sélectionnée, il est possible d'acquérir des valeurs réelles de l'application qui tourne pour les afficher dans le superviseur de recette (soit dans la colonne "Capture" si disponible ou dans la colonne SP (valeurs réelles)). Si vous appuyez sur le bouton CAPTURE dans la page de supervision, les valeurs existantes de la recette sélectionnée sont écrasées. CAPTURE AS crée une nouvelle recette avec les valeurs acquises.

Une fois les valeurs acquises, celles-ci peuvent être modifiées, si nécessaire, dans la page de modification des recettes.

4.9 FONCTIONS OEM

4.9.1 Protection des droits de propriété intellectuelle (IPRP)

La fonction IPRP permet, par exemple, aux OEM d'empêcher la copie non autorisée de fichiers d'application. La fonction n'est disponible que sur les instruments évolués. Pour déterminer si une fonction est activée, affichez la page d'options du logiciel (section 2.1.4)/

Si IPRP est activé:

1. Les fichiers sur le lecteur E: ne peuvent être copiés de l'appareil soit sur une disquette/un clé USB ou sur le réseau (ELIN, ALIN, SLIN, FTP).
2. Tous les fichiers du lecteur E: peuvent être modifiés en utilisant les fonctions normales de l'interface utilisateur.
3. De nouveaux fichiers peuvent être ajoutés au lecteur E:, mais ils ne peuvent être copiés de l'appareil.
4. Les fichiers existants peuvent être écrasés par de nouveaux fichiers ayant le même nom sur un réseau
5. Les fichiers sont "cryptés" lorsqu'ils sont clonés dans l'appareil, les fichiers clonés ne peuvent donc être utilisés que sur l'appareil source ou sur un autre appareil avec le même mot de passe IPRP (voir ci-dessous).

4.9.9.1 MODIFICATION DES VALEURS IPRP

La procédure pour modifier les valeurs IPRP est de créer un fichier texte, de la copier dans le lecteur E: et ensuite de mettre l'appareil hors tension et de le remettre sous tension.

Le fichier texte doit être appelé `_OEM.TXT` et comprend une seule ligne contenant des éléments séparés par des virgules comme suit:

```
OEM,1,current password,new password,enable/disable
```

où les éléments ont les définitions suivantes:

OEM	Chaîne de texte invariable
1	Valeur invariable
Current password	Mot de passe actuel. Au départ usine, il s'agit de: <code>_OEM_OEM</code> Si le mot de passe actuel est mal saisi, le fichier est ignoré.
New password	Le nouveau mot de passe requis de huit caractères maximum. Si laissé vierge, le mot de passe reste inchangé.
Enable/Disable	0 = IPRP désactivé (off); 1 = IPRP activé (on). Si laissé vierge, le paramétrage reste inchangé.

Par exemple, pour modifier le mot de passe par défaut en "Richard1" et activer l'IPRP, le contenu du fichier doit être le suivant:

```
OEM,1,_OEM_OEM,Richard1,1
```

Nota: Les caractères d'espacement sont inclus dans le mot de passe. Les virgules ne sont pas autorisées comme caractères du mot de passe.

Page laissé intentionnellement blanche

CHAPITRE 5: PERSONNALISATION

Le présent chapitre s'adresse aux OEM et aux utilisateurs qui souhaitent personnaliser l'interface standard du Visual Supervisor en fonction de leurs propres exigences.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

5.1 Introduction	5.9 Fichiers de feuilles
5.2 Dictionnaire texte système	5.10 Fichiers de recette
5.3 Dictionnaire texte des erreurs	5.11 Dictionnaire inscriptible
5.4 Dictionnaire texte des événements	5.12 Dictionnaire des recettes
5.5 Dictionnaire texte utilisateur	5.13 Dictionnaire des lots
5.6 Dictionnaire texte programmeur	5.14 Fichiers de lots
5.7 Navigation à l'écran	5.15 Fichiers lecteur code à barres
5.8 Noms des bases de données.	

5.1 INTRODUCTION

La personnalisation consiste à remplacer les textes affichés sur l'écran de l'instrument par vos propres textes, voir description dans les section 5.1 à 5.8. La personnalisation peut être utile à deux titres: Premièrement, pour que l'instrument affiche les termes spécifiques de votre secteur industriel. Deuxièmement, qu'il affiche des termes équivalents dans une autre langue.

Chacune de ces personnalisations comprend soit:

- (1) Le remplacement des éléments texte affichés par l'interface standard de l'instrument ou
- (2) La rédaction d'un nouveau texte, soit pour une version étrangère de l'interface standard que vous voulez développer ou pour vos propres écrans utilisateur.

La section 5.9 décrit comment formater des rapports. Les sections 5.10 à 5.15 décrivent comment créer ou modifier des fichiers de recette, de lots et de lecteurs de carte.

5.1.1 Dictionnaires

Les textes affichés se trouvent dans des fichiers appelés dictionnaires, qui sont décrits dans les sections 5.2 à 5.6 et 5.11 à 5.13 du présent chapitre. Ces fichiers de dictionnaires sont personnalisables pour les types de texte suivants:

- 1 Les textes de l'interface standard du Visual Supervisor, à l'exception des messages d'erreur et d'événement
- 2 Les messages d'erreur
- 3 Les messages d'événement
- 4 Les textes des pages utilisateur (les "écrans utilisateur")
- 5 Les textes du programmeur.
- 6 Les textes enregistrables (modifiables) à utiliser dans le système de lot et dans les rapports
- 7 Les textes des recettes
- 8 Les textes des lots

Les textes de l'interface standard fournis avec l'instrument, y compris les messages d'erreur et d'événement se trouvent dans le dictionnaire texte système, dans le dictionnaire texte des erreurs et le dictionnaire texte des événements. L'ensemble de ces trois dictionnaires constituent le fichier `_system.uyl`.

Les textes des écrans utilisateur et du programmeur n'existent pas au moment de la livraison, puisqu'ils doivent être rédigés par les utilisateurs. Mais, le fichier vide existe, il s'appelle `_user.uyl`, et attend uniquement que vous saisissiez des éléments.

5.1.1 DICTIONNAIRES (suite)

NOM DU DICTIONNAIRE	NOM DU FICHIER	SYNTAXE DE L'ENREGISTREMENT
Texte système	<code>_system.uyl</code>	S<N>,<texte>
Texte des erreurs	<code>_system.uyl</code>	E<N>,<texte>
Texte des événements	<code>_system.uyl</code>	V<N>,<texte>
Texte utilisateur	<code>_user.uyl</code>	U<N>,<texte>
Texte du programmeur	<code>_user.uyl</code>	P<N>,<texte>
Texte enregistrable	<code>_user.uyl</code>	W<N>,<texte initial>
Textes recette	Sans objet	Sans objet
Textes lots	Sans objet	Sans objet

où <N> est l'indice de l'enregistrement (voir section 5.2.2 *Structure des fichiers*).

La personnalisation d'un fichier `.uyl` existant ou la création d'un nouveau est très simple. Il suffit de modifier les fichiers sur un PC en utilisant un éditeur de texte standard (comme le bloc-notes de Windows) et de les cloner dans le Visual Supervisor, en utilisant une disquette. La meilleure explication est d'utiliser le fichier `_system.uyl` comme exemple (section 2.2. *Structure des fichiers*).

5.1.2 Navigation à l'écran et noms des bases de données

La navigation à l'écran et les noms des bases de données sont décrits dans les sections 5.7 et 5.8 du présent chapitre.

La navigation à l'écran renvoie à la modification de la présentation (architecture) de l'interface standard. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer une architecture entièrement nouvelle.

Les noms des bases de données renvoient à la modification des noms des blocs de fonction, des alarmes et éléments appelés énumérations, qui sont en général des variables booléennes à deux états comme ON/OFF (ACTIVE/DESACTIVE) et TRUE/FALSE (VRAI/FAUX).

5.2 DICTIONNAIRE TEXTE SYSTEME

Le dictionnaire texte système contient tout le texte affiché par l'interface standard de l'instrument, à l'exception des:

- 1 Messages d'erreur
- 2 Messages d'événement
- 3 Noms de types de segments et le texte dans les menus et en-têtes de colonnes.

Sur ces derniers, les messages d'erreur et d'événement se trouvent dans des fichiers dictionnaires distincts, qui peuvent également être personnalisés.

Les commandes, noms des types de segments et le texte des menus et en-têtes de colonnes se trouvent ailleurs et ne peuvent être personnalisés.

Lorsque vous personnalisez le dictionnaire système, vous disposez des options suivantes. Vous pouvez:

- 1 remplacer tout élément texte par un texte spécifique à votre activité industrielle ou à votre application
- 2 localiser le logiciel en créant de nouveaux dictionnaires pour dix langues maximum

5.2.1 Structure des fichiers

Les entrées du dictionnaire texte système, voir section 5.2.4, sont présentées dans des colonnes avec les en-têtes suivants:

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAXI	TEXTE
N°	Représente le NUMERO DE REFERENCE			
CONTEXTE.	décrit l'application à laquelle le texte renvoie. Par exemple, STARTUP COMMS ou CLOCK			
CLASSE	décrit le type de texte. Par exemple, titre d'une boîte de dialogue, texte d'un bouton-poussoir ou message d'erreur.			
MAX	est la longueur maximale admissible du texte de remplacement, en nombre de caractères.			
TEXTE	est le texte par défaut à la livraison de l'instrument pour cette rubrique.			

5.2.2 Remplacement du texte système

Le dictionnaire texte système se trouve dans le fichier *_system.uyl*.

Dans les entrées de ce fichier, voir section 5.2.4:

1. Recherchez le texte que vous voulez remplacer (trouvez d'abord son contexte, puis sa classe et enfin, le texte proprement dit)
2. Notez son indice
3. Saisissez l'indice, puis le nouveau texte, en respectant la syntaxe suivante:

S<N>, <texte>

où:

<N> est la référence de l'enregistrement que vous voulez modifier

<texte> est le texte de remplacement.

Par exemple, S12,Erreur d'affichage.

Si un élément texte n'est pas remplacé dans le fichier *.uyl*, c'est la version du fichier ROM qui sera utilisée.

5.2.3 Création de versions en langues étrangères

Pour chaque langue que vous voulez proposer, il faut créer un fichier appelé *_system<n>.uyl*, en respectant la même syntaxe que ci-dessus. La variable <n> pour chaque nom de fichier définit la langue étrangère particulière, en prenant une valeur entière de 0 à 9 maximum, une valeur pour chaque langue que vous voulez proposer. C'est vous qui décidez de la correspondance entre la langue et l'entier.

Par exemple, le fichier qui contient les termes anglais peut être le fichier appelé *_system0.uyl* avec un enregistrement type S2,FILE UPDATE.

5.2.4 Dictionnaire

A la livraison du Visual Supervisor, le contenu du dictionnaire texte système (abrégé) est identique à ce qui est indiqué sur les 18 pages ci-après.

Notas:

1. Les éléments où ' : ' est le caractère final ont toujours un espace après ' : ' pour des raisons de formatage
 2. Les caractères à espace en-tête sont de poids fort
 3. Tout caractère imprimable du jeu de caractères Unicode Latin-1 peut être utilisé.
-

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N° CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1 GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	OK
2 OIFL	DIALOG_TITLE	28	FILE UPDATE
3 OIFL	DIALOG_TEXT	80	The User Page file has changed. The panel system will now reload.
4 GLOBAL	HIDE_CHAR	1	
5 GLOBAL	UPDATE_ERRO R	1	
6 GLOBAL	DISP_ERROR	1	
12 OIFL	OIFL_ERROR	20	OIFL ERROR
13 OIFL	OIFL_ERROR	20	BAD FILE
14 OIFL	OIFL_ERROR	20	BAD LINE
15 OIFL	OIFL_ERROR	20	BAD EOF
16 OIFL	OIFL_ERROR	20	MEMORY
17 OIFL	OIFL_ERROR	20	SYNTAX
18 OIFL	OIFL_ERROR	20	RANGE
19 OIFL	OIFL_ERROR	20	NAME
20 OIFL	OIFL_ERROR	20	DICTIONARY
21 OIFL	OIFL_ERROR	20	TYPE
22 OIFL	OIFL_ERROR	20	ACTION
31 ALMMENU	MENU_TITLE	16	Alarms
32 ALMMENU	LEGEND	11	ALARMS
33 ALMMENU	LEGEND	11	ACK
34 ALMMENU	LEGEND	11	ACK ALL
35 ALMMENU	LEGEND	11	HISTORY
36 ALMMENU	LEGEND	11	SUMMARY
37 ALMMENU	DIALOG_TEXT	80	This will acknowledge every alarm.
38 ALMMENU	BUTTON_TEXT	7	OK
39 ALMMENU	BUTTON_TEXT	7	CANCEL
40 ALMMENU	LEGEN D	11	ABORT
41 ALH	PAGE_TITLE	20	Alarm History
42 ALH	LEGEND	11	ALM HIST
43 ALH	ALH_TITLE	8	TYPE
44 ALH	ALH_TITLE	8	ACTIVE
45 ALH	ALH_TITLE	8	CLEAR
46 ALH	LEGEND	11	FILTER
47 ALH	ALH_FILTER	8	= ALL
48 ALH	ALH_FILTER	8	= ALARMS
49 ALH	ALH_FILTER	8	= AREA
50 ALH	ALH_FILTER	8	= GROUP
51 ALH	ALH_FILTER	8	= BLOCK
52 ALH	ALH_FILTER	8	= EVENTS
53 ALH	ALH_FILTER	8	= SYSTEM
54 ALH	DIALOG_TEXT	80	This will acknowledge every alarm under the selected filter.
56 ALH	ALH_TITLE	8	ACK
57 ALH	PAGE_TITLE	20	Alarm Summary
59 ALH	ALH_FILTER	8	=MSGs
61 ALMMENU	PAGE_TITLE	20	Add Note
62 ALMMENU	LEGEND	11	NOTE
63 ALMMENU	INTRO	64	This will add a Note to the Alarm Hisotry list
64 ALMMENU	ITEM_TITLE	16	Your note:

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
66	ALMMENU	LEGEND	11	LOG
67	ALH	PAGE_TITLE	20	Event Log
68	ALMMENU	LEGEND	11	EVTLOG
71	ALMMENU	PAGE_TITLE	20	Alarm Archive
72	ALMMENU	LEGEND	11	ARCHIVE
73	ALMMENU	INTRO	64	Archive to disk the alarm history
74	ALMMENU	DIALOGUE_TITLE	28	Acknowledging All Cached Block Alarms
75	ALMMENU	ITEM_TITLE	16	Remaining
76	ALMMENU	ITEM_TITLE	16	Block
77	PRINTER	ALM_TYPE	3	ACK
78	PRINTER	ALM_TYPE	3	ACT
79	PRINTER	ALM_TYPE	3	CLR
80	FP	PAGE_TITLE	20	T800- Starting
81	FP	FP	32	Attempting Cold Start
82	FP	FP	32	Attempting Warm Start
83	FP	FP	32	Attempting Hot Start
84	FP	FP	32	Unpacking Database
85	FP	FP	32	Start Up Error
86	FP	FP	32	Initialising
87	FP	FP	32	Loading Application
88	FP	FP	32	Unloading Application
89	FP	FP	32	Please wait...
90	APPMGR	DIALOG_TITLE	28	Load Error
91	FATAL	FATAL_ERROR	20	No cold/hot start
92	FATAL	FATAL_ERROR	20	No hot start
93	FATAL	FATAL_ERROR	20	No cold start
101	MONTH	MONTH	3	Jan
102	MONTH	MONTH	3	Feb
103	MONTH	MONTH	3	Mar
104	MONTH	MONTH	3	Apr
105	MONTH	MONTH	3	May
106	MONTH	MONTH	3	Jun
107	MONTH	MONTH	3	Jul
108	MONTH	MONTH	3	Aug
109	MONTH	MONTH	3	Sep
110	MONTH	MONTH	3	Oct
111	MONTH	MONTH	3	Nov
112	MONTH	MONTH	3	Dec
113	ALH	DATE POOR CHAR	1	*
114	ALH	TIME POOR CHAR	1	*
120	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	OK
121	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	OK ALL
122	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	CANCEL
123	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	ABORT
124	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	SKIP
125	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	SAVE
126	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	ERROR
127	GLOBAL	SYSSUM_ITEM	8	<NONE>

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
128	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	NO
129	GLOBAL	BUTTON_TEXT	12	YES
130	SYSMENU	MENU_TITLE	16	System
131	SYSMENU	LEGEND	11	SYSTEM
132	SYSSUM	PAGE_TITLE	20	System Summary
133	SYSSUM	LEGEND	11	SUMMARY
134	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Instrument type:
135	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Variant:
136	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Touch/keypad:
137	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Firmware:
138	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Media:
139	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Option cards:
140	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	T800
141	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	Standard
145	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	kBytes
146	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	DRAM:
147	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	SRAM:
148	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	FLASH:
149	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	EEPROM:
150	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	TOUCH
151	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	KEYPAD
154	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	Mbytes
155	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	FLOPPY
156	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	PCMCIA
157*	SYSSUM	ITEM_TITLE	8	Internal Archive
158	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	IDE
159	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	USB(Bultk)
160	SYSSUM	PARA	20	Software options
161	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	ALIN
162	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	PROFIBUS
163	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	ETHERNET
164	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	GPIB
165	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	ASYNC
166	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	Report
167	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	Recipe
168	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Reader:
169	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	Batch:
170	APPSUM	PAGE_TITLE	20	Appl'n Summary
171	APPSUM	LEGEND	11	APP SUM
172	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Application:
173	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Machine State:
174	APPSUM	PARA	24	Memory Usage
180	APPSUM	APPSUM_STATE	10	OFF
181	APPSUM	APPSUM_STATE	10	RESET
182	APPSUM	APPSUM_STATE	10	IDLE
183	APPSUM	APPSUM_STATE	10	RUNNING
184	APPSUM	APPSUM_STATE	10	STOPPED
185	APPSUM	APPSUM_STATE	10	ERROR
190	APPSUM	ITEM_UNITS	9	kB
191	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Control DB:
192	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Programmer:
193	APPSUM	ITEM_TITLE	16	SFC DB:

*Nota: Pour les versions du logiciel antérieures à 3.0, le texte pour l'élément 157 était "LS120".

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
194	APPSUM	ITEM_TITLE	16	SFC ST:
195	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Modbus slave:
196	APPSUM	ITEM_TITLE	16	Modbus master:
197	APPSUM	ITEM_TITLE	16	transient:
200	STARTUP	PAGE_TITLE	20	Startup Strategy
201	STARTUP	LEGEND	11	STARTUP
202	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Hot Start:
203	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Warm Start:
204	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Cold Start:
205	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Startup State:
206	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Hot-start time:
207	STARTUP	ITEM_TITLE	18	Brown-out time:
220	COMMS	PAGE_TITLE	20	Comms Setup
221	COMMS	LEGEND	18	COMMS
222	COMMS	DIALOG_TEXT	80	The settings specified are invalid
223	COMMS	DIALOG_TITLE	28	Hardware checkl
224	COMMS	DIALOG_TEXT	80	IMPORTANT: Ensure comms cables are unplugged before pressing 'OK' to continue
224	COMMS	OPTION_BUTTON	8	HARDWARE
228	COMMS	COMMS_ITEM	8	Ethernet
229	COMMS	COMMS_ITEM	8	AT102
230	COMMS	COMMS_ITEM	8	IEEE1284
231	COMMS	COMMS_PORT	5	CFG
233	COMMS	COMMS_PORT	5	SLV
234	COMMS	COMMS_PORT	5	MST
235	COMMS	COMMS_PORT	5	PBUS1
236	COMMS	COMMS_PORT	5	PBUS2
237	COMMS	COMMS_PORT	5	ALIN
240	COMMS	COMMS_ATTR	9	PORT
241	COMMS	COMMS_ATTR	9	Hardware
242	COMMS	COMMS_ATTR	9	Protocol
243	COMMS	COMMS_ATTR	9	Node No.
244	COMMS	COMMS_ATTR	9	Baud
245	COMMS	COMMS_ATTR	9	Parity
246	COMMS	COMMS_ATTR	9	Data Bits
247	COMMS	COMMS_ATTR	9	Stop Bits
248	COMMS	COMMS_ATTR	9	Timeout
249	COMMS	COMMS_ATTR	9	Talk Thru
251	COMMS	COMMS_ITEM	8	None
252	COMMS	COMMS_ITEM	8	SLIN
253	COMMS	COMMS_ITEM	8	TermCfg
254	COMMS	COMMS_ITEM	8	Modbus/S
255	COMMS	COMMS_ITEM	8	Modbus/M
256	COMMS	COMMS_ITEM	8	WDB
261	COMMS	COMMS_ITEM	8	NONE
262	COMMS	COMMS_ITEM	8	EVEN
263	COMMS	COMMS_ITEM	8	ODD
265	COMMS	COMMS_ITEM	8	RS232
266	COMMS	COMMS_ITEM	8	RS422
267	COMMS	COMMS_ITEM	8	RS485
268	COMMS	COMMS_ITEM	8	ARCNET

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
270	CLOCK	PAGE_TITLE	20	Clock Setup
271	CLOCK	LEGEND	11	CLOCK
272	CLOCK	ITEM_TITLE	16	Date:
273	CLOCK	ITEM_TITLE	16	Time:
274	CLOCK	BUTTON_TEXT	12	SET
275	CLOCK	BUTTON_TEXT	12	Hr +1
276	CLOCK	BUTTON_TEXT	12	Hr -1
277	CLOCK	INTRO	64	Clock configured as master
278	CLOCK	INTRO	64	Clock configured as slave
280	SYSSUM	ITEM_TITLE	18	SPP/SFC
281	SYSSUM	ITEM	8	SPP
282	SYSSUM	ITEM	8	SFC
283	SYSSUM	ITEM	8	DB
288	SYSSUM	ITEM_TITLE	21	IPR Protection
289	SYSSUM	SYSSUM_ITEM	8	Auditor
290	INTERNAT	PAGE_TITLE	20	Internationalise
291	INTERNAT	LEGEND	11	INTERNAT
292	INTERNAT	ITEM_TITLE	14	Language:
293	INTERNAT	ITEM_TITLE	14	Date Format:
294	INTERNAT	ITEM_TITLE	14	Time Format:
295	INTERNAT	ITEM_TITLE	14	Duration Fmt:
296	INTERNAT	BUTTON_TEXT	12	CHANGE
300	INTERNAT	LANGUAGE	12	English
301	INTERNAT	LANGUAGE	12	French
302	INTERNAT	LANGUAGE	12	German
303	INTERNAT	LANGUAGE	12	Italian
304	INTERNAT	LANGUAGE	12	Spanish
305	INTERNAT	LANGUAGE	12	Lang_5
306	INTERNAT	LANGUAGE	12	Lang_6
307	INTERNAT	LANGUAGE	12	Lang_7
308	INTERNAT	LANGUAGE	12	Lang_8
309	INTERNAT	LANGUAGE	12	Lang_9
310	PANEL	PAGE_TITLE	20	Panel Setup
311	PANEL	LEGEND	11	PANEL
312	PANEL	PARA	24	BACK-LIGHT
313	PANEL	ITEM_TITLE	32	Brightness:
314	PANEL	ITEM_TITLE	32	Saver brightness:
315	PANEL	ITEM_TITLE	32	Timeout:
316	PANEL	PARA	24	PAGE TIMEOUTS
317	PANEL	ITEM_TITLE	32	Home:
318	PANEL	ITEM_TITLE	32	Pop-up:
319	PANEL	ITEM_TITLE	32	Data Entry:
320	PANEL	ITEM_UNITS	9	minutes
321	PANEL	ITEM_UNITS	9	seconds
322	PANEL	ITEM	16	100%
323	PANEL	ITEM	16	90%
324	PANEL	ITEM	16	80%
325	PANEL	ITEM	16	70%
326	PANEL	ITEM	16	60%
327	PANEL	ITEM	16	50%
328	PANEL	ITEM	16	40%
329	PANEL	ITEM	16	30%

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
330	PANEL	ITEM	16	20%
331	PANEL	ITEM_TITLE	20	This item allows an access level timeout to be entered (section 4.5.5.3). If a non-zero value is entered, then the Access level will return to 'Locked' whenever the time between screen presses is greater than the timeout period.
339	PANEL	ITEM_UNITS	9	days
340	FILEMGR	BUTTON_TEXT	12	COPY ALL
341	FILEMGR	PAGE_TITLE	10	Copy Files
342	FILEMGR	BUTTON_TEXT	16	DEL ALL
343	FILEMGR	PAGE_TITLE	16	Files:
344	FILEMGR	ITEM_FILE	20	MEMORY/DRAM
360	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Security Access
361	ACCESS	LEGEND	11	ACCESS
362	ACCESS	INTRO	64	Enter required level and password, then CHANGE
363	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Current Level:
364	ACCESS	ITEM_TITLE	18	New Level:
365	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Password:
366	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	CHANGE
367	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	PASSWDS
368	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Passwords
369	ACCESS	PAGE_TITLE	28	Confirm Password
370	ACCESS	INTRO	64	Please re-enter top-level password:
371	ACCESS	ACCESS_LEVEL	10	LOCKED
372	ACCESS	ACCESS_LEVEL	10	OPERATOR
373	ACCESS	ACCESS_LEVEL	10	COMMISSION
374	ACCESS	ACCESS_LEVEL	10	ENGINEER
375	ACCESS	ACCESS LEVEL	10	ADMIN
380	APPMGR	PAGE_TITLE	20	Appl'n Manager
381	APPMGR	LEGEND	11	APP MGR
382	APPMGR	ITEM_TITLE	16	File:
383	APPMGR	ITEM_TITLE	16	State:
384	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	LOAD
385	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	LD+RUN
386	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	UNLOAD
387	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	SAVE
388	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	SAVE AS
389	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	DELETE
390	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	STOP
391	APPMGR	BUTTON_TEXT	12	START
392	APPMGR	DIALOG_TITLE	28	Confirm Delete
393	APPMGR	MESSAGE	128	Application management is already in progress elsewhere.
394	APPMGR	DIALOG_TITLE	28	Saving
396	APPMENU	MENU_TITLE	16	Application
397	APPMENU	LEGEND	11	APPLN
398	SETMENU	MENU_TITLE	16	Setup
399	SETMENU	LEGEND	11	SETUP
400	SPP	SPP_STATUS	8	RESET
401	SPP	SPP_STATUS	8	LOADING
402	SPP	SPP_STATUS	8	PRE_RUN
403	SPP	SPP_STATUS	8	RUNNING
404	SPP	SPP_STATUS	8	HELD
405	SPP	SPP_STATUS	8	HELDBACK
406	SPP	SPP_STATUS	8	COMPLETE

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAXI	TEXTE
407	SPP	SPP_STATUS	8	IDLE
408	SPP	SPP_STATUS	8	POST_RUN
409	SPP	SPP_STATUS	8	ERROR
410	SPP	SPP_FP_VALUE	8	CLOSED
411	SPP	SPP_FP_VALUE	8	OPEN
412	SPP	ITEM_TITLE	16	Segment:
413	SPP	ITEM_TITLE	16	Setpoint:
414	SPP	ITEM_TITLE	16	Ramp at:
415	SPP	ITEM_TITLE	16	to:
416	SPP	BUTTON_TEXT	12	DONE
417	SPP	PAGE_TITLE	18	Current Program
418	SPP	PARA	20	Program
419	SPP	ITEM_TITLE	16	Name:
420	SPP	ITEM_TITLE	16	Status:
421	SPP	ITEM_TITLE	16	Duration:
422	SPP	ITEM_TITLE	16	Completion:
423	SPP	ITEM_TITLE	16	Iteration:
424	SPP	Special	1	/
425	SPP	PARA	24	Segment
426	SPP	ITEM_TITLE	16	Name:
427	SPP	ITEM_TITLE	16	Time Remaining:
428	SPP	BUTTON_TEXT	12	RUN
429	SPP	BUTTON_TEXT	12	HOLD
430	SPP	BUTTON_TEXT	12	ABORT
431	SPP	PAGE_TITLE	20	Load/Save Program
432	SPP	ITEM_TITLE	16	File Name:
433	SPP	BUTTON_TEXT	12	LOAD
434	SPP	BUTTON_TEXT	12	SAVE
435	SPP	BUTTON_TEXT	12	SAVE AS
436	SPP	BUTTON_TEXT	12	DELETE
437	SPP	PAGE_TITLE	20	Schedule Program
438	SPP	ITEM_TITLE	17	File Name:
439	SPP	ITEM_TITLE	17	Start Date:
440	SPP	ITEM_TITLE	17	Start Time:
441	SPP	ITEM_TITLE	16	Iterations:
442	SPP	BUTTON_TEXT	12	CLEAR
443	SPP	BUTTON_TEXT	12	ACCEPT
444	SPP	SPP_CELL	18	SP
445	SPP	SPP_CELL_ABBR	8	D
446	SPP	SPP_CELL_ABBR	8	S
447	SPP	Special	2	to
448	SPP	SPP_CELL_ABBR	8	R
449	SPP	Special	2	R@
450	SPP	SPP_CELL_ABBR	8	Servo SP
451	SPP	SPP_CELL_ABBR	8	Servo PV
452	SPP	PAGE_TITLE	20	Save As...
453	SPP	ITEM_TITLE	16	File Name:
455	SPP	DIALOG_TEXT	80	Overwriting
456	SPP	DIALOG_TITLE	28	PROGRAM SAVE
457	SPP	BUTTON_TEXT	12	OK
458	SPP	BUTTON_TEXT	12	CANCEL
459	SPP	DIALOG_TEXT	80	Deleting
460	SPP	DIALOG_TITLE	28	PROGRAM DELETE

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
461	SPP	BUTTON_TEXT	12	OK
462	SPP	BUTTON_TEXT	12	CANCEL
463	SPP	DIALOG_TEXT	80	File Saved
464	SPP	DIALOG_TITLE	28	PROGRAM SAVE
465	SPP	BUTTON_TEXT	12	OK
466	SPP	DIALOG_TEXT	80	Program File not found
467	SPP	DIALOG_TEXT	80	Program File too large
468	SPP	DIALOG_TEXT	80	File read error
469	SPP	DIALOG_TEXT	80	File write error
470	SPP	DIALOG_TEXT	80	Unresolved block references
471	SPP	DIALOG_TEXT	80	Program Already Running
472	SPP	DIALOG_TEXT	80	Insufficient file space
473	SPP	DIALOG_TEXT	80	Unrecognised file format
474	SPP	DIALOG_TEXT	80	Schedule already loaded
475	SPP	DIALOG_TEXT	80	Max nested subprograms limit exceeded
476	SPP	DIALOG_TITLE	28	PROGRAM LOAD/SAVE ERROR
477	SPP	BUTTON_TEXT	12	OK
478	SPP	MENU_TITLE	11	Programmer
479	SPP	LEGEND	11	MONITOR
480	SPP	LEGEND	11	PROGRAMS
481	SPP	LEGEND	11	SCHEDULE
482	SPP	LEGEND	11	PREVIEW
483	SPP	LEGEND	11	PRE-PLOT
484	SPP	LEGEND	11	EDIT
485	SPP	LEGEND	11	PROGRAMMER
486	SPP	SPP_FP_VALUE	8	NODATA
487	SPP	ITEM_TITLE	16	Run From:
488	SPP	ITEM_TITLE	16	Name:
489	SPP	BUTTON_TEXT	12	CANCEL
490	SPP	LEGEND	11	RUN FROM
491	SPP	BUTTON_TEXT	12	RUN
492	SPP	ITEM_TITLE	16	Duration:
493	SPP	ITEM_TITLE	16	Time Through:
494	SPP	DIALOG_TEXT	80	A program is scheduled. Continue with LOAD?
495	SPP	DIALOG_TITLE	24	LOAD PROGRAM
496	SPP	PARA	24	Current Schedule:
497	SPP	DIALOG_TITLE	28	UNSAVED EDITS
498	SPP	DIALOG_TEXT	80	This operation will result in the loss of edits which have not yet been saved.
499	SPP	DIALOG_TITLE	28	RAMP TYPE CHANGE
500	SPP	DIALOG_TEXT	80	This will require other ramp types in the segment to be changed.
501	SPP	BUTTON_TEXT	12	NEW
502	SPP	PAGE_TITLE	20	New Program
503	SPP	PAGE_TITLE	20	Load Program
504	SPP	PAGE_TITLE	20	Properties
505	SPP	SPP_HOLDBACK	8	Holdback
506	SPP	ITEM_TITLE	16	Mode:
507	SPP	ITEM_TITLE	16	Value:
508	SPP	SPP_HOLDBACK	8	NONE
509	SPP	SPP_HOLDBACK	8	LOW
510	SPP	SPP_HOLDBACK	8	HIGH
511	SPP	SPP_HOLDBACK	8	HIGH&LOW
512	SPP	ITEM_TITLE	16	Duration:

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
513	SPP	BUTTON_TEXT	12	INS SEG
514	SPP	BUTTON_TEXT	12	DEL SEG
515	SPP	PAGE_TITLE	20	New Segment
516	SPP	PAGE_TITLE	20	Confirm Delete
517	SPP	ITEM	16	(Continuous)
518	SPP	MESSAGE	128	Building Display, please wait
519	SPP	ITEM_TITLE	16	Type:
520	SPP	SPP_CELL	8	Dwell
521	SPP	SPP_CELL	18	Step
522	SPP	SPP_CELL	18	Ramp
523	SPP	SPP_CELL	8	Ramp@
524	SPP	SPP_CELL	18	Expressn
525	SPP	SPP_CELL	18	Servo SP
526	SPP	SPP_CELL	18	Servo PV
528	SPP	SPP_CELL	18	Dwell
529	SPP	SPP_CELL	18	Step
532	SPP	SPP_CELL	18	Expressn
536	SPP	ITEM_TITLE	20	At End:
537	SPP	SPP_AT_END	24	Indefinite Dwell
538	SPP	SPP_AT_END	24	Starting Values
539	SPP	ITEM_TITLE	16	Ref:
540	SPP	DIALOG_TEXT	80	Program Limits Exceeded
550	SPP	ITEM_TITLE	20	Rate Units:
551	SPP	SPP_RATE_UNITS	16	Seconds
552	SPP	SPP_RATE_UNITS	16	Minutes
553	SPP	SPP_RATE_UNITS	16	Hours
554	SPP	SPP_RATE_UNITS	16	days
555	SPP	DIALOG_TEXT	80	No program loaded
561	SPP	ITEM_TITLE	16	Id:
562	SPP	DIALOG_TEXT	80	Common Block Refs
563	SPP	ITEM_TITLE	16	Iterations:
570	SPP	BUTTON_TEXT	12	SKIP
571	SPP	BUTTON_TEXT	12	LAYOUT
572	SPP	PAGE_TITLE	20	Editor Layout
573	SPP	ITEM_TITLE	16	Long SP names:
574	SPP	ITEM_TITLE	16	Segment start:
575	SPP	ITEM_TITLE	16	Segment duration:
576	SPP	ITEM_TITLE	16	Segment finish:
577	SPP	ITEM_TITLE	16	Start time:
578	SPP	ITEM_TITLE	16	Finish time:
598	SIGN	BUTTON_TEXT	12	OK
599	SIGN	BUTTON_TEXT	12	CANCEL
600	SIGN	PAGE_TITLE	20	Signature
601	SIGN	PAGE_TITLE	20	Confirmation
602	SIGN	PARA	24	Authorised by
603	SIGN	ITEM_TITLE	16	Reason:
604	SIGN	PARA	24	Signed by
605	SIGN	ITEM_TITLE	16	Old Value:
606	SIGN	ITEM_TITLE	16	New Value:
607	SIGN	ITEM_TITLE	16	Confirm Action:
608	SIGN	PAGE_TITLE	20	Signature Rejected
609	SIGN	ITEM_TITLE	16	Action Result

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
610	TEST	PAGE_TITLE	20	Self Tests
611	TEST	LEGEND	11	TEST
612	TEST	LEGEND	11	BATTERY
613	TEST	LEGEND	11	RELAYS
614	TEST	LEGEND	11	RESET
620	TEST	PAGE_TITLE	20	Battery Test
621	TEST	ITEM_TITLE	2	Battery Condition:
622	TEST	ITEM	16	BAD
623	TEST	ITEM	16	GOOD
624	TEST	ITEM	16	????
625	TEST	BUTTON_TEXT	12	FORCE
630	TEST	PAGE_TITLE	20	Relay Test
631	TEST	ITEM_TITLE	22	Health Relay:
632	TEST	ITEM_TITLE	22	Run Relay:
633	TEST	ITEM_TITLE	22	Comms LED:
634	TEST	ITEM	16	OPEN
635	TEST	ITEM	16	CLOSED
640	TEST	PAGE_TITLE	20	Reset Instrument
641	TEST	MESSAGE	128	Confirming OK will reset the instrument. If you do not wish to, then exit from this page.
642	TEST	MESSAGE	128	Instrument resetting. Please wait;
700	LOGGING	MENU_TITLE	16	Logging
701	LOGGING	LEGEND	11	LOGGING
702	LOGGING	LEGEND	11	MONITOR
703	LOGGING	LEGEND	11	OFF-LINE
704	LOGGING	LEGEND	11	MANAGE
705	LOGGING	LEGEND	11	GROUPS
706	LOGGING	PAGE_TITLE	20	Logging Monitor
707	LOGGING	PAGE_TITLE	20	Logging Groups
708	LOGGING	PAGE_TITLE	20	Logging Off-line
709	LOGGING	PAGE_TITLE	20	Archive Manage
711	LOGGING	ITEM_TITLE	17	File Name:
712	LOGGING	ITEM_TITLE	17	File Type:
715	LOGGING	BUTTON_TEXT	12	MONITOR
716	LOGGING	BUTTON_TEXT	12	OFFLINE
717	LOGGING	BUTTON_TEXT	12	MANAGE
718	LOGGING	BUTTON_TEXT	12	GROUPS
720	LOGGRP	MESSAGE	128	No logging groups configured
721	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Group Name:
722	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Logging:
723	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Archive Int:
725	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Name Type:
726	LOGGRP	PARA	24	Configuration
727	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Column Titles:
728	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Date Format:
729	LOGGRP	ITEM_TITLE	17	Compr Ratio:
731	LOGGRP	BUTTON_TEXT	12	SAVE
732	LOGGRP	BUTTON_TEXT	12	LOG NOW
741	LOGGING	ITEM	13	ASCII
742	LOGGING	ITEM	13	Binary
743	LOGGING	ITEM	13	UHH
745	LOGGRP	ITEM	16	Normal
746	LOGGRP	ITEM	16	High

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAXI	TEXTE
751	LOGGRP	ITEM	13	ON
752	LOGGRP	ITEM	13	OFF
753	LOGGRP	ITEM	13	On Event
755	LOGGRP	ITEM	13	Text
756	LOGGRP	ITEM	13	Hourly
757	LOGGRP	ITEM	13	Daily
758	LOGGRP	ITEM	13	Sequence
761	LOGGRP	ITEM	13	Date Time
762	LOGGRP	ITEM	13	Spreadsheet
763	LOGGRP	ITEM	13	Integer
764	LOGGRP	ITEM	13	Duration
765	LOGGRP	ITEM	13	Days
766	LOGGRP	ITEM	13	DHMS
767	LOGGRP	ITEM	13	Present
768	LOGGRP	ITEM	13	Absent
770	LOGAMAN	ITEM	16	Files Exported:
771	LOGAMAN	ITEM	16	Files Skipped:
772	LOGAMAN	ITEM	16	Page Locked
773	LOGAMAN	DIALOGUE_TITLE	28	Archive Manager Export
774	LOGAMAN	DIALOG_TEXT	80	Complete. Device may now be removed.
775	LOGAMAN	DIALOG_TEXT	90	Do you wish to skip ALL duplicate files, i.e. never overwrite files on the export device?
776	LOGAMAN	DIALOG_TEXT	80	Export device is full. Replace device and press OK to continue.
777	LOGAMAN	BUTTON_TEXT	12	EXPORT ALL
778	LOGAMAN	ITEM	16	Export device:
779	LOGGING	ITEM_UNITS	9	Bytes
780	LOGGING	ITEM_UNITS	9	KBytes
781	LOGMON	ITEM_TITLE	16	Media Size:
782	LOGMON	ITEM_TITLE	16	Free Space:
783	LOGMON	ITEM_TITLE	16	Logging:
784	LOGMON	ITEM_TITLE	16	Free Time:
785	LOGMON	ITEM	8	ON
786	LOGMON	ITEM	8	OFF
787	LOGMON	ITEM	8	On Event
789	LOGAMAN	ITEM	16	Files
790	LOGOFFL	INTRO	64	This is a fixed disk. It has no OFFLINE mode.
791	LOGOFFL	ITEM_TITLE	16	Disk:
792	LOGOFFL	ITEM	12	Inactive
793	LOGOFFL	ITEM	12	Active
794	LOGOFFL	ITEM	12	Flushing
795	LOGOFFL	ITEM	12	Off-Line
796	LOGAMAN	BUTTON_TEXT	12	EXPORT
797	LOGAMAN	MESSAGE	128	Please wait..
798	LOGAMAN	ITEM_TITLE	16	File Size:
799	LOGAMAN	BUTTON_TEXT	12	DELETE
800	CLONE	PAGE_TITLE	20	Cloning
801	CLONE	LEGEND	11	CLONING
802	CLONE	ITEM	16	System
803	CLONE	ITEM	16	Application
804	CLONE	ITEM	16	ALL
805	CLONE	BUTTON_TEXT	12	EXPORT
806	CLONE	BUTTON_TEXT	12	IMPORT
807	CLONE	INTRO	64	System Data

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAXI	TEXTE
808	CLONE	ITEM_TITLE	22	Config Options:
809	CLONE	ITEM_TITLE	22	Config Resources:
810	CLONE	ITEM_TITLE	22	Dictionaries:
811	CLONE	ITEM_TITLE	18	User Pages:
812	CLONE	INTRO	64	Application Data
813	CLONE	ITEM_TITLE	22	Control Database:
814	CLONE	ITEM_TITLE	22	SFCs:
815	CLONE	ITEM_TITLE	22	Programs/Recipes:
816	CLONE	ITEM_TITLE	22	User Pages:
817	CLONE	ITEM_TITLE	22	Comms Profiles:
818	CLONE	BUTTON_TEXT	12	CLEAR
819	CLONE	BUTTON_TEXT	12	DELETE
820	CLONE	ITEM_TITLE	22	Exporting:
821	CLONE	ITEM_TITLE	22	Importing:
822	CLONE	MESSAGE	128	Aborting...
823	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Storage device not present. Insert, then select OK to continue.
824	CLONE	DIALOG_TEXT	80	This file already exists. Do you wish to overwrite it?
825	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Destination device is full!
826	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Error encountered when copying file
827	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Destination file exists but source file does not. Remove it?
828	CLONE	DIALOG_TEXT	80	No .RUN file found
829	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Multiple .RUN files found
830	UPGRADE	PAGE_TITLE	20	Firmware Upgrade
831	UPGRADE	LEGEND	11	UPGRADE
832	UPGRADE	INTRO	64	Upgrade executable and/or copyright data.
833	UPGRADE	ITEM_TITLE	16	Copying:
834	UPGRADE	MESSAGE	128	WARNING: DO NOT POWER DOWN WHILE FILE COPY IS IN PROGRESS.
835	UPGRADE	MESSAGE	128	Now remove storage device, then power cycle to activate new firmware.
836	UPGRADE	DIALOG_ITEM_TITLE	24	Insufficient memory:
837	UPGRADE	DIALOG_ITEM_TITLE	24	bytes required
838	UPGRADE	DIALOG_ITEM_TITLE	24	bytes available
839	CLONE	DIALOG_TEXT	80	Storage device corrupted. Replace then select OK to continue.
840	AGP	PAGE_TITLE	20	Overview
841	AGP	LEGEND	11	OVERVIEW
842	AGP	BUTTON_TEXT	12	AUTO
843	AGP	BUTTON_TEXT	12	MANUAL
845	AGP	BUTTON_TEXT	8	VIEW
846	AGP	BUTTON_TEXT	8	LIVE
850	AUTODB	PAGE_TITLE	20	Auto Database Create
851	AUTODB	LEGEND	11	CREATE
852	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Programmer:
853	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Loops:
854	AUTODB	ITEM_TITLE	16	I/O Modules:
855	AUTODB	ITEM_TITLE	16	I/O Channels:
856	AUTODB	ITEM_TITLE	16	I/O Requested:
857	AUTODB	ITEM_TITLE	16	I/O Actual:
858	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Logging:
860	AUTODB	INTRO	64	Create a database from nodes 1-8.
861	AUTODB	IINTRO	64	The following is a summary of the blocks created
862	AUTODB	INTRO	64	Use the APP MGR to load the database
863	AUTODB	DIALOG_TITLE	28	Saving Database
865	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Creating/
866	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Num Blocks:

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
867	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Nodes Found:
868	AUTODB	ITEM_TITLE	16	File:
869	AUTODB	ITEM_TITLE	16	Node:
870	AUTODB	BUTTON_TEXT	12	CREATE
900	DIAGMENU	PAGE_TITLE	20	DIAGNOSTICS
901	DIAGMENU	LEGEND	11	DIAGS
910	AMCDIAG	LEGEND	11	MODBUS/M
911	AMCDIAG	PAGE_TITLE	20	Modbus Comms Diags
912	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Requests – Lost:
913	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Requests – Aborted:
914	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Requests Total:
915	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Replies – Good:
916	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Replies – Rejection:
917	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Replies – TimedOut
918	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Replies – Link Error:
919	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Total Cyclic Updates:
920	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Late Cyclic Updates:
921	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Node Fault:
922	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Line Fault:
923	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Line Number:
924	AMCDIAG	ITEM_TITLE	27	Node Number:
925	AMCDIAG	BUTTON_TEXT	12	RESET
929	AMCDIAG	ITEM	8	<ALL>
930	MAINTMEN	MENU_TITLE	16	Maintenance
931	MAINTMEN	LEGEND	11	MAINT
932	FILEMGR	PAGE_TITLE	20	File Manager
933	FILEMGR	LEGEND	11	FILE MGR
934	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Device:
935	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Filter:
936	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	File:
937	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Size:
938	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Free Space:
939	FILEMGR	ITEM_UNITS	9	Bytes
940	FILEMGR	BUTTON_TEXT	12	COPY
941	FILEMGR	BUTTON_TEXT	12	DELETE
942	FILEMGR	PAGE_TITLE	20	Copy File
943	FILEMGR	PARA	24	Copy To
944	FILEMGR	PAGE_TITLE	20	Confirm Delete
945	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Segment
946	FILEMGR	ITEM_TITLE	16	Node:
947	FILEMGR	ITEM_UNITS	9	(Local)
948	FILEMGR	MESSAGE	128	Remote file access. Please wait...
951	AGP	ITEM_TITLE	12	Missing
952	AGP	ITEM_TITLE	12	Wrong
953	AGP	ITEM_TITLE	12	Unknown
954	AGP	ITEM_TITLE	12	Comm Err
961	AGP	ITEM_TITLE	12	Sensor Break
962	AGP	ITEM_TITLE	12	CJC Fail
963	AGP	ITEM_TITLE	12	Not Used
964	AGP	ITEM_TITLE	12	OP Sat
965	AGP	ITEM_TITLE	12	Init
966	AGP	ITEM_TITLE	12	Inv Cal

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
968	AGP	ITEM_TITLE	12	Mod Fail
970	AGP	ITEM_TITLE	3	AI2
971	AGP	ITEM_TITLE	3	DI4
972	AGP	ITEM_TITLE	3	DO4
973	AGP	ITEM_TITLE	3	AO2
974	AGP	ITEM_TITLE	3	AI3
975	AGP	ITEM_TITLE	3	DI8
976	AGP	ITEM_TITLE	3	AI4
977	AGP	ITEM_TITLE	3	AO4
978	AGP	ITEM_TITLE	3	DO8
979	AGP	ITEM_TITLE	3	AI4
980	AGP	ITEM_TITLE	3	DI6
990	AGP	ITEM_TITLE	16	XP
991	AGP	ITEM_TITLE	16	TI
992	AGP	ITEM_TITLE	16	TD
993	AGP	ITEM_TITLE	16	RCG
994	AGP	ITEM_TITLE	16	CBH
995	AGP	ITEM_TITLE	16	CBL
996	AGP	ITEM_TITLE	16	MR
997	AGP	ITEM_TITLE	16	Act
1000	AGP	PAGE_TITLE	20	FB manager
1001	AGP	LEGEND	11	FB MGR
991	AGP	ITEM_TITLE	16	TI
992	AGP	ITEM_TITLE	16	TD
993	AGP	ITEM_TITLE	16	RCG
994	AGP	ITEM_TITLE	16	CBH
995	AGP	ITEM_TITLE	16	CBL
996	AGP	ITEM_TITLE	16	MR
997	AGP	ITEM_TITLE	16	Act
1000	AGP	PAGE_TITLE	20	FB Manager
1001	AGP	LEGEND	11	FB MGR
1002	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Block name:
1003	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Block type:
1004	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Cached from:
1005	FB_MGR	ITEM_TITLE	4	ms
1006	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Update rate:
1007	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Update rate:
1008	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Update rate:
1009	FB_MGR	ITEM	16	No connections
1010	ACCESS	INTRO	64	User ID and password, then LOG ON
1011	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Ident:
1012	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Name:
1013	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	LOG ON
1014	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Access:
1015	ACCESS	PAGE_TITLE	20	User Password
1016	ACCESS	INTRO	64	please re-enter User password:
1017	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	PASSWD
1018	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	USERS
1020	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	LOG OFF
1021	ACCESS	INTRO	64	To change to Multi-User mode, select OK. See documentation for password information
1023	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Multi-User select
1024	ACCESS	DIALOG_TEXT	80	Changing to multi_user mode will be irreversible! Select OK to continue
1025	ACCESS	DIALOGUE_TITL	28	Confirm Multi-User mode
1026	ACCESS	COL_TITLE	10	Identity
1027	ACCESS	COL_TITLE	10	Reference
1028	ACCESS	COL_TITLE	10	Name
1029	ACCESS	COL_TITLE	10	Access
1030	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Identity:
1031	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Password:
1032	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Confirm:
1033	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	NEW
1034	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	DELETE
1035	ACCESS	DIALOGUE_TITL	28	Delete User

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1036	ACCESS	DIALOGUE_TITL	28	New User
1037	ACCESS	MESSAGE	128	Sorting entries, please wait
1038	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	DISABLE
1039	ACCESS	MESSAGE	128	Your password has expired. You must change it now.
1060	CLONE	ITEM_TITLE	22	Forms:
1061	UPGRADE	DIALOG_TITLE	24	<Assemble autoexec.o>
1062	UPGRADE	MESSAGE	128	Error encountered when assembling autoexec.o
1063	CLONE	ITEM_TITLE	16	Security Access:
1064	CLONE	ITEM_TITLE	16	Net Audit setup:
1065	CLONE	ITEM_TITLE	16	Signature setup:
1066	CLONE	ITEM_TITLE	16	Include Source Files:
1067	CLONE	ITEM_TITLE	22	Category:
1068	CLONE	DIALOG_TITLE	28	WARNING
1069	CLONE	DIALOG_TEXT	80	No files have been transferred.
1071	FB_MGR	BUTTON_TEXT	12	CREATE
1072	FB_MGR	BUTTON_TEXT	12	DELETE
1073	FB_MGR	BUTTON_TEXT	12	SAVE
1080	FB_MGR	DIALOGUE TITLE	28	Block Create
1081	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Category:
1082	FB_MGR	ITEM_TITLE	16	Block Type:
1083	FB_MGR	DIALOG_TITLE	28	Confirm Block Delete
1084	FB_MGR	BUTTON_TEXT	12	NETWORK
1085	FB_MGR	PAGE_TITLE	20	Network Set Up
1090	MSG	PAGE_TITLE	20	Messages
1091	MSG	LEGEND	11	MSG LIST
1092	ALMMENU	LEGEND	11	MESSAGES
1093	MSG	MESSAGE	16	<None>
1100	RECIPE	LEGEND	11	RECIPE
1101	RECIPE	MENU_TITLE	16	Recipe
1102	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	DOWNLOAD
1103	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	ABORT
1104	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	LOAD
1105	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	SAVE
1106	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	SAVE AS
1107	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	CAPTURE
1108	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	CAPTURE AS
1109	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	NEW
1110	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	DELETE
1111	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	ADD LINE
1112	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	DELETE
1113	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	INSERT
1114	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	CREATE
1115	RECIPE	BUTTON_TEXT	12	LINES
1120	RECIPE	LEGEND	11	RECIPES
1121	RECIPE	PAGE_TITLE	20	Load/Save Recipe
1122	RECIPE	LEGEND	11	STATUS
1123	RECIPE	PAGE_TITLE	20	Recipe Status
1124	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Downloaded at:
1125	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Version:
1126	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Edited by:
1127	RECIPE	ITEM_TITLE	16	At:
1128	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Timeout:
1130	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Status:
1131	RECIPE	ITEM	12	RESET
1132	RECIPE	ITEM	12	DOWNLOADING
1133	RECIPE	ITEM	12	COMPLETE
1134	RECIPE	ITEM	12	FAILURE
1140	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	RECIPE ERROR
1141	RECIPE	MESSAGE	128	Recipe File not found
1142	RECIPE	MESSAGE	128	Recipe File limits exceeded
1143	RECIPE	MESSAGE	128	Invalid block reference(s)
1144	RECIPE	MESSAGE	128	Recipe download in progress
1145	RECIPE	MESSAGE	128	Unrecognised file format
1146	RECIPE	MESSAGE	128	File write error
1150	RECIPE	LEGEND	11	MONITOR
1151	RECIPE	PAGE_TITLE	20	Recipe Monitor
1152	RECIPE	PAGE_TITLE	20	SP
1153	RECIPE	PAGE_TITLE	20	SP(Live)
1154	RECIPE	PAGE_TITLE	20	PV
1155	RECIPE	PAGE_TITLE	20	Capture
1160	RECIPE	PAGE_TITLE	20	RCP
1161	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Id:
1162	RECIPE	ITEM_TITLE	16	File Name:

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1163	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Line:
1164	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Recipe Name:
1165	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Variable Name:
1168	RECIPE	ITEM	8	FALSE
1169	RECIPE	ITEM	8	TRUE
1170	RECIPE	LEGEND	11	EDIT
1171	RECIPE	PAGE_TITLE	20	Recipe Editor
1172	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Verify:
1173	RECIPE	PARA	24	Tag References
1174	RECIPE	ITEM_TITLE	16	SP:
1175	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Monitor:
1176	RECIPE	ITEM_TITLE	16	Capture:
1180	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	New Recipe
1181	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Capture New Recipe
1182	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Delete Recipe
1183	RECIPE	DIALOG_TEXT	80	Deleting
1184	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	SAVE
1185	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	SAVE AS...
1186	RECIPE	ITEM_TITLE	16	File Name:
1187	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Load Recipe File
1188	RECIPE	DIALOG_TEXT	80	Recipe already loaded.
1189	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	UNSAVED EDITS
1190	RECIPE	DIALOG_TEXT	80	This operation will result in the loss of recipe edits which have not yet been saved.
1191	RECIPE	DIALOG_TEXT	80	Overwriting
1192	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Delete Variable
1193	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Properties
1194	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Insert Variable
1195	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	RECIPE FILE DELETE
1196	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	CREATE AS...
1197	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	SELECT LINE
1198	RECIPE	DIALOG_TITLE	28	Capture Recipe
1199	RECIPE	DIALOG_TEXT	80	Capturing
1200	BATCH	LEGEND	11	BATCH
1201	BATCH	MENU_TITLE	16	Batch
1202	BATCH	BATCH_STATE	12	RESET
1203	BATCH	BATCH_STATE	12	IDLE
1204	BATCH	BATCH_STATE	12	STARTING
1205	BATCH	BATCH_STATE	12	RUNNING
1206	BATCH	BATCH_STATE	12	COMPLETE
1207	BATCH	BATCH_STATE	12	HOLDING
1208	BATCH	BATCH_STATE	12	HELD
1209	BATCH	BATCH_STATE	12	RESTARTING
1210	BATCH	BATCH_STATE	12	PAUSING
1211	BATCH	BATCH_STATE	12	PAUSED
1212	BATCH	BATCH_STATE	12	RESUMING
1213	BATCH	BATCH_STATE	12	STOPPING
1214	BATCH	BATCH_STATE	12	STOPPED
1215	BATCH	BATCH_STATE	12	ABORTING
1216	BATCH	BATCH_STATE	12	ABORTED
1217	BATCH	BATCH_STATE	12	FAILED
1220	BATCH	LEGEND	11	BATCHES
1221	BATCH	PAGE_TITLE	20	Load Batch
1222	BATCH	ITEM_TITLE	16	File Name:
1223	BATCH	ITEM_TITLE	16	Recipe Name:
1224	BATCH	ITEM_TITLE	16	Id:
1225	BATCH	ITEM_TITLE	16	State:
1226	BATCH	ITEM_TITLE	16	Started At:
1227	BATCH	ITEM_TITLE	16	Phase:
1228	BATCH	ITEM_TITLE	16	Batch Id:
1229	BATCH	ITEM_TITLE	16	Ended At:
1230	BATCH	BUTTON_TEXT	12	LOAD
1231	BATCH	BUTTON_TEXT	12	START
1232	BATCH	BUTTON_TEXT	12	HOLD
1233	BATCH	BUTTON_TEXT	12	RESTART
1234	BATCH	BUTTON_TEXT	12	ABORT
1235	BATCH	BUTTON_TEXT	12	RESET
1236	BATCH	BUTTON_TEXT	12	NOTE
1237	BATCH	BUTTON_TEXT	12	SAVE AS
1238	BATCH	BUTTON_TEXT	12	CREATE
1240	BATCH	LEGEND	11	STATUS
1241	BATCH	PAGE_TITLE	20	Batch Status
1245	BATCH	PAGE_TITLE	20	Batch Start
1250	BATCH	DIALOG_TITLE	28	BATCH ERROR
1251	BATCH	MESSAGE	128	Batch File not found

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1252	BATCH	MESSAGE	128	Batch File limits exceeded
1253	BATCH	MESSAGE	128	Invalid block reference(s)
1254	BATCH	MESSAGE	128	Incorrect batch state
1255	BATCH	MESSAGE	128	Unrecognised file format
1256	BATCH	MESSAGE	128	File write error
1257	BATCH	MESSAGE	128	Bad block
1258	BATCH	MESSAGE	128	Invalid dictionary reference
1259	BATCH	MESSAGE	128	Incorrect password
1260	BATCH	MESSAGE	128	Shared block reference(s)
1270	BATCH	DIALOG_TITLE	28	Batch Start Confirm
1271	BATCH	DIALOG_TEXT	80	Please confirm starting of batch.
1272	BATCH	DIALOG_TEXT	80	Please confirm your password to start batch.
1273	BATCH	ITEM_TITLE	16	Password:
1280	BATCH	DIALOG_TITLE	28	BATCH NOTE
1281	BATCH	DIALOG_TEXT	80	Add a batch note.
1282	BATCH	ITEM_TITLE	16	Note:
1285	BATCH	DIALOG_TITLE	28	SAVE AS ..
1286	BATCH	DIALOG_TEXT	80	Save batch file
1287	BATCH	ITEM_TITLE	16	Filename:
1288	BATCH	DIALOG_TITLE	28	SAVE
1289	BATCH	DIALOG_TEXT	80	Overwriting
1290	BATCH	DIALOG_TITLE	28	CREATE AS ..
1292	BATCH	ITEM_TITLE	16	Recipe Line:
1293	BATCH	ITEM_TITLE	16	Display Group:
1294	BATCH	ITEM_TITLE	16	Message:
1295	BATCH	ITEM_TITLE	16	Log Group:
1296	BATCH	ITEM_TITLE	16	Log Report:
1300	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	PROPERTIES
1301	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Account properties
1302	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Min User Id Length:
1303	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Min Password Length:
1304	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Max Login Attempts:
1305	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Password Expiry:
1306	ACCESS	ITEM_TITLE	18	User Timeout:
1307	ACCESS	MESSAGE	128	Reducing password expiry period may result in immediate account expiry.
1308	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	REINSTATE
1309	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Password Expires In:
1310	ACCESS	MESSAGE	128	Your password is due to expire. Please change it
1311	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Expires
1312	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Attributes
1313	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	ENABLE
1314	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Security Access - Retired
1315	ACCESS	DIALOG_TITLE	28	Retire User
1316	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	RETIRE
1317	ACCESS	DIALOG_TITLE	28	ACCESS ERROR
1318	ACCESS	DIALOG_TEXT	80	Illegal Password
1319	ACCESS	DIALOG_TEXT	80	Illegal User ID and/or Name
1320	ACCESS	DIALOG_TEXT	80	User ID and/or Name Already In Use
1321	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Sign:
1322	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Authorise:
1323	ACCESS	ITEM_TITLE	18	View Only:
1325	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Admin Only:
1333	ACCESS	ITEM_TITLE	18	FTP:
1334	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Remote:
1353	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	STATS
1354	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Statistics
1355	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Users:
1356	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Retired Users:
1357	ACCESS	ITEM_TITLE	18	New Users:
1359	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	MAINT
1360	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Account Maintenance
1361	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Recovery Account:
1362	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Master Access:
1363	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Edit Own Expired Password:
1393	ACCESS	MESSAGE	128	Administrator Rights are Disabled
1394	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	RECOVER
1395	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Administration Recovery
1396	ACCESS	INTRO	64	Please report the key, date and time below to the support desk who will issue you with the recovery password
1397	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Recovery Key:
1398	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Date/Time:
1399	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Minutes Left:
1400	ADMIN	MENU_TITLE	16	Administration
1401	ADMIN	LEGEND	11	ADMIN

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1410	NET_AUDIT	PAGE_TITLE	20	Network Audit Trail
1411	NET_AUDIT	LEGEND	11	NET AUDIT
1412	NET_AUDIT	PARA	24	Destination node
1413	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	LIN Node:
1414	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	LIN Segment:
1415	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	(Disabled)
1416	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	UNINIT
1417	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	INIT
1418	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	CONNECTED
1419	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	ACTIVE
1420	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Alarm active:
1421	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Alarm cleared:
1422	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Alarm ack'ed:
1423	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Cached alarms:
1424	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	System event:
1425	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Block event:
1426	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Operator note:
1427	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Block value change:
1428	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Message active:
1429	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Message cleared:
1430	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Message ack'ed:
1436	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Min alarm priority:
1437	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Min event priority:
1450	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Mode:
1451	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	ISOLATED
1452	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	PROVIDER
1453	NET_AUDIT	NAT_STATE	12	CONSUMER
1459	NET_AUDIT	ITEM_TITLE	18	Revision:
1460	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	DEPLOY
1461	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Deploy Access
1462	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Number of Slave Nodes:
1463	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Slave Nodes:
1464	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	CONFIG
1465	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Deploy Access - Config
1466	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	CLEAR
1467	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	FILL
1468	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	SORT
1469	ACCESS	MESSAGE	128	Deploying...
1470	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Node:
1471	ACCESS	MESSAGE	128	Aborting...
1480	ACCESS	BUTTON_TEXT	12	REVISION
1481	ACCESS	PAGE_TITLE	20	Revision Information
1482	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Revision:
1483	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Revised On:
1484	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Revised By:
1485	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Authorised By:
1486	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Reason:
1487	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Bound to:
1488	ACCESS	ITEM_TITLE	18	Operational Changes:
1500	SIGN	PAGE_TITLE	20	Signature Configuration
1501	SIGN	LEGEND	11	SIG CONFIG
1502	SIGN	ITEM_TITLE	18	Function:
1503	SIGN	BUTTON_TEXT	12	SAVE
1504	SIGN	BUTTON_TEXT	12	DEFAULTS
1505	SIGN	ITEM_TITLE	18	Revision:
1510	SIGN	SIG_LEVEL	16	No Confirmation
1511	SIGN	SIG_LEVEL	16	Confirm Only
1512	SIGN	SIG_LEVEL	16	Password
1513	SIGN	SIG_LEVEL	16	Signature
1514	SIGN	SIG_LEVEL	16	Sign & Authorise
1515	SIGN	SIG_LEVEL	16	Action Disabled
1520	SIGN	ITEM_TITLE	18	Field Changes:
1521	SIGN	ITEM_TITLE	18	Alarm priority Changes:
1522	SIGN	ITEM_TITLE	18	Units Changes:
1523	SIGN	ITEM_TITLE	16	Wiring Changes:
1524	SIGN	ITEM_TITLE	16	Field Changes:
1525	SIGN	ITEM_TITLE	16	Segment Change:
1526	SIGN	ITEM_TITLE	16	Segment Change (held):
1527	SIGN	ITEM_TITLE	16	Current Segment Change:
1528	SIGN	ITEM_TITLE	16	RUN (edited)
1529	SIGN	ITEM_TITLE	16	ACK (6-10)
1530	SIGN	ITEM_TITLE	16	ACH (11-15)
1531	SIGN	ITEM_TITLE	16	User Password Change:
1540	COMMS	COMMS_PORT	5	ENET1

5.2.4 DICTIONNAIRE (suite)

N°	CONTEXTE	CLASSE	MAX	TEXTE
1541	COMMS	COMMS_PORT	5	ENET2
1542	COMMS	COMMS_PORT	5	ENET3
1543	COMMS	COMMS_PORT	5	ENET4
1544	COMMS	COMMS_PORT	5	ENET5
1550	COMMS	COMMS_ITEM	8	ELIN
1551	COMMS	COMMS_ITEM	8	FTP
1560	COMMS	BUTTON TEXT	12	ETHERNET
1561	COMMS	PAGE_TITLE	20	Comms - Ethernet
1562	COMMS	PARA	24	LIN Protocol Setup
1563	COMMS	PARA	24	Local IP Setup
1564	COMMS	PARA	24	Remote Subnet Node List
1565	COMMS	SEPARATOR	1	.
1566	COMMS	ITEM_TITLE	16	Protocol Name:
1567	COMMS	ITEM_TITLE	16	All Subnet Enable:
1569	COMMS	ITEM_TITLE	16	Address Assignment:
1570	COMMS	ITEM	16	Undefined
1571	COMMS	ITEM	16	Fixed
1572	COMMS	ITEM	16	DHCP
1573	COMMS	ITEM	16	BootP
1574	COMMS	ITEM	16	DHCP+LL
1575	COMMS	ITEM	16	BootP+LL
1576	COMMS	ITEM	16	Link Local
1580	COMMS	ITEM_TITLE	16	IP Address:
1581	COMMS	ITEM_TITLE	16	Subnet Mask:
1582	COMMS	ITEM_TITLE	16	Default Gateway:
1583	COMMS	ITEM_TITLE	16	Number of Nodes:
1584	COMMS	ITEM_TITLE	16	Node:
1585	COMMS	SEPARATOR	2	:
1586	COMMS	ITEM_TITLE	16	MAC Address:
1587	COMMS	DIALOG_TITLE	28	WARNING
1588	COMMS	DIALOG_TEXT	80	The specified IP address/mask combination may be invalid.
1590	COMMS	ITEM	16	None
1591	COMMS	ITEM	16	RO
1592	COMMS	ITEM	16	RW
1593	COMMS	ITEM	16	All

5.2.5 Personnalisation des écrans en utilisant le dictionnaire

Vous pouvez personnaliser l'interface standard des écrans, en définissant certaines entrées de dictionnaire comme étant "vides". Une entrée de dictionnaire vide prend la forme de "S<N>" dans le fichier .uyl. Notez que "," est le dernier caractère sur la ligne, il ne doit être suivi par aucun autre caractère (même un espace). Si l'une des entrées du dictionnaire ci-dessous est "vide", alors la fonction correspondante est supprimée de l'interface standard.

Nota: Ne définissez aucune entrée de dictionnaire autres que celles ci-dessous comme étant vide.

N°	CONTEXTE	TEXTE	FONCTION
62	ALMMENU	NOTE	Entering of notes into alarm history
428	SPP	RUN	Running the currently loaded program
429	SPP	HOLD	Hold the currently running program
430	SPP	ABORT	Aborting programs
436	SPP	DELETE	Delete a program
481	SPP	SCHEDULE	Scheduling programs
482	SPP	PREVIEW	Preview of program
483	SPP	PRE-PLOT	Live/preview combined display of program
484	SPP	EDIT	Editing of programs
490	SPP	RUN FROM	Starting a program part way through
570	SPP	SKIP	Skipping the currently executing segment
712	LOGGRP	File Type:	File type ASCII v PACKED
725	LOGGRP	Name Type:	Type of log file name
727	LOGGRP	Column Titles:	Enable/disable column titles in ASCII files
728	LOGGRP	Date Format:	Format of date/time in ASCII files
729	LOGGRP	Compr Ratio:	Compression of data in PACKED files.
732	LOGGRP	LOG NOW	Log an ASCII sample now
777	LOGAMAN	EXPORT ALL	Export from internal archive to removable medium
788	LOGGRP	IYEM_TITLE	Number of groups active out of total
796	LOGAMAN	EXPORT	Export from internal archive to removable medium
1018	ACCESS	USERS	Change to multi-user access
1108	RCP	CAPTURE AS	Capture live value to a new recipe
1111	RCP	ADD LINE	Add a production line to a recipe file
1114	RCP	CREATE	Create a new recipe file
1115	RCP	LINES	Display list of production lines
1166	RECIPE	ITEM_TITLE	File name filter
1234	BATCH	ABORT	Abort a running batch
1236	BATCH	NOTE	Enter a batch note
1238	BATCH	CREATE	Create a new batch file

5.2.6 Personnalisation des alarmes/événements en utilisant le dictionnaire

Les entrées de dictionnaire suivante peuvent être définies pour ajouter des informations supplémentaires au texte d'alarme. Dans tous les cas, le texte (si défini) précède l'autre élément. Si un espace est requis entre le préfixe et l'élément, il doit être inclus dans l'élément du dictionnaire au moment de sa définition. Le texte est utilisé dans les contextes suivants:

1. Journal d'événements des écrans (voir section 3.5.6)
2. Alarmes et événements enregistrés pour des tendances (section 3.6.1)
3. Alarmes et événements enregistrés dans des fichiers de journalisation
4. Imprimante (si configurée).

N°	Préfixes	Notes
580	Original value in a block field change event.	
581	New value in a block field change event.	
582	Message acknowledge reason	
583	Signature reason	Option Auditor uniquement
584	Logged in user's name	
585	Signature	Option Auditor uniquement
586	Authorisation	Option Auditor uniquement

5.3 DICTIONNAIRE TEXTE DES ERREURS

A la livraison, le contenu du dictionnaire de texte erreur est le suivant.

N°	CODE	TEXTE
E1	8301	Bad template
E2	8302	Bad block number
E3	8303	No free blocks
E4	8304	No free database memory
E5	8305	Not allowed by block create
E6	8306	In use
E7	8307	Max length =
E8	8308	No spare databases
E9	8309	Not enough memory
E10	8320	Bad library file
E11	8321	Bad template in library
E12	8322	Bad server
E13	8323	Cannot create EDB entry
E14	8324	Bad file version
E15	8325	Bad template spec
E16	8326	Unable to make block remote
E17	8327	Bad parent
E18	8328	Corrupt data in .DBF file
E19	8329	Corrupt block spec
E20	832A	Corrupt block data
E21	832B	Corrupt pool data
E22	832C	No free resources
E23	832D	Template not found
E24	832E	Template resource fault
E25	8330	Cannot start
E26	8331	Cannot stop
E27	8332	Empty database
E28	8333	Configurator in use
E29	8340	.DBF file write failed
E30	8341	More than one .RUN file found
E31	8342	.RUN file not found
E32	834A	Connection source is not an O/P
E33	834B	Multiple connection to same I/P
E34	834C	Connection destination not I/P
E35	834D	No free connection resources
E36	834E	Bad conn. Src/dest block/field
E37	834F	Invalid connection destination
E38	8350	Hot start switch is disabled
E39	8351	No database was running
E40	8352	Real-time clock is not running
E41	8353	Root block clock is not running
E42	8354	Hotstart time was exceeded
E43	8355	Root block is invalid
E44	8356	Too many control loops
E45	8357	Coldstart switch is disabled

5.3 DICTIONNAIRE TEXTE DES ERREURS (suite)

Comme avec le dictionnaire texte système, vous pouvez:

1. remplacer tout élément de texte (message d'erreur) par des messages personnalisés pour votre secteur industriel ou votre application et/ou
2. localiser les messages en créant un nouveau dictionnaire pour un maximum de dix langues étrangères ou

5.3.1 Modification des messages d'erreur

Le dictionnaire d'erreurs livré avec l'instrument se trouve dans le fichier *_system.uyl*. Pour le personnaliser, le principe est le même que pour le dictionnaire texte système:

1. Dans le dictionnaire texte des erreurs, recherchez le texte que vous voulez remplacer
2. Notez son indice
3. Saisissez l'indice et le texte de remplacement, en respectant la syntaxe suivante:
E<N>,<texte>

où:

<N> est l'indice de l'enregistrement que vous voulez modifier

<texte> est le texte de remplacement.

Par exemple: E7,File not found.

5.3.2 Création de dictionnaires en langue étrangère pour les messages d'erreur

Tout dictionnaire supplémentaire en langue étrangère doit porter la désignation *_system0.uyl*, *_system1.uyl*, *_system2.uyl*, et ainsi de suite jusqu'à *_system9.uyl*, un dictionnaire pour chaque langue que vous voulez mettre en oeuvre.

PROCEDURE

Dans Excel ou un tableur similaire:

1. Créez une première colonne avec les indices de E1 jusqu'à au moins E45
2. Dans la seconde colonne, affectez les numéros de code
3. Dans la troisième colonne, rédigez le message d'erreur dans la langue voulue.

5.4. DICTIONNAIRE TEXTE DES EVENEMENTS

A la livraison, le contenu du dictionnaire texte des événements se présente comme suit. Comme pour les dictionnaires système et d'erreurs vous pouvez:

1. Remplacer tout élément de texte (message d'événement) dans le dictionnaire d'événements par des messages personnalisés pour un secteur ou une application spécifique et/ou
2. Localiser les messages en créant un nouveau dictionnaire pour un maximum de dix langues.

V11 à V13 prennent l'ID utilisateur, V110 à 116 prennent le nom du fichier de recette ou le nom de la recette.

N°	NOM DE L'EVENEMENT	LONGUEUR MAXI	LONGUEUR MAXI	
		1/4 VGA	SVGA	
V1	Clock set	16 caractères	16 caractères	
V2	Scramble key set	16 caractères	16 caractères	
V3	Started	S/O	16 caractères	Nota 1
V4	Ack all	16 caractères	16 caractères	
V5	Access Save	S/O	16 caractères	
V6	Access Updated	S/O	16 caractères	Nota 1
V7	Timeout	8 caractères	16 caractères	
V8	Retired User	S/O	16 caractères	Nota 1
V9	Disqualified	8 caractères	16 caractères	
V10	Access change	16 caractères	16 caractères	
V11	Log on	8 caractères	16 caractères	
V12	Log off	8 caractères	16 caractères	
V13	Log fail	8 caractères	16 caractères	
V14	Password change	8 caractères	16 caractères	
V15	Expired user	8 caractères	16 caractères	
V16	Disable user	8 caractères	16 caractères	
V17	Enabled user	8 caractères	16 caractères	
V18	Deleted user	8 caractères	16 caractères	Nota 2
V19	Created user	8 caractères	16 caractères	
V20	Purged user	S/O	16 caractères	Nota 1
V21	AMC mem full	16 caractères	16 caractères	
V22	Wr Fail	16 caractères	16 caractères	
V30	Profile	8 caractères	16 caractères	
V31	ITD mem full	16 caractères	16 caractères	
V33	Database Running	S/O	16 caractères	
V34	Deleted file	8 caractères	16 caractères	
V35	Imported file	8 caractères	16 caractères	
V36	Deleted Database	8 caractères	16 caractères	
V37	Created Database	8 caractères	16 caractères	
V38	Renamed Block	8 caractères	16 caractères	Nota 2
V39	Created Block	8 caractères	16 caractères	Nota 2
V40	Deleted Block	8 caractères	16 caractères	Nota 2
V41	Database Loaded	16 caractères	16 caractères	
V42	Database Started	16 caractères	16 caractères	
V44	Database Resumed	16 caractères	16 caractères	
V45	Database Restart	16 caractères	16 caractères	
V46	Database Stopped	16 caractères	16 caractères	
V47	Database Saved	16 caractères	16 caractères	
V48	Database Unload	16 caractères	16 caractères	
V49	Database Stop	16 caractères	16 caractères	

Nota:

1. Ne s'applique qu'aux unités équipées de l'option Auditor.
2. Ne s'applique pas aux unités équipées de l'option Auditor.

5.4. DICTIONNAIRE TEXTE DES EVENEMENTS (suite)

N°	NOM DE L'EVENEMENT	LONGUEUR MAXI	LONGUEUR MAXI	
		¼ VGA	SVGA	
V50	Late	8 caractères	16 caractères	
V51	Loaded	8 caractères	16 caractères	
V52	No File	8 caractères	16 caractères	
V53	Too big	8 caractères	16 caractères	
V54	Bad refs	8 caractères	16 caractères	
V55	Sch load	8 caractères	16 caractères	
V56	Run	8 caractères	16 caractères	
V57	Held	8 caractères	16 caractères	
V58	Resume	8 caractères	16 caractères	
V59	Abort	8 caractères	16 caractères	
V60	Finish	8 caractères	16 caractères	
V62	Heldback	8 caractères	16 caractères	
V63	Restart	8 caractères	16 caractères	
V64	Overnest	8 caractères	16 caractères	
V65	Bad Prog	8 caractères	16 caractères	
V66	Sch Abrt	8 caractères	16 caractères	
V67	OverLims	8 caractères	16 caractères	
V68	Early	8 caractères	16 caractères	
V69	Ramp Dis	8 caractères	16 caractères	
V70	DBN Mem Full	16 caractères	16 caractères	
V71	Bad _SYSTEM.RES	16 caractères	16 caractères	
V72	Bad _SYSTEM.OPT	16 caractères	16 caractères	
V74	Comms Changed	16 caractères	16 caractères	
V75	Startup Changed	16 caractères	16 caractères	
V76	Instrument Reset	16 caractères	16 caractères	
V77	Health Relay	16 caractères	16 caractères	Voir nota 1
V78	Run Relay	16 caractères	16 caractères	Voir nota 1
V80	No .GWF Found	16 caractères	16 caractères	
V82	Created .GWF	16 caractères	16 caractères	
V83	Extra Modbus/S	16 caractères	16 caractères	
V85	Language	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V86	Date Format	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V87	Time Format	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V88	Duration Format	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V89	Program Edit	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V94	Save	8 caractères	16 caractères	
V95	Deleted program	8 caractères	16 caractères	
V96	Run From	8 caractères	16 caractères	
V97	Skip Request	S/O	16 caractères	Voir nota 1
V98	Segment Edit	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V99	Segment Edit	16 caractères	16 caractères	Voir nota 2
V103	Deleted Log File	8 caractères	16 caractères	
V104	Too Big Log File	8 caractères	16 caractères	
V108	Schedule	8 caractères	16 caractères	
V109	Sch Clr	8 caractères	16 caractères	
V110	Load	8 caractères	16 caractères	
V111	Download	8 caractères	16 caractères	

Nota:

1. Ne s'applique qu'aux unités équipées de l'option Auditor.
2. Ne s'applique pas aux unités équipées de l'option Auditor.

5.4. DICTIONNAIRE TEXTE DES EVENEMENTS (suite)

N°	NOM DE L'EVENEMENT	LONGUEUR MAXI	LONGUEUR MAXI	
		¼ VGA	SVGA	
V112	Complete	8 caractères	16 caractères	
V113	Failed	8 caractères	16 caractères	
V114	Abort	8 caractères	16 caractères	
V115	Capture	8 caractères	16 caractères	
V117	Deleted Recipe	8 caractères	16 caractères	
V116	Save	8 caractères	16 caractères	
V120	Load	8 caractères	16 caractères	
V121	Start	8 caractères	16 caractères	
V122	Hold	8 caractères	16 caractères	
V123	Abort	8 caractères	16 caractères	
V124	Reset	8 caractères	16 caractères	
V125	Restart	8 caractères	16 caractères	
V126	Complete	8 caractères	16 caractères	
V127	Save	8 caractères	16 caractères	
V128	Pause	8 caractères	16 caractères	
V129	Resume	8 caractères	16 caractères	
V130	Stop	8 caractères	16 caractères	
V131	Phase	8 caractères	16 caractères	
V132	Create	8 caractères	16 caractères	
V140	Net Audit save	S/O	16 caractères	Voir nota
V141	Lost Messages	S/O	16 caractères	Voir nota
V142	Power Cycle	S/O	16 caractères	Voir nota
V143	Net Audit Update	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V150	Sig Conf Save	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V151	Sig Conf Update	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V157	Unused Signature	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V158	Sign Fail	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V159	Authorise Fail	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V160	Min ID	8 caractères	16 caractères	
V161	Min Password	8 caractères	16 caractères	
V162	Max Login Attemp	8 caractères	16 caractères	
V163	Expire Pasword	8 caractères	16 caractères	
V164	Logout Timeout	8 caractères	16 caractères	
V168	Access Upd Fail	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V169	Reinstated	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V170	Recover Enable	16 caractères	16 caractères	
V171	Recover Disable	16 caractères	16 caractères	
V172	Master Access	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V173	Slave Access	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V174	Bind Access	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V175	Unbind Acces	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V176	Access Bind Fail	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V177	ForcNew on PwdEx	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V178	Disable on PwdEx	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V179	Deploy Access	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V180	Clock sync	16 caractères	16 caractères	
V181	Clock master	16 caractères	16 caractères	
V182	Clock slave	16 caractères	16 caractères	
V183	Clock isolated	16 caractères	16 caractères	
V185	Expired	16 caractères	16 caractères	Voir nota

Nota: Ne s'applique qu'aux unités équipées de l'option Auditor.

5.4. DICTIONNAIRE TEXTE DES EVENEMENTS (suite)

N°	NOM DE L'EVENEMENT	LONGUEUR MAXI ¼ VGA	LONGUEUR MAXI SVGA	
V186	Invalid	16 caractères	16 caractères	Voir nota
V190	Log On Remote	8 caractères	16 caractères	
V191	Log Off remote	8 caractères	16 caractères	
V192	LogFail Remote	8 caractères	16 caractères	
V193	Timeout Remote	8 caractères	16 caractères	
V195	Log On FTP	8 caractères	16 caractères	
V196	Log Off FTP	8 caractères	16 caractères	
V197	LogFail FTP	8 caractères	16 caractères	
V198	Timeout FTP	8 caractères	16 caractères	

Nota: Ne s'applique qu'aux unités équipées de l'option Auditor.

5.4.1 Modification des messages d'événement

Le dictionnaire d'événements fourni avec l'instrument se trouve dans le fichier *_system.uyl*. Pour le personnaliser, le principe est le même que pour les dictionnaires systèmes et texte des erreurs:

1. Dans le dictionnaire texte des événements, recherchez le texte à remplacer
2. Notez son indice
3. Saisissez l'indice, et ensuite le texte de remplacement, en respectant la syntaxe suivante:

V<N>,<texte>

où:

<N> est l'indice de l'enregistrement que vous voulez modifier

<texte> est le texte de remplacement.

Par exemple: V41,Appn loaded.

5.4.2 Création de dictionnaire en langue étrangère pour les messages d'événement

Tout dictionnaire en langue étrangère pour les messages d'événement doit porter la désignation *_event0.uyl*, *_event.uyl*, *_event2.uyl*, et ainsi de suite jusqu'à *_event9.uyl*, un pour chaque dictionnaire que vous voulez mettre en oeuvre.

PROCEDURE

Dans Excel ou un tableur similaire:

1. Créez une première colonne avec les indices de V1 jusqu'à au moins V85
2. Dans la seconde colonne, rédigez les messages d'événement dans la langue voulue.

Les fichiers doivent être enregistrés sous la forme de fichiers CSV.

5.4.3 Priorités des événements

Tous les événements ont initialement une priorité de 1. Vous pouvez leur affecter d'autres priorités, pour, par exemple, filtrer des événements à utiliser avec l'imprimante, la consignation ou des tendances (en utilisant les blocs DR_ALARM). Comme avec les alarmes, vous pouvez affecter une priorité de 1 à 15, y compris la priorité 0 qui désactive l'événement.

Si une personnalisation est requise, le fichier facultatif *_SYSTEM.UYE* peut être ajouté au système. Il s'agit d'un fichier texte, qui contient une seule ligne pour chaque événement qui doit être personnalisé. La syntaxe est la suivante: <Référence de l'événement>,<Priorité>, vous trouverez les références des événements dans les tableaux ci-dessus, la priorité étant de 0 à 15.

Par exemple: 41,0
 42,0

désactive les événements "Database loaded" et "Database started".

5.5 DICTIONNAIRE TEXTE UTILISATEUR

À la livraison, le dictionnaire texte utilisateur est vide. C'est pour permettre aux utilisateurs de saisir leurs propres textes à afficher dans leur page d'accueil et dans les écrans utilisateur. Il y a également des fichiers supplémentaires pour contenir les versions en langue étrangère, le cas échéant. Le dictionnaire texte utilisateur peut être utilisé avec l'éditeur d'écrans utilisateur. Pour de plus amples détails, consultez le manuel Editeur d'écrans utilisateur (réf. HA260749 U005).

Chaque fichier système peut être accompagné d'un fichier utilisateur en option.

Les noms des fichiers et les syntaxes des enregistrements suivent le schéma de ceux des fichiers *_system.uyl*.

Les noms des fichiers sont les suivants:

_user.uyl pour le fichier qui contient les termes personnalisés en anglais (ou jargon maison).

_user<n>.uyl pour les fichiers qui contiennent des termes dans d'autres langues (internationales), où n peut prendre une valeur entière de 0 à 9, une valeur par langue à mettre en oeuvre.

La syntaxe de chaque enregistrement est: *U<N>,<texte>*

où:

<N> est l'indice de l'enregistrement

<texte> est le texte.

Le dictionnaire peut contenir un maximum de 200 enregistrements de 32 caractères maximum.

5.6 DICTIONNAIRE TEXTE DU PROGRAMMATEUR

Le dictionnaire texte du programmeur contient des éléments de texte générés par l'utilisateur pour être affiché par l'Editeur de programme de consignes. Voir les détails dans le manuel Editeur de programmes de points de consigne (réf. HA261134U005). Il s'agit de textes utilisateur, donc les éléments — lorsqu'ils sont rédigés — sont contenus dans le dictionnaire texte utilisateur, *_user.uyl*.

Syntaxe:

Identique à celle du dictionnaire texte utilisateur, sauf pour le "P" initial qui remplace le "U", qui désigne l'élément comme étant du texte de programmeur:

P<N>,<texte>

où:

<N> est l'indice de l'enregistrement

<texte> est le texte.

Le dictionnaire peut contenir 200 enregistrements de 16 caractères de long.

5.7 NAVIGATION A L'ECRAN

Navigation à l'écran — est le moyen qui permet aux utilisateurs de se déplacer dans le système de menus pour effectuer une tâche et atteindre un objectif.

La présente section comprend:

1. Fichier de navigation à l'écran (§ 5.7.1)
 - Versions
 - Codage — Version écran nu, *_system.pnl*
 - Codage — Version écran d'application, *_default.pnl*
2. Modification du fichier *_default.pnl* (§ 5.7.2)
3. Types de lignes (§5.7.3)
 - Déclaration de l'agent d'écran
 - Déclaration du gestionnaire d'écran
 - Déclaration de la page d'accueil
 - Déclaration de la page principale
4. Types d'agents (§ 5.7.4)

L'architecture de l'*Interface standard* est codée dans le fichier de navigation à l'écran, appelé en général fichier *.pnl*. La présente section décrit principalement le fichier de navigation à l'écran et la manière de le modifier pour pouvoir adapter l'architecture de l'interface standard à vos propres spécifications.

L'architecture de l'*Interface écran utilisateur*, par contre, est définie par les utilisateurs/EOM en utilisant l'Editeur d'écrans utilisateur et se trouve dans d'autres fichiers. Pour personnaliser l'architecture de l'interface écrans utilisateur, reportez-vous au manuel Editeur d'écrans utilisateur (réf. HA 260 749 U005).

5.7.1 Fichier de navigation à l'écran

5.7.1.1 VERSIONS

Tout instrument peut avoir trois versions de fichier de navigation présents dans le logiciel, des copies de deux d'entre eux se trouvant dans la ROM. Leur noms sont *<appname>.pnl*, *_default.pnl* et *_system.pnl*, avec des copies ROM de *_default.pnl* et *_system.pnl*.

Chacune de ces versions est principalement une liste d'agents avec différents paramètres qui déterminent le comportement. Certains de ces paramètres sont spécifiques à l'agent, d'autres sont génériques.

Le codage pour *_system.pnl* (version écran nu) et *_default.pnl* (appelé version écran d'application ici) est décrit dans les pages qui suivent.

Nota: Pour les unités équipées de l'option Audit, voir le codage à la section 5.7.1.2.

Après qu'une application (appelée par exemple *<appname>*) **a été chargée**, le système recherche tout d'abord *<appname>.pnl*. S'il trouve ce fichier, il s'agit d'une version qui a été personnalisée pour cette application et qui génère une architecture d'interface spécifique à cette application. Dans le cas d'un instrument, qui périodiquement met en oeuvre différentes applications, on peut prévoir un fichier *<appname>.pnl* pour chaque application.

Si l'instrument ne trouve pas de *<appname>.pnl*, il recherchera un fichier appelé *_default.pnl* qui est une version générique adaptée toutes les applications.

S'il ne trouve ni un fichier *<appname>.pnl* ou *_default.pnl*, il charge une copie du Firmware qui se trouve en permanence dans la ROM. L'instrument est livré avec ces fichiers qui sont permanents.

De plus, lorsqu'aucune application n'est chargée, le système recherche un fichier appelé *_system.pnl*, également appelé version d'écran "nu" (voir aussi Chapitre 4, section 3 *Gestion d'une application*). S'il ne le trouve pas, il utilise la version correspondante de la ROM.

Chacune de ces versions est en fait une liste d'agent avec différents paramètres qui déterminent le comportement de l'écran. Certains de ces paramètres sont spécifiques à l'agent, tandis que d'autres sont génériques.

5.7.1.1 VERSIONS (suite)

Codage — Version écran nu *(_system.pnl)*

```

=====
SAMPLE BARE PANEL SYSTEM
=====

Quarter-VGA Driver:
D1,QVGA

Home page is first User Page (or will
default to System Summary, as this has the lowest Id in the main pane)
H1
Initial page (first page after power-up) is the same.
Root Agent:
R1000
A1000,MENU,,,3,,,2010,4000,2210,2300,2100,2130,2400,1

A2010,SYS_SUM
A2210,APP_MGR,4,,,0

SETUP submenu
A2300,MENU,,,3,#S398,#S399,2030,2040,2050,2060,2070
A2030,STARTUP,,3
A2040,COMMS,4
A2050,CLOCK,3
A2060,INTERNAT,4
A2070,PANEL,2

TEST submenu (TEST has two entry points)
A2100,MENU,3,,3,#S610,#S611,2110,2111
A2110,TEST,3

MAINTENANCE submenu
A2400,MENU,4,,,#930n#931,2080,2120,2140
A2080,CLONE,4
A2120,UPGRADE,4
A2140,FILE_MGR,4

A2130,AUTODDB,4,,2210

A4000,ACCESS

Dialogue Agent
A100000,DIALOG,,4

==== END OF FILE ====

```

5.7.1.1 VERSIONS (suite)

Codage — version écran d'application (*_default.pnl*)

```

=====
SAMPLE APPLICATION PANEL SYSTEM
=====

Quarter-VGA Driver
D1,QVGA

Home page is first User Page (or will default to System Summary, as this has the lowest Id in the main
pane)
H1

Initial page (first page after power-up) is the same
Root Menu
R1000
A1000,MENU,,,3,,,4000,2000,9000,3000,5000,1

System Submenu
A2000,MENU,,,3,#S130,#S131,2010,2200,2300,2080
A2010,SYS_SUM
A2080,CLONE,4

Application sub-submenu
A2200,MENU,,,3,#S396,#S397,2020,2210
A2210,APP_MGR,4,,0
A2220,MENU,,,3,#S900,#S901,2240,2241
A2230,FB_MGR,3,4,0
A2240,DIAGNOST,4

Setup sub-submenu
A2300,MENU,,,3,#398,#399,2030,2040,2050,2060,2070

A2030,STARTUP,,3
A2040,COMMS,,4
A2050,CLOCK,3
A2060,INTERNAT,,4
A2070,PANEL,,2

Programmer
A3000,SPP_MENU,2,3,3,3010
A3010,SPP,2,3,2,3000

Security Access
A4000,ACCESS

Logging Submenu (LOGGING has four entry points)
A5000,MENU,2,,3,#S700,#S701,5010,5011,5012,5013
A5010,LOG,2,3,2

Alarms
A9000,ALM_MENU,2,,3,9010
A9010,ALM_HIST,2,,2

Dialog Agent - DON'T CHANGE THIS !!
A100000,DIALOG,,4

==== END OF FILE ====

```

5.7.1.2 Versions de l'option Auditor

Cette sous section contient des listes similaires à celles de 5.7.1.1 ci-dessus, mais pour les appareils équipés de l'option Auditor.

Codage – Version écran nu (_system.pnl)

```

=====
SAMPLE BARE PANEL SYSTEM
(équipé de l'option Auditor)
=====
(Quarter-) VGA Driver:
D1,QVGA

Home Agent (set up for user page 1; if this does not exist then it will default to the System Summary, which has the lowest Id in
the main pane)
H1

Initial page (first page after power-up) is the same
I1

Root Agent:
R1000
A1000,MENU,,,3,,,2010,4000,2210,2300,2100,2130,2400,2500,9012,1

A2010,SYS_SUM
A2210,APP_MGR,4,,,0

SETUP submenu
A2300,MENU,,,3,#S398,#S399,2030,2040,2050,2060,2070
A2030,STARTUP,,3
A2040,COMMS,,4
A2050,CLOCK,3
A2060,INTERNAT,,4
A2070,PANEL,,2

TEST submenu (TEST has 2 entry points)
A2100,MENU,3,,3,#S610,#S611,2110,2111
A2110,TEST,3

MAINTENANCE submenu
A2400,MENU,4,,3,#S930,#S931,2080,2120,2140
A2080,CLONE,4
A2120,UPGRADE,4
A2140,FILE_MGR,4

A2130,AUTODB,4,,,2210
Admin submenu
A2500,MENU,5,,3,#S1400,#S1401,2510,2520
A2510,NET_AUDIT,5
A2520,SIGN_CFG,5

A4000,ACCESS

Alarm History (for event log only)
A9010,ALM_HIST,2,,2

Dialogue Agent
A100000,DIALOG,,,4

Signature Agent
A200000,SIGN,,,5

===== END OF FILE =====

```


5.7.1.2 Versions de l'option Auditor (suite)

Codage - Exemple de version d'écran d'application (_default.pnl)

```
=====
SAMPLE APPLICATION PANEL SYSTEM
(équipé de l'option Auditor)
=====
```

(Quarter-) VGA Driver
D1,QVGA

Home page is first User Page (or will default to Overview else System Summary,
as this has the lowest Id in the main pane)
H1

Initial page (first page after power-up) is the user screen 100 (if present)
I100

Root Menu
R1000
A1000,MENU,,,3,,,4000,2000,9000,1500,3000,7000,8000,5000,1

System Submenu
A2000,MENU,,,3,#S130,#S131,2010,2200,2300,2080,2500

A2010,SYS_SUM
A2080,CLONE,4

Application sub-submenu
A2200,MENU,,,3,#S396,#S397,2020,2210,2220,2230

A2020,APP_SUM
A2210,APP_MGR,4,,0
A2220,MENU,,,3,#S900,#S901,2240,2241
A2230,FB_MGR,3,4,,0
A2240,DIAGNOST,4,,0

Setup sub-submenu
A2300,MENU,,,3,#S398,#S399,2030,2040,2050,2060,2070

A2030,STARTUP,,3
A2040,COMMS,,4
A2050,CLOCK,3
A2060,INTERNAT,,4
A2070,PANEL,,2

5.7.1.2 Versions de l'option Auditor (suite)

Admin

A2500,MENU,5,,3,#S1400,#S1401,2510,2520

A2510,NET_AUDIT,5

A2520,SIGN_CFG,5

Programmer

A3000,SPP_MENU,2,3,3,3010

A3010,SPP,2,3,2,3000,1500

Security Access

A4000,ACCESS

Logging Submenu (LOGGING has 4 entry points)

A5000,MENU,2,,3,#S700,#S701,5010,5011,5012,5013

A5010,LOG,2,3,2

Area/Group/Point displays

A1500,AGP,1,2,2

Recipe

A7000,RCP_MENU,2,3,3,7010

A7010,RECIPE,2,3,2,7000

Batch

A8000,BATCH_MENU,2,,3,8010

A8010,BATCH,2,3,2,8011

Alarms

A9000,ALM_MENU,2,,3,9010,9011,9021,9012

A9010,ALM_HIST,2,,2

A9020,MESSAGE,2,,3

Dialog Agent

A100000,DIALOG,,4

Signature Agent

A200000,SIGN,,5

==== END OF FILE ====

5.7.2 Modification du fichier *_default.pnl*

Pour modifier l'architecture (présentation) du système de menus, il faut modifier le fichier *_default.pnl*.

Vous pouvez, par exemple, modifier les éléments suivants dans tous les menus:

- 1 Son titre et d'éventuelles autres légendes
- 2 La zone de l'écran qu'il occupe (zone d'état, fenêtre principale ou quelquefois un menu déroulant)
- 3 Les sous-menus qu'il génère.

Nota: Vous pouvez accidentellement créer un système que vous ne pouvez ni exploiter et dans lequel vous ne pouvez pas naviguer. Vous pouvez, par inadvertance, créer un système qui ne génère aucun affichage, et vous ne disposerez alors d'aucun moyen de restaurer un affichage.

5.7.3 Types de lignes

Lisez attentivement ce qui suit en liaison avec les listages précédents.

Le premier caractère identifie les différents types de lignes:

- 1 Déclaration de l'agent d'écran, commence par un "A".
- 2 Déclaration du gestionnaire d'écran, commence par un "D".
- 3 Définition des pages d'accueil et principale, commence par "H" et "R".
- 4 Définition de la page initiale, commençant par "I".
- 5 Lignes de commentaires commencent par un caractère d'espacement.

Notas:

1. Le système ignore tout ce qu'il ne peut interpréter plutôt que de se "planter" ou de boucler.
2. Le fichier *_default.pnl* est un fichier CSV dont les lignes se terminent soit par LF ou CR-LF.
3. Le caractère '\ ' placé à la fin d'une ligne combine deux lignes en une ligne logique. Une utilisation répétée permet de combiner plusieurs lignes affichées ou imprimées en une ligne logique. En principe, les lignes logiques ne doivent pas dépasser 255 caractères. En cas de dépassement, le 255ème caractère est écrasé par les caractères suivants.
4. L'ordre des types de lignes n'a aucune importance.
5. Les lignes qui commencent par un caractère autre que A, D, H ou R sont ignorés, et deviennent de fait des commentaires.
6. Les lignes de commentaire s'expliquent d'elles-mêmes. Les explications sur les autres types de lignes sont données dans la suite.

5.7.3.1. DECLARATION DE L'AGENT D'ECRAN

Syntaxe:

A<Id> , <Type> , <Access> , <WrAccess> , <Pane> , <Specifics>

où tous les paramètres au-delà de <Type> sont optionnels.

PARAMETRE	SIGNIFICATION
<Id>	est l'Id de l'agent spécifié sous la forme d'un nombre décimal 1000 à 2**32-1 (ou hexadécimal si précédé par un "X"). Les Id de 1 à 999 sont réservées pour les pages utilisateur définies dans le fichier écran utilisateur (OFL).
<Type>	est une abréviation mnémotechnique pour le type d'agent d'écran. Par exemple: MENU, ALM_HIST, etc. La liste des abréviations est donnée dans les pages qui suivent.
<Access>	indique le niveau de sécurité requis pour accéder à cet agent, et est un chiffre de 1 à 4. La valeur par défaut est de 1.
<WrAccess>	indique le niveau de sécurité pour "l'accès en écriture" à cet agent. L'interprétation précise du niveau de sécurité est spécifique à cet agent. La valeur par défaut est <Access> (accès).
<Pane>	désigne l'écran dans lequel l'agent est utilisé sous la forme d'un chiffre de 1 à 4, voir ci-dessous: 1 = Ecran d'état 2 = Ecran principale 3 = Fenêtre déroulante 4 = Boîte de dialogue. Si ce paramètre est omis, alors c'est l'écran principal qui est sélectionné par défaut. L'agent des boîtes de dialogue est utilisé exclusivement pour l'écran des boîtes de dialogue.

Exemple: A9010,ALM_HIST,2, ,2

5.7.3.1. DECLARATION DE L'AGENT D'ECRAN (suite)

La signification des autres paramètres est spécifique à l'agent.

Ils doivent être séparés par des virgules, et chacun d'eux doit faire partie des types suivants:

- 1 Nombre décimal positif de 0 à 2**32-1
- 2 Nombre hexadécimal précédé par un "X" avec un maximum de 8 chiffres.
- 3 Une chaîne de caractères entre doubles apostrophes
- 4 Chaîne de caractères de dictionnaire basée sur le format #S123 où S (par exemple) est l'identificateur du dictionnaire et 123 (par exemple) l'indice. Voir les détails dans le manuel Editeur des écrans utilisateur.

Pour un menu, par exemple, les deux premiers arguments spécifiques sont le *titre* et la *légende*, qui peuvent être définis soit comme des chaînes de caractères ou des chaînes de caractères de dictionnaire. La plupart des autres agents d'écran fournissent leurs propres titres et légendes, qui peuvent être personnalisés, si nécessaire, en modifiant le dictionnaire système.

Les autres paramètres sont les suivants:

AGENT D'ECRAN	PARAMETRES
MENU	Id pour les agents accessibles dans ce menu
SPP	Id pour le SPP_MENU associé
SPP_MENU	Id pour le SPP associé
ALM_MENU	Id pour ALM_HIST associé
APP_MGR:	Codage* binaire pour les touches affichées (boutons)
(A) Système application	1 UNLOAD - DECHARGT 2 SAVE - SAUVE 4 SAVE AS - SAVSOUS 8 STOP/START – ARRET/DEPART
(B) Système nu	1 LOAD - CHARGT 2 LOAD AND RUN –CHR+RUN 4 DELETE - EFFACER

Exemple d'un agent de menu, en utilisant des paramètres pour définir les agents accessibles depuis le menu:

```
A1000,MENU, , ,3, , ,4000,2000,9000,3000,5000,1
```

* Le codage binaire dans le tableau ci-dessus pour la version Ecran d'application renvoie au dernier paramètre de la ligne A2210 ,APP_MGR, 4, , , 0 dans le listage correspondant.

5.7.3.2 DECLARATION DU GESTIONNAIRE D'ECRAN

Syntaxe: D<Id> , <Type> [, <Specifics>]

où:

<Id> est l'identité du gestionnaire.
Dans un système à un seul gestionnaire, l'Id n'a pas de signification réelle.

<Type> est l'abréviation mnémorique pour le type de gestionnaire d'écran.
A l'heure actuelle, le seul type pris en charge est QVGA.

Exemple: D1,QVGA

où le "1" est un identificateur pour le pilote, même si un seul d'entre eux est installé.
A l'heure actuelle, il n'y a pas de paramètres pour les déclarations des gestionnaires vidéo.

5.7.3.3 DECLARATION DE LA PAGE D'ACCUEIL

Syntaxe:

H<Id>

Exemple: H1

Ceci définit *l'agent d'accueil*.

(celui actif après la mise sous tension, ou après un dépassement du temps imparti HOME, qui génère la page d'accueil).

L'absence de déclaration d'accueil (Home declaration) entraînera la sélection par défaut de l'agent qui numériquement a l'Id la plus faible Id dans l'écran principal.

5.7.3.4 DECLARATION DE LA PAGE PRINCIPALE

Syntaxe:

R<Id>

Exemple: R1000

Ceci définit l'agent principal (*Root agent*)

(appelé lorsqu'on appuie sur la touche du menu déroulant, en général un menu).

L'absence de déclaration principale entraîne la sélection par défaut de l'Id la plus faible dans la fenêtre déroulante. En l'absence d'agents de menus déroulants, l'Id sera égale à celle de l'agent de la page d'accueil.

5.7.3.5 DECLARATION DE LA PAGE INITIALE

La page initiale est uniquement affichée au démarrage, et permet d'avoir une page d'introduction différente de la page d'accueil.

Syntaxe: I<Id>

Exemple: 11000

Initial agent est ainsi défini.

5.7.4 Types d'agents

Le tableau 5.7.Aaci-dessous donne la liste des types d'agents utilisés.

La seconde colonne (en-tête "Points d'entrée") donne le nombre de points d'entrée pour chaque agent dans la première colonne. Pour éviter tout conflit en affectant les Id à des agents, n'oubliez pas que le nombre d'Id affectées sera le nombre de cette colonne, en commençant par l'Id spécifiée.

Pour chaque agent, la troisième colonne (en-tête "Non-valable") indique dans quelles circonstances, le cas échéant, un agent n'est pas disponible. "A" indique qu'il n'est pas disponible dans une fenêtre d'application et "B" qu'il n'est pas disponible dans une fenêtre nue.

MNEMONIQUE	POINTS ENTREE	ERRONE	DESCRIPTION
ACCESS	1		Accès à la sécurité
AGP	1	B	Affichages généraux
ALM_HIST	2	B	Historique/sommaire d'alarmes
ALM_MENU	1	B	Menu alarmes
APP_SUM	1	B	Sommaires des applications
AUTODB	1	A	Création automatique d'une base de données
BAT_MENU	1	B	Menu lots
BATCH	2	B	Voir tableau 5.8
CLOCK	1		Maintenance horloge temps réel
CLONE	1		Utilitaire de clonage ISE
COMMS	1		Configuration des communications
DIAGNOST	1	B	Diagnostics communication Modbus maître
DIALOG	1		Gestionnaire de boîte de dialogue
FB_MGR	1	B	Gestionnaire de blocs de fonction
FILE_MGR	1	A	Gestionnaire de fichiers
INTERNAT	1		Internationalisation
LOGGING	4	B	Contrôle et supervision de consignation
MENU	1		Menu à usage général
MESSAGE	2	B	Voir tableau 5.8
NET_AUDIT	1		Configuration de l'historique réseau
PANEL	1		Paramètres des écrans, par ex. luminosité
RCP_MENU	1	B	Menu Recettes
RECIPE	4	B	Voir tableau 5.8
RESOURCES	1	A	Affectation des ressources système
SIGN	1		Gestionnaire des signatures électroniques
SPP	7	B	Programmeur de points de consigne
SPP_MENU	1	B	Menu programmeur points de consigne
STARTUP	1		Définition stratégie de démarrage
SYS_SUM	1		Sommaire système
TEST	3	A	Voir tableau 5.8
UPGRADE	1	A	Utilitaire de mise à niveau produits ISE

Tableau 5.7.4a Types d'agents

5.7.4 TYPES D'AGENTS (suite)

La seconde colonne du tableau 5.7.4a de la page précédente montre que trois agents ont plus d'un point d'entrée. Les valeurs des paramètres pour appeler les sous-menus respectifs sont les suivants:

AGENT	VALEUR	FONCTION
ALM_HIST	0	Historique d'alarmes
	1	Sommaire d'alarmes
BATCH	0	Chargement/démarrage lot
	1	Etat lot
LOGGING	0	Moniteur
	1	Off-line
	2	Gestion des archives
	3	Groupes
MESSAGE	0	Tous les messages affichés
	1	Un seul message affiché
RECIPE	0	Sélection recette
	1	Etat recette
	2	Supervision recette
	3	Editeur de recettes
SPP	0	Moniteur
	1	Programmes
	2	Schedule
	3	Pré-tracé
	4	Edition
	5	Affichage
TEST	0	Test batterie
	1	Test relais
	2	Réinitialisation instrument

Tableau 5.7.4b Sous-menus des agents (à points d'entrée > 1)

5.8 NOMS DES BASES DE DONNEES

La base de données LIN dans les instruments Visual Supervisor comprend un certain nombre de blocs de fonction, dont certains sont définis par Eurotherm et communs à tous les Visual Supervisor, alors que d'autres sont définis par le client ou un OEM pour le procédé à superviser.

Les noms des champs et des alarmes de ces blocs de fonction sont définis par Eurotherm et ne peuvent être modifiés en utilisant LINTools, mais les *noms des blocs de fonction* peuvent être modifiés soit par les clients ou des OEM, en utilisant LINTools. Les éléments de texte des blocs de fonction qui peuvent également être modifiés (non pas avec LINTools) sont les *énumérations logiques* (booléennes).

Ces trois types de noms/éléments de texte se trouvent dans les fichiers des noms de bases de données, appelés *.uyn*. Ces fichiers sont optionnels, mais lorsqu'ils existent il y en a un par base de données (application). Leur nom se présente comme suit *<appname>.uyn*.

La présente section décrit comment modifier les éléments de texte dans ces fichiers, en commençant par les noms des blocs de fonction.

5.8.1 Noms des blocs de fonction

Les noms des blocs de fonction sont affichés dans deux fonctionnalités — Historique des alarmes et Groupes de consignation — et sont également utilisés dans les fichiers de consignation où ils sont enregistrés sous forme ASCII.

La syntaxe pour remplacer un nom de bloc de fonction existant est la suivante:

<Pseudonyme du bloc>,<Nom du bloc>

Exemple: *First Loop,Lp1*

ce qui remplace le nom du bloc de la base de données LIN " Lp1 " par le nouveau nom "First Loop".

Nota: Le nombre maximum de caractères pour les pseudonymes de bloc est de 8 pour l'unité à petit écran (1/4 VGA) et de 16 pour l'unité à grand écran (SVGA)

5.8.2 Noms des alarmes

Celles-ci sont affichées sur la page Historique des alarmes.

Syntaxe:

<Pseudonyme de l'alarme>,<Nom du bloc>.Alarms.<Nom de l'alarme>

Exemple: *No Battery,T800.Alarms.BadBat*

ce qui remplace le texte "BadBat" par le nouveau texte "No Battery".

Nota: Le nombre maximum de caractères pour les pseudonymes des alarmes est de 7 pour l'unité à petit écran (1/4 VGA) et de 16 pour l'unité à grand écran (SVGA) (même si seuls les huit premiers caractères apparaissent sur l'écran d'alarmes – voir les détails sur l'écran d'alarmes à la section 2.6).

5.8.3 Enumérations

Les énumérations sont presque toujours des variables booléennes à deux états TRUE/FALSE (VRAI/FAUX) et OPEN/CLOSED (OUVERT/FERME).

Celles-ci sont affichées comme partie des fonctions graphiques du Programmeur (PREVIEW, PREPLOT et EDIT – AFFICHAGE, PRE-TRACE et EDITION), et sont également utilisées dans les fichiers de consignation.

Elles sont de deux types:

1 Syntaxe:

,<Nom du bloc>.<Champ du bloc>, “<Pseudonyme>,<Pseudonyme>”

Exemple: `,digital.Out, "OPEN,CLOSED"`

ce qui remplace les énumérations existantes dans le champ du bloc "digital.out" par la nouvelle énumération OPEN,CLOSED.

2 Syntaxe:

,<Nom du bloc>.<Champ du bloc>.<Sous-champ du bloc>.<Sous-champ du bloc>, “<Pseudonyme>,<Pseudonyme>”

Exemple: `,digital.Out.Bit1, "OPEN,CLOSED"`

ce qui remplace les énumérations existantes dans le sous-champ du champ du bloc "digital.out.bit1" par la nouvelle énumération OPEN,CLOSED.

REPERES

Les champs des blocs de fonction peuvent être marqués, de sorte que si le bloc est modifié, en utilisant l'écran tactile, la modification soit enregistrée dans l'historique des événements.

Syntaxe:

<Repère champ>,<Nom du bloc>,<Nom du champ>,<Numéro de bit>

où repère champ est le nom utilisé pour identifier la valeur modifiée.

Par exemple: `LowTemp.PID.SL.Bit0`

Nota: Le nombre maximum de caractères pour un repère de champ est de huit pour l'unité à petit écran (1/4 VGA) et de seize pour l'unité à grand écran (SVGA).

5.9 FICHIERS DE FEUILLE

L'appareil utilise deux types de fichier de feuille pour configurer les sorties sur imprimantes, l'un pour la génération de rapports, l'autre pour le format personnalisé des alarmes (changement de couleur du texte, par exemple).

5.9.1 Feuilles de rapport

Une application contenant les blocs DR_REPRT renverra aux fichiers de rapport (.UYF). Ces fichiers permettent d'imprimer des rapports qui comprennent:

- Un présentation personnalisée des informations
- Un contrôle détaillé du formatage des éléments de données
- Un texte (localisé, le cas échéant)
- Des variables de base de données LIN
- Des variables système – par ex. la date et l'heure du jour.

La figure 5.9.1a montre un exemple de fichier .UYF et la figure 5.9.1b montre la sortie correspondante. Les différents éléments mis en évidence sont décrits ci-après.

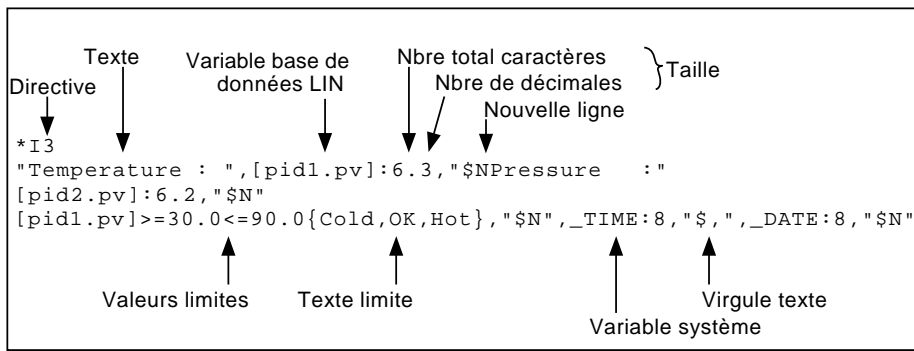


Figure 5.9.1a Exemple de fichier .UYF

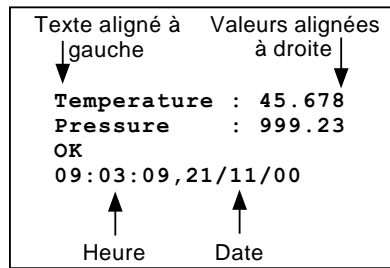


Figure 5.9.1b Sortie imprimée

5.9.1 FEUILLES DE RAPPORT (suite)

5.9.1.1 ENTREES DU FICHIER .UYF

Le fichier UYF contient des informations d'identification (directives), suivies par une liste de ces éléments (texte et variables) à inclure dans le rapport. Ces éléments doivent être séparés par des virgules, OU par une nouvelle ligne, un retour à la ligne ou un retour de chariot.

Règles

- 1 Aucune ligne ne doit dépasser 255 caractères (sans compter les virgules, retour à la ligne, etc.)
- 2 Aucun espace ou tabulation entre éléments (bien qu'ils puissent être inclus dans les chaînes de texte pour des raisons de formatage).

Directive L'identificateur de feuille utilisé pour affecter une référence au rapport par l'intermédiaire des blocs de fonction. Différents rapports peuvent être intégrés dans un fichier .UYF, en les faisant précéder de différentes directives. La directive doit précéder la liste des éléments affichés et doit couvrir toute une ligne. La syntaxe est *I<référence>, où <référence> est un entier entre 1 et 999 inclus. Aucun espace n'est autorisé.

Texte Entre double apostrophes, le texte est imprimé tel qu'il est saisi. Vous pouvez inclure des caractères spéciaux comme le montre la table 5.9.1a ci-dessous. Vous pouvez également inclure des caractères ASCII, en saisissant \$nn où nn est le code hexadécimal du caractère en question. Si deux points suivi par un chiffre sont inclus immédiatement après le texte, ce ci définira la largeur du champ. Par exemple, "température =" :20 produira le texte "température =" suivi de sept espaces. Le texte est aligné à gauche, sauf indication contraire, décrite dans "Attributs de formatage".

Entrée	Définition	Hex
\$L ou \$N	Retour/nouvelle ligne	0A
\$P	Saut de page	0C
\$R	Retour chariot	0D
\$T	Tab horizontale	09
\$" ou ""	Double apostrophe	22
\$\$	Symbole dollar	24
\$,	Virgule	2C
\${	Accolade gauche	7B
\$}	Accolade droite	7D
\$nn	Caractère ASCII nn	nn

Table 5.9.1a Caractères spéciaux

Nota: Voir les codes du jeu de caractères ASCII Unicode Latin-1 à l'annexe C.

Texte dictionnaire N'importe quel élément des dictionnaires décrits dans la section 5 peut être inclus dans le rapport. La syntaxe est #<ID dictionnaire><réf. Entrée>, où l'ID du dictionnaire est la suivante:
 Dictionnaire du texte des erreurs ID = E
 Dictionnaire du texte des événements ID = V
 Dictionnaire du texte du programmeur ID = P
 Dictionnaire système ID = S
 Dictionnaire texte utilisateur ID = U
 Ainsi, une entrée de #U13 inclura l'élément 13 du dictionnaire utilisateur dans le rapport.

5.9.1.1 ENTREES DU FICHER .UYF (suite)

Variables base de données LIN	Ces variables comprennent le nom du bloc, le nom du champ et (le cas échéant, le nom du sous-champ). Lorsqu'incluses dans le fichier .UYF, ces variables doivent être mises entre crochets, par ex. [pid2.PV] et doivent être suivies par deux points, ensuite par les informations de taille indiquant le nombre de caractères à afficher.
Nombre total de caractères	Le nombre total de caractères (y compris les décimales) à afficher, les zéros non significatifs étant supprimés. Les valeurs sont alignées à droite, sauf indication contraire décrite ci-dessous sous "Attributs de formatage".
Nombre de décimales	Si le chiffre du nombre de caractères est suivi d'un point et d'un second chiffre, alors celui-ci représentera le nombre de décimales. Par exemple, une entrée de 6.1 signifie que le format du nombre est xxxx.x, ou une entrée de 6.5 représente le format .xxxx.
Nouvelle ligne	"\$N" fait que l'élément suivant apparaît sur une nouvelle ligne. Pour certains types d'imprimante, un retour chariot peut être également nécessaire.
Valeurs limites/texte limite	<p>Comme le montre la figure 5.9.1a, une ligne d'état peut être imprimée en fonction de la valeur de la variable. Dans l'exemple ci-dessous, l'entrée:</p> <pre>[PID1.pv]>=30.0<=90.0 {Cold,OK,Hot}</pre> <p>signifie que si la valeur de PID1 est de 30.0 ou plus, mais inférieure ou égale à 90.0, le mot "OK" est imprimé. Si la valeur est inférieure à 30.0, le mot "Cold" est imprimé, et si la valeur est supérieure à 90.0, le mot "Hot" est imprimé.</p> <p>Vous pouvez utiliser des limites d'alarme comme valeurs limites, ainsi que des entrées de dictionnaire pour le texte limite, par exemple.</p> <pre>[PID1.PV]>=[Pid.LL_SP]<=[PID1.HL_SP]{#U10,#U11,#U14}</pre> <p>imprimera la chaîne de texte contenue dans l'élément 11 du dictionnaire utilisateur, si la valeur de PID1 se situe entre ces limites. Si la valeur se situe en dessous de la limite inférieure, le message contenu dans U10 est imprimé, et si la valeur se situe au dessus de la limite supérieure, le texte contenu dans U14 est imprimé.</p> <p>Pour les variables booléennes qui sont soit fausses ou vraies, le format est: [Variable],{texte faux,texte vrai}. Par exemple, [Pid7.mode]{,Manual} fera que le mot Manual sera imprimé, lorsque [Pid7.mode] passe à l'état "Vrai", mais rien ne sera imprimé lorsque la valeur passe à l'état faux.</p>
Variables système	<p>Les variables système dont certaines figurent dans le tableau 5.9.1b permettent d'inclure des informations système dans le rapport. Dans l'exemple de la figure 5.9.1a, les éléments _TIME et _DATE permettent d'inclure l'heure et la date système dans le rapport. Comme avec d'autres variables, une taille appropriée doit être affectée aux éléments pour des raisons de formatage. Voir la liste complète dans le manuel Editeur d'écrans utilisateur (HA260749U005).</p>

_ALM_ACT	Nombre d'alarmes actives (entier)
_DATE	Date en format localisé approprié (chaîne caractères)
_RCP_NAME	Nom de la recette active (chaîne caractères)
_SPP_NAME	Nom du programme actif (chaîne de caractères)
_TIME	Heure du jour (chaîne de caractères)
_USER_NAME	Nom de l'utilisateur connecté (chaîne de caractères)

Table 5.9.1a Variables système

5.9.1.1 ENTREES DU FICHER .UYF (suite)

ATTRIBUTS DE FORMATAGE

L'une des lettres de chacun des groupes suivants de codes de formatage applicable à une variable particulière peut être ajoutée

- 1 Saisissez C, L ou R pour centrer, aligner la variable à gauche ou à droite. (Les textes sont alignés à gauche par défaut (L), les valeurs numériques sont alignées à droite par défaut).
- 2 Saisissez Z pour inclure les zéros à gauche et à droite.
- 3 Pour les variables REELLES, saisissez S pour afficher la valeur en notation scientifique (par ex. 1.23^E-3)
- 4 Pour les variables ENTIERES, vous pouvez sélectionner l'une des lettres suivantes:
 - X = Affiche les valeurs en format hexadécimal en utilisant les majuscules A à F
 - x = Affiche les valeurs en format hexadécimal en utilisant les minuscules a à f
 - Y = Affiche les valeurs en format binaire

Exemples: Si la valeur du bloc "PID1.options" est 42, alors:

[Pid1.options]:8YZ imprime 42 comme une valeur binaire à 8 bits avec les zéros de gauche: 00101010,

[Pid1.options]:8XZ imprime 42 comme 0000002A et

[Pid1.options]:4xL imprime 42 comme 2a00 (où 0 représente un espace)

Si la valeur du bloc "PID1.options" est 42, alors:

[Pid1.options]:8S imprime 42 sous la forme 00 4.2EI (où 0 représente un espace)

BARGRAPHERS

Des bargraphes simples constitués d'une ligne horizontale d'astérisques peuvent être inclus dans le rapport, en saisissant les valeurs basses et hautes de l'échelle et en ajoutant la lettre B après le caractère de largeur. Si, par exemple, l'échelle saisie par l'utilisateur est 0 à 50, et la largeur de 20, alors la valeur de zéro est représentée par zéro astérisque et la valeur de 50 par 20 astérisques. Ainsi, dans cet exemple, chaque astérisque représente 20/50 ou 0,4 de l'échelle. Si la valeur n'est pas un nombre entier d'astérisques, alors un arrondi est appliqué.

Ainsi, une valeur de 42 sera représenté par $42 \times 0,4 = 16,8 = 17$ astérisques, mais une valeur de 41 ($41 \times 0,4 = 16,4$) sera représenté par 16 astérisques. Le 17^{ème} astérisque sera activé, lorsque la valeur du procédé atteint 41,5.

L'entrée suivante comprend plusieurs entrées de texte pour afficher les valeurs hautes et basses de l'échelle:

"0 [",[Loop1.PV]>=0<=50:20B,"] 50" . Pour une valeur de 42, la sortie suivante est produite:

0 [*****] 50

AUTRES INFORMATIONS

- 1 Les variables de type ENUM sont imprimées textuellement, même en l'absence d'une liste d'énumération, en utilisant le texte défini dans LIN. Si une liste d'énumération est incluse, alors toutes les chaînes de caractères voulues doivent être incluses. **Les valeurs vides ou hors échelle ne prennent pas les valeurs par défaut des chaînes de caractères LIN.**
- 2 Sous-champs des alarmes (par ex. [PID1.ALARMS.HIGHABS] se comportent comme des entiers en prenant les valeurs de 0 à 3.
 - 0 = Alarme non active, Alarme non acquittée
 - 1 = Alarme active et acquittée
 - 2 = Alarme n'est plus active, mais reste non acquittée
 - 3 = Alarme active, mais non acquittée.
 Si tout le champ est spécifié (par ex. [PID1.ALARMS]), un OU au niveau du bit est effectué pour toutes les alarmes.

Nota: Le sous-champ "Combiné" est également accessible. Il est calculé à partir des alarmes individuelles en utilisant un algorithme différent.

- 3 Les informations de taille doivent obligatoirement être fournies pour toutes les variables, sauf en présence d'une liste d'énumération, dans ce cas, la largeur par défaut est celle de la chaîne de caractères la plus longue.

5.9.2 Feuilles d'alarme

Nota: Vérifiez le fonctionnement correct de chaque ID personnalisée, comme les erreurs dans l'ID ne seront pas signalées comme alarme dans le bloc LPTDEV.

Pour toute application avec une imprimante, il peut y avoir un fichier (.UYT) de feuilles de formatage des messages d'alarme facultatif. La syntaxe du fichier est similaire à celle du fichier .UYF décrite dans la section 5.9.1 ci-dessus, à laquelle vous devez vous référer, si nécessaire.

Les fichiers .UYT permettent de personnaliser la manière dont les messages d'alarme et d'événement sont imprimés dans les rapports. Ces messages sont appelés, lorsque certaines actions se produisent dans l'appareil. Un identificateur est affecté à chaque alarme ou événement, pour pouvoir sélectionner le type de message approprié.

Le tableau 5.9.2a donne la liste des différents identificateurs, ainsi que leur applicabilité à différentes variables système, qui peuvent être incluses dans le rapport. Les variables systèmes sont listées dans la table 5.9.2b. Au cas où une variable système est inapplicable, un blanc est affiché.

ID	Appelé si	Applicable à					
		A_BLOCK	A_DATE	A_NAME	A_PRI	A_TIME	A_TOPE
1001	Alarme active	O	O	N	O	O	O
1002	Alarme disparue	O	O	N	O	O	O
1003	Alarme acquittée	O	O	N	O	O	O
1004	Événement bloc	O	O	N	O	O	O
1005	Événement bloc+nom	O	O	O	O	O	O
1006	Événement système	N	O	N	O	O	O
1007	Événement système+nom	N	O	O	O	O	O
1008	Note Opérateur	N	O	O	O	O	N

Table 5.9.2a Identificateurs des types d'alarme

Variable système	Définition
__A_BLOCK	Le nom du bloc de fonction en question
__A_DATE	La date associée à l'entrée de la file d'attente
__A_NAME	Un nom associé à un événement (ex. SPP nom programme)
__A_PRI	La priorité affectée à l'alarme ou événement
__A_TIME	L'heure associée à l'entrée de la file d'attente
__A_TYPE	Le type d'alarme ou d'événement

Table 5.9.2b Variables système

5.9.2.1 EXEMPLE

Les figures 5.9.2.1a et 5.9.2.1b montrent un exemple de fichier .UYT et la disposition du rapport résultant.

```
*I1001
_A_DATE:8," ",_A_TIME:8," "
_A_BLOCK:8R,"/","_A_TYPE:8L,"ACTIVE ("'_A_PRI:1,")$R$L"
*I1002
_A_DATE:8," ",_A_TIME:8," "
_A_BLOCK:8R,"/","_A_TYPE:8L,"Cleared$R$L"
```

Figure 5.9.2.1a Exemple de fichier UYT

```
14/08/00 10:22:33      Loop1/HighAbs  ACTIVE (7)
14/08/00 10:23:07      Loop1/HighAbs  Cleared
```

Figure 5.9.2.1b Sortie type du fichier UYT

5.10 FICHIERS DE RECETTE

Pour les appareils qui gèrent les recettes, vous pouvez créer des fichiers de recette (.UYR) sur un PC à l'aide d'un éditeur de texte ou un tableur qui prend en charge les fichiers au format CSV (séparateur point-virgule).

Chaque fichier UYR comprend trois parties. La première est un en-tête de 3 lignes qui décrit dans un format fixe, les informations générales contenues dans le fichier. La seconde partie comprend une seule ligne de titre. La dernière partie comprend un certain nombre de lignes dont chacune décrit une seule variable.

Notas:

1. Aucune ligne ne doit dépasser 512 caractères, y compris les instructions de retour à la ligne/chariot.
 2. Les espaces comptent comme des caractères.
 3. Les titres des chaînes de caractères ne doivent pas être uniques.
 4. Les virgules de droite seront traitées comme erronée, sauf indication contraire.
 5. Si une chaîne de caractères est trop longue, les caractères supplémentaires seront perdus au moment de la sauvegarde.
 6. Les virgules, doubles apostrophes ("), apostrophes simples (') et les signes égal ne sont pas autorisés dans les champs.
 7. Les caractères non imprimants (sauf <CR> et <LF>) ne sont pas autorisés dans le fichier.
-

5.10.1 Fichier de recette de base

5.10.1.1 EN-TETE DU FICHIER

Ligne 1

La ligne 1 ne doit contenir que UYR,1

Ligne 2

La ligne deux contient des informations séparées par des virgules sur la version actuelle du fichier, par ex.

2,22/11/00,09:51,Fred Ungineer

Où

"2" est le niveau du fichier

"22/11/00" est le jour/mois/année où la révision a été effectuée

"Fred Ungineer" est le nom de la personne qui a modifié le fichier en dernier.

Ligne 3

La ligne 3 définit le bloc de la recette à utiliser et le temps imparti de téléchargement de la recette en secondes.

<Bloc recette>,<Temps imparti>

Par ex.: SET1,30

Le bloc de recette est le nom du bloc RCP_SET à utiliser. Si laissé en blanc, ce champ renvoie à n'importe quel bloc RCP_SET.

Si le temps imparti au téléchargement est dépassé, le téléchargement de la recette est supposé avoir échoué, et la recette passe à l'état échoué.

5.10.1.2 LIGNE DE TITRE

,Setpoint:<Nom ligne>,<Nom recette 1>,-,-,<Nom recette N>

où:

<Nom ligne> définit le nom de la ligne de recette (inutile pour les fichiers à une seule ligne)

<Nom recette N> est le nom de la nième recette

5.10.1.3 LIGNES DE VARIABLES

Pour chaque variable dans la recette, une ligne est requise sous la forme:

<Nom>,<Repère>,<Valeur 1>,-,-,<Valeur N>

où:

<Nom> est le nom de la variable (commentaire)

<Repère> est le nom de la variable dans la base de données. Si le nom de la variable est entre accolades ({}), la variable est considérée comme non vérifiable.

<Valeur N> est la valeur de la nième recette. Le nombre de valeurs doit correspondre au nombre de recettes.

5.10.1.4 EXEMPLE DE FICHIER DE BASE

La figure 5.10.1.4 est un exemple de fichier UYR de base avec trois recettes.

```
UYR,1
6,22/11/00,10:31:38,Richard
,30
,Setpoint:1,Amarillo,Gulf Coast,Ekofisk
Methane,GasConc.Methane,90.67241,96.52220,85.90631
Nitrogen,GasConc.Nitrogen,3.128400,0.2595000,1.006800
Carbon dioxide,GasConc.CrbDiOx,0.4676001,0.5956001,1.495400
Ethane,GasConc.Ethane,4.527901,1.818600,8.491899
Propane,GasConc.Propane,0.8280000,0.4596000,2.301500
Water,GasConc.Water,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen Sulphid,GasConc.Hsulphid,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen,GasConc.Hydrogen,0.000000,0.000000,0.000000
Carbon Monoxide,GasConc.CrbMonOx,0.000000,0.000000,0.000000
Oxygen,GasConc.Oxygen,0.000000,0.000000,0.000000
i Butane,GasConc.iButane,0.1037000,0.09770000,0.3846000
n Butane,GasConc.nButane,0.1563000,0.1007000,0.3506000
i Pentane,GasConc.iPentane,0.032100,0.0473000,0.0509000
n Pentane,GasConc.nPentane,0.0443000,0.0324000,0.0480000
n Hexane,GasConc.nHexane,0.393000,0.0664000,0.0000000
```

Figure 5.10.1.4 Exemple de fichier de base

5.10.2 Fichiers plus complexes

5.10.2.1 FICHIERS MULTI-LIGNES

La figure 5.10.2.1 ci-dessous montre une version à 2 lignes du fichier de base décrit ci-dessus. Les différences sont les suivantes:

Dans la ligne de titre, le numéro de champ 2 a été ajouté et des noms ont été affectés aux lignes.

Dans chaque ligne de variables, un second champ (GasConc2) a été ajouté. Pour des raisons de cohérence, GasConc a été changé en GasConcl.

```

UYR,1
7,22/11/00,10:53:30,Richard
,30
,Setpoint:Line 1,Setpoint:Line 2,Amarillo,Gulf Coast,Ekofisk
Methane,GasConcl.Methane,GasConc2.Methane,90.67241,96.52220,85.90631
Nitrogen,GasConcl.Nitrogen,GasConc2.Nitrogen,3.128400,0.2595000,1.006800
Carbon dioxide,GasConcl.CrbDiOx,GasConc2.CrbDiOx,0.4676001,0.5956001,1.495400
Ethane,GasConcl.Ethane,GasConc2.Ethane,4.527901,1.818600,8.491899
Propane,GasConcl.Propane,GasConc2.Propane,0.8280000,0.4596000,2.301500
Water,GasConcl.Water,GasConc2.Water,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen Sulphid,GasConcl.Hsulphid,GasConc2.Hsulphid,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen,GasConcl.Hydrogen,GasConc2.Hydrogen,0.000000,0.000000,0.000000
Carbon Monoxide,GasConcl.CrbMonOx,GasConc2.CrbMonOx,0.000000,0.000000,0.000000
Oxygen,GasConcl.Oxygen,GasConc2.Oxygen,0.000000,0.000000,0.000000
i Butane,GasConcl.iButane,GasConc2.iButane,0.1037000,0.09770000,0.3846000
n Butane,GasConcl.nButane,GasConc2.nButane,0.1563000,0.1007000,0.3506000
i Pentane,GasConcl.iPentane,GasConc2.iPentane,0.032100,0.0473000,0.0509000
n Pentane,GasConcl.nPentane,GasConc2.nPentane,0.0443000,0.0324000,0.0480000
n Hexane,GasConcl.nHexane,GasConc2.nHexane,0.393000,0.0664000,0.0000000
    
```

Figure 5.10.2.1 Exemple de fichier multiligne

5.10.2.2 FICHIERS AVEC DES VARIABLES D'ACQUISITION FACULTATIVES

Pour générer un fichier de recette avec des points d'acquisition séparés, alors pour chaque recette, il doit y avoir un champ supplémentaire après chaque colonne dans la ligne de titre et pour chaque variable. L'entrée de la ligne de titre doit être un élément appelé "Capture" et le champ pour la variable est le repère du champ à acquérir. Ce champ peut être laissé vierge si aucune valeur d'acquisition n'est spécifiée.

La figure 5.10.2.2 montre le fichier à 2 lignes de la figure 5.10.2.1 avec des valeurs d'acquisition pour les deux premières variables.

```

UYR,1
7,22/11/00,10:53:30,Richard
,30
,Setpoint:Line 1,Capture,Setpoint:Line 2,Capture,Amarillo,Gulf Coast,Ekofisk
Methane,GasConcl.Methane,loop11.pv,GasConc2.Methane,loop21.pv,90.67241,96.52220,85.90631
Nitrogen,GasConcl.Nitrogen,loop12.pv,GasConc2.Nitrogen,loop22.pv,3.128400,0.2595000,1.006800
Carbon dioxide,GasConcl.CrbDiOx,GasConc2.CrbDiOx,0.4676001,0.5956001,1.495400
Ethane,GasConcl.Ethane,GasConc2.Ethane,4.527901,1.818600,8.491899
Propane,GasConcl.Propane,GasConc2.Propane,0.8280000,0.4596000,2.301500
Water,GasConcl.Water,GasConc2.Water,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen Sulphid,GasConcl.Hsulphid,GasConc2.Hsulphid,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen,GasConcl.Hydrogen,GasConc2.Hydrogen,0.000000,0.000000,0.000000
Carbon Monoxide,GasConcl.CrbMonOx,GasConc2.CrbMonOx,0.000000,0.000000,0.000000
Oxygen,GasConcl.Oxygen,GasConc2.Oxygen,0.000000,0.000000,0.000000
i Butane,GasConcl.iButane,GasConc2.iButane,0.1037000,0.09770000,0.3846000
n Butane,GasConcl.nButane,GasConc2.nButane,0.1563000,0.1007000,0.3506000
i Pentane,GasConcl.iPentane,GasConc2.iPentane,0.032100,0.0473000,0.0509000
n Pentane,GasConcl.nPentane,GasConc2.nPentane,0.0443000,0.0324000,0.0480000
n Hexane,GasConcl.nHexane,GasConc2.nHexane,0.393000,0.0664000,0.0000000
    
```

Figure 5.10.2.2 Exemple de fichier UYR avec des variables d'acquisition

5.10.2.3 FICHIERS AVEC DES VARIABLES DE SUPERVISION FACULTATIVES

Pour générer un fichier de recette avec des points de supervision séparés, alors pour chaque recette, il doit y avoir un champ supplémentaire après chaque colonne dans la ligne de titre et pour chaque variable. L'entrée de la ligne de titre doit être un élément appelé "Monitor". Le champ pour la variable est le repère du champ à superviser. Les champs Monitor doivent être placés après les champs Capture (le cas échéant).

La figure 5.10.2.3 montre le fichier à 1 ligne avec des points d'acquisition et de supervision. Voir les détails sur Capture et Monitor à la section 3.7.2.

```

UYR,1
9,22/11/00,11:14:02,Richard
,30
,Setpoint:1,Capture,Monitor,Amarillo,Gulf Coast,Ekofisk
Methane,GasConc.Methane,GasConc.Methane,GasConc.Methane,90.67241,96.52220,85.90631
Nitrogen,GasConc.Nitrogen,GasConc.Nitrogen,GasConc.Nitrogen,3.128400,0.2595000,1.006800
Carbon dioxide,GasConc.CrbDiOx,GasConc.CrbDiOx,GasConc.CrbDiOx,0.4676001,0.5956001,1.495400
Ethane,GasConc.Ethane,GasConc.Ethane,GasConc.Ethane,4.527901,1.818600,8.491899
Propane,GasConc.Propane,GasConc.Propane,GasConc.Propane,0.8280000,0.4596000,2.301500
Water,GasConc.Water,GasConc.Water,GasConc.Water,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen Sulphid,GasConc.Hsulphid,GasConc.Hsulphid,GasConc.Hsulphid,0.000000,0.000000,0.000000
Hydrogen,GasConc.Hydrogen,GasConc.Hydrogen,GasConc.Hydrogen,0.000000,0.000000,0.000000
Carbon Monoxide,GasConc.CrbMonOx,GasConc.CrbMonOx,GasConc.CrbMonOx,0.000000,0.000000,0.000000
Oxygen,GasConc.Oxygen,GasConc.Oxygen,GasConc.Oxygen,0.000000,0.000000,0.000000
i Butane,GasConc.iButane,GasConc.iButane,GasConc.iButane,0.1037000,0.09770000,0.3846000
n Butane,GasConc.nButane,GasConc.nButane,GasConc.nButane,0.1563000,0.1007000,0.3506000
i Pentane,GasConc.iPentane,GasConc.iPentane,GasConc.iPentane,0.032100,0.0473000,0.0509000
n Pentane,GasConc.nPentane,GasConc.nPentane,GasConc.nPentane,0.0443000,0.0324000,0.0480000
n Hexane,GasConc.nHexane,GasConc.nHexane,GasConc.nHexane,0.393000,0.0664000,0.0000000

```

Figure 5.10.2.3 Exemple de fichier à une seule ligne avec des variables Monitor et Capture

5.11 DICTIONNAIRE MODIFIABLE

Le dictionnaire modifiable contient du texte qui peut être utilisé pour le système de traitement par lots ou dans des rapports. Ce dictionnaire est différent de tous les autres dictionnaires, en ce qu'il peut être modifié dans l'écran Batch, depuis un lecteur de codes à barres ou d'un écran utilisateur. Les valeurs de ces textes peuvent être facultativement initialisés dans le fichier _user.uyl décrit à la section 5.5 ci-dessus. Le dictionnaire peut contenir un maximum de 40 enregistrements de 40 caractères de long.

5.12 DICTIONNAIRE DES RECETTES

Le dictionnaire des recettes contient du texte qui provient des fichiers de recettes (.uyr). Il ne peut être initialisé depuis un fichier .uyl. Le texte contenu dans ce dictionnaire évolue chaque fois que les fichiers .uyr sont chargés ou modifiés depuis la face avant.

Le dictionnaire est divisé en sections, une pour chaque ensemble de recettes, chacun couvrant une plage de 1000 enregistrements maximum.

Les sections sont affectées comme suit:

- 1001-1999, Ensemble de recettes n° 1
- 2001-2999, Ensemble de recettes n° 2
- 3001-3999, Ensemble de recettes n° 3
- 4001-4999, Ensemble de recettes n° 4

En outre, la section 1-999 représente la recette active affichée et constitue donc un double de l'une des autres sections. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'enregistrements affecté à chaque ensemble de recettes. Pour accéder à l'enregistrement réel, dans l'ensemble de recettes n° n, ajoutez tout simplement 1000*n. Par exemple, pour obtenir l'enregistrement de l'utilisateur qui a modifié en dernier le fichier .uyr recette 3, utilisez la référence d'enregistrement 3014.

Enregistrement	Valeur
1	Nom du fichier (sans .uyr)
11	Nombre de révisions du fichier .uyr
14	Nom de l'utilisateur qui a modifié en dernier le fichier .uyr
15	Retourne "OUI" si le fichier a été modifié, mais pas sauvegardé ou "NON", s'il n'a pas été modifié.
111	Nom du numéro de ligne 1
112	Nom de la recette sélectionnée sur la ligne 1
113	Nom de la recette active sur la ligne 1
114	Etat de la recette sur la ligne 1
121 à 124	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 2.
131 à 134	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 3.
141 à 144	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 4.
151 à 154	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 5.
161 à 164	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 6.
171 à 174	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 7.
181 à 184	Idem à 111 à 114 mais pour la ligne 8.
301 à 316	Noms des recettes 1 à 16
401 à 480	Noms des variables 1 à 80

5.13 DICTIONNAIRE LOTS

Le dictionnaire lots contient du texte qui provient des fichiers de lots (.uyb) et des fichiers de recettes correspondants (.uyr). Il ne peut être initialisé depuis un fichier .uyl. Le texte contenu dans ce dictionnaire évolue chaque fois que les fichiers .uyb et/ou .uyr sont chargés ou modifiés depuis la face avant.

Le dictionnaire est divisé en sections, une pour chaque contrôleur de lot, chacun couvrant une plage de 1000 enregistrements maximum. Les sections sont affectées comme suit:

1001-1999, Lot n° 1
 2001-2999, Lot n° 2
 3001-3999, Lot n° 3
 4001-4999, Lot n° 4

En outre, la section 1-999 représente le lot actif affiché et constitue donc un double de l'une des autres sections. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'enregistrements affecté à chaque lot. Pour accéder à l'enregistrement du lot n, ajoutez tout 1000*n. Par exemple, pour obtenir l'enregistrement de l'utilisateur qui a modifié en dernier le fichier .uyb lot 3, utilisez la référence d'enregistrement 3014.

Enregistrement	Valeur
1	Nom du fichier (sans .ubr)
11	Nombre de révisions du fichier .uyb
14	Nom de l'utilisateur qui a modifié en dernier le fichier .uyb
41	Titre personnalisé n° 1
42	Titre personnalisé n° 2
43	Titre personnalisé n° 3
44	Titre personnalisé n° 4
45	Titre personnalisé n° 5
46	Titre personnalisé n° 6
51	Variable personnalisée n° 1
52	Variable personnalisée n° 2
53	Variable personnalisée n° 3
54	Variable personnalisée n° 4
55	Variable personnalisée n° 5
56	Variable personnalisée n° 6
91	Etat du lot
92	Nom de la recette sélectionnée pour le lot
93	Nom de la phase en cours
101 à 120	Noms des numéros de phase 1 à 20
301 à 316	Noms des recettes 1 à 16
401 à 480	Noms des variables de recette 1 à 80

5.14 FICHIERS DE LOTS

Pour les appareils qui gèrent les lots, vous pouvez créer des fichiers de lots (.UYB) sur un PC à l'aide d'un éditeur de texte ou un tableur qui prend en charge les fichiers au format CSV (séparateur point-virgule). Chaque fichier UYB comprend deux parties. La première est un en-tête de 6 lignes qui décrit dans un format fixe, les informations générales contenues dans le fichier. La seconde partie comprend le nombre de phases du lot.

Notas:

1. Aucune ligne ne doit dépasser 512 caractères, y compris les instructions de retour à la ligne/chariot.
 2. Les espaces comptent comme des caractères.
 3. Les virgules de droite seront traitées comme erronée, sauf indication contraire.
 4. Si une chaîne de caractères est trop longue, les caractères supplémentaires seront perdus au moment de la sauvegarde.
 5. Les virgules, doubles apostrophes ("), apostrophes simples (') et les signes égal ne sont pas autorisés dans les champs.
 6. Les caractères non imprimants (sauf <CR> et <LF>) ne sont pas autorisés dans le fichier.
-

5.14.1 En-tête de fichier

Le format de l'en-tête de six lignes est le suivant:

Ligne 1

La ligne 1 doit contenir uniquement UYB

Ligne 2

La ligne deux contient des informations séparées par des virgules sur la version actuelle du fichier, par ex.

2,22/11/00,09:51:16,Fred Bloggs

Où

"2" est la révision du fichier

"22/11/00" est le jour/mois/année où la révision a été effectuée

"09:51:16" est l'heure:minutes:secondes où la révision a été effectuée

"Fred Bloggs" est le nom de la personne qui a modifié le fichier en dernier.

Ligne 3

La ligne 3 définit l'interface du moteur de lots comme

<BAT_CTRL>,<Action finale>,<Temps imparti>,<Confirmer niveau>,<Préfixe ID lot>

par ex. BATCH1,0,60,2ABC:R

Où

BATCH1 est le nom du bloc BAT_CTRL pour exécuter le lot.

"0" définit l'action à la réinitialisation.

0 nécessite un rechargement

1 peut être relancé sans rechargement

"60" définit le temps imparti (en secondes) des transitions d'état

"2" définit le niveau de confirmation requis au démarrage depuis la face avant.

0 Aucune confirmation n'est nécessaire

1 Boîte de dialogue OK/CANCEL.

2 La ressaisie du mot de passe est nécessaire.

ABC:R est un préfixe de l'id du lot facultatif sous la forme <Préfixe>;R,

Où préfixe écrase l'ID du lot depuis la gauche avec les caractères du préfixe. Par exemple, un préfixe de RKN produira une ID de lot de RKN00014

:R, si ajouté, met l'ID du lot en lecture seule (autrement dit, ne peut être modifiée depuis la face avant).

5.14 EN-TETE DE FICHER (suite)

Ligne 4

La ligne 4 définit l'interface d'affichage comme

<Ecran utilisateur>,<Groupe d'affichage>,<Filtre messages>,<Elément utilisateur1>...<Elément utilisateur6>

Où:

<Ecran utilisateur>	est le numéro de page d'écran utilisateur associé au lot ou 0 est aucun.
<Groupe d'affichage>	est le nom (facultatif) d'un bloc GROUP à associer au lot (ou en blanc si aucun)
<Filtre messages>	est le nom (facultatif) du bloc à utiliser pour donner le contexte pour le message à associer à ce lot, il peut s'agir du nom du bloc BAT_CTRL proprement dit ou d'un bloc GROUP contenant le bloc BAT_CTRL, plus d'autres blocs présentant un intérêt.
<Elément utilisateur>	Définit un titre et une valeur à afficher sur l'écran de démarrage des lots. La valeur peut être modifiée avant de démarrer le lot. Chaque élément utilisateur a la forme suivante <Titre>:<Valeur>:<Largeur>=<Valeur initiale>:<Attributs> où <Titre> est une référence de dictionnaire de #<Dict><Index>, par ex. #U12 <Valeur> est une valeur de dictionnaire modifiable, par ex. #W12 ou alors une valeur de base de données LIN, par ex. [PID.SL] <Largeur> représente la largeur en nombre de caractères pour afficher la valeur. <Valeur initiale> (facultative) est la valeur de texte à utiliser pour initialiser une valeur d'entrée de dictionnaire modifiable. Par exemple #U13 = entrée de dictionnaire utilisateur n° 13. Le valeur ne peut être qu'une autre référence de dictionnaire, et doit être appliquée au chargement. <Attributs> (facultatif). Peuvent être l'un des suivants: W = la valeur doit être écrite. Ceci implique que la saisie des données doit se produire après le chargement. Si le lot n'a pas été déchargé, il peut être exécuté sans réécrire cette valeur. M = la valeur doit être modifiée par rapport à sa valeur initiale (pour les éléments de dictionnaire "W" uniquement) après le chargement. Si le lot n'a pas été déchargé, il peut être exécuté sans réécrire cette valeur.

Ligne 5

La ligne 5 définit l'interface de consignation des lots comme: <LOGROUP>,<Nom du fichier>,<Rapport>

Par ex. BAT_LOG,[BATCH1.Id],BAT_REPT

"BAT_LOG"	est le nom (facultatif) d'un bloc LOGROUP pour la consignation du lot;
[BATCH1.Id]	est un champ de base de données LIN (facultatif) dont la valeur de texte sera utilisée comme nom de fichier. (L'exemple utilise l'ID du lot comme nom de fichier).
BAT_REPT	est le nom (facultatif) d'un bloc DR_REPT à utiliser pour générer des rapports de lots. Si un rapport de lot doit être généré, alors 3 sections sont requises dans le fichier .UYF (1:start, 2:stop, 3:abort). Le fichier .UYF doit avoir le même nom que le fichier .UYB, si vous utilisez, par exemple, SAMPLE.UYB alors le fichier .UYF correspondant est SAMPLE.UYF.

Ligne 6

La ligne 6 définit l'interface de recettes, exemple

LINE1

Où "LINE1 est le nom d'un bloc BAT_LINE utilisé pour paramétrer le lot. Si SAMPLE.UYB est utilisé, alors le fichier de recettes correspondant sera SAMPLE.UYR.

5.14.2 Phases de lot

Pour chaque phase du lot, une ligne est requise sous la forme:

<Nom>

où: <Nom> est le nom de la phase.

5.15 FICHIERS DU LECTEUR DE CODES A BARRES

Une application contenant un bloc READER renverra à un fichier de lecteur (.UYD). Ces fichiers assurent la correspondance des codes à barres et effectuent les actions correspondantes requises par ces codes à barres.

EXEMPLE

```
@r,"h",%{GOTO:1}
@r,"a",_ALM_LVL,%{ACK_ALL,GOTO:9010}
@r,"temp",[PID1.SL]:4W2,"deg",""
@r,"$09",[Prog.RqNxtPrg]:8W,%{ST:"[Prog.NxtRdy]:=TRUE;"}
```

Notas:

- 1 La première ligne correspondra si l'entrée est "h" (plus les éventuels caractères de droite). L'écran passera à la page d'accueil (page utilisateur avec l'ID 1).
 - 2 La seconde ligne correspondra si l'entrée est "a" (plus les éventuels caractères de droite) et s'il y a certaines alarmes actives ou non acquittées. Toutes les alarmes seront acquittées et la page de l'historique des alarmes sera affichée (si le niveau d'accès le permet)
 - 3 La troisième ligne acceptera une entrée comme "temp98.4deg" (aucun caractère de droite n'est permis) et affectera la valeur de 98,4 à PID1.SL, à condition que le niveau d'accès soit 2 ou supérieur et ne soit pas annulé.
 - 4 La quatrième ligne acceptera un caractère de tabulation suivi de par ex. "MyProg99" et chargera et exécutera le programme par l'intermédiaire du bloc de fonction ProgCtrl "Prog".
-

5.15.1 Généralités

Un fichier .UYD contient un ensemble ordonné de matrices de correspondance potentielles. Lorsqu'un code à barres est lu, chacune de ces matrices est vérifiée tour à tour (dans l'ordre dans lequel elle apparaissent dans le fichier) jusqu'à ce qu'une correspondance soit trouvée (autrement dit, si potentiellement une correspondance peut être établie pour plus d'une ligne, la correspondance sera établie pour la première ligne).

Chaque ligne test (matrice) comprend un certain nombre d'éléments. Ces éléments doivent être séparés par des virgules.

Règles

- 1 Aucune ligne ne doit dépasser 255 caractères.
- 2 Aucun espace ou tabulation entre les éléments

DELIMITEUR DE MATRICE

Chaque ligne doit commencer par "@r".

5.15.2 Texte

Un élément texte doit correspondre à l'entrée. La correspondance échoue, sauf si tous les caractères de la chaîne apparaissent dans l'entrée dans la bonne position. Certains caractères peuvent être considérés comme des "caractères génériques", dans ce cas ils correspondront à n'importe quel caractère de l'entrée, mais ceci est défini ailleurs (par ex. dans le bloc de fonction `READER`).

Le texte constant est représenté par une chaîne entre doubles apostrophes suivie facultativement par des spécifications de taille et de format, les détails seront donnés ultérieurement, mais la syntaxe générale est la suivante:

<chaîne entre doubles apostrophes> [":" <infos taille> <format>]

Exemples:

"PV = "

"ABC123"8C (utilise des positions à 8 caractères et est centré)

Lorsqu'une largeur supérieure au texte spécifié est indiquée, comme dans le second exemple, le remplissage utilise le caractère d'espacement (qui peut être ou non un caractère générique – voir ci-dessus). Les caractères ASCII non imprimants sont définis en utilisant le format `ST IEEE1131`, les caractères suivants sont gérés en particulier:

Représentation	Caractère généré
\$L ou \$N	Retour à la ligne ou nouvelle ligne (hex 0A)
\$P	Saut de page (hex 0C)
\$R	Retour chariot (hex 0D)
\$T	Tabulation horizontale (hex 09)
\$\$	Signe dollar: "\$" (hex 24)
\$" ou ""	Doubles apostrophes (hex 22)
\$nn	Caractère ASCII arbitraire en hex, par ex. \$7F est "DEL"

Si un autre caractère suit "\$", alors "\$" est ignoré.

Exemple: "Cost \$"5\$\$\$"" correspond à Cost "5\$"

CHAINES VIDES

La chaîne vide (""). Ceci correspond à la fin de l'entrée et peut donc être utilisé pour rejeter des entrées qui comprennent des caractères de fin non significatifs.

Nota: Tout caractère suffixe/de fin spécifié dans le bloc `READER` ne compte pas comme partie de l'entrée pour ces raisons.

Exemple: @r,"temp",[PID1/SL]:4W2,"deg","" ne permet pas de caractères de température de droite non significatifs.

5.15.3 Texte des dictionnaires

Les références au texte dans les dictionnaires sont effectués en utilisant le format suivant:

<ID type de dictionnaire> <référence de l'entrée>

Par exemple #U12 correspond à l'élément 12 dans le dictionnaire utilisateur.

Nota: Le dictionnaire "W" est modifiable et peut être rédigé de manière similaire aux variables de base de données LIN. Par exemple, #W10:8 écrira 8 caractères dans l'entrée de dictionnaire 10.

Chaque dictionnaire a également le numéro d'entrée spécial "*" qui est la valeur indexée actuelle, ce qui permet en parallèle avec les actions utilisateur de modifier le numéro d'entrée qui fait l'objet d'une écriture.

5.15.4 Variables de base de données LIN

Les variables peuvent être utilisées de trois manières différentes.

- 1 Une variable non définie comme étant modifiable et avec une largeur différente de zéro est formatée en utilisant la valeur actuelle de la variable et comparée à l'entrée exactement de la même manière que les chaînes constantes (y compris l'utilisation éventuelle de caractères génériques).
- 2 Une variable définie comme étant modifiable (attribut "W" défini ultérieurement) fera l'objet d'une correspondance, mais uniquement dans le sens limité que le nombre de caractères requis est présent dans l'entrée, comme spécifié par la largeur. Si l'ensemble de la matrice correspond, alors une valeur sera affectée à la variable, comme si les caractères avaient été saisis à l'aide d'un clavier tactile. Aucune affectation ne sera effectuée, si les caractères sont erronés, par ex. lettres pour une variable à entier décimal. Les énumérations (définies ultérieurement) ne sont pas gérées à l'heure actuelle dans ce contexte.
- 3 Une variable définie comme ayant une largeur nulle sera considéré comme correspondante, s'il s'agit d'un type booléen et que son état est vrai ou s'il s'agit d'un type numérique (entier, réel, enum, subfield16, etc) et est supérieure à zéro ou s'il s'agit d'un type de chaîne et n'est pas une chaîne vide.

La syntaxe des variables est la suivante:

<nom> [<énumérations>] [":" <indicateurs heure>] [":" <infos taille> <format>]

Les énumérations, indicateurs d'heure informations de taille et de format sont définis ultérieurement.

Pour la plupart des types de données, la nature du texte imprimé est évidente. Pour les valeurs booléennes, les chiffres 0 et 1 sont utilisés par défaut, mais en général une énumération prévaut sur les chiffres.

Les noms des variables renvoient à des objets dans la base de données. Différentes bases de données peuvent être disponibles, et celle requise est spécifiée par la structure du nom. Le nom se présente sous la forme

<instance FB>.<champ> [.<sous-champ>], l'ensemble de la chaîne entre crochets (*obligatoire*), par exemple [pid1.sp] ou [pid2.SelMode.SelAuto].

5.15.4 VARIABLES DE BASE DE DONNEES LIN (suite)

VARIABLE SYSTEME

Les variables système suivantes identifiées par un trait de soulignement à gauche sont disponibles:

<u>_ACC_I</u>	Niveau d'accès actuel (entier)
<u>_ACC_S</u>	Niveau d'accès actuel (chaîne)
<u>_ALM_ACT</u>	Nombre d'alarmes actives (entier)
<u>_ALM_NAK</u>	Nombre d'alarmes non acquittées (entier)
<u>_ALM_LVL</u>	Niveau d'alarme global, codé par bit: 1 = Active(s), 2 = Non acquittée(s)
<u>_ALM_URG</u>	Alarmes non acquittée la plus urgente (chaîne)
<u>_APP_NAME</u>	Nom de l'application chargée, le cas échéant (chaîne)
<u>_DATE</u>	Date du jour, au format international approprié (chaîne)
<u>_TIME</u>	Heure du jour (chaîne)
<u>_TITLE</u>	Titre de la page active dans la fenêtre principale de l'interface graphique (chaîne)
<u>_USER_ID</u>	ID de l'utilisateur connecté (chaîne)
<u>_USER_NAME</u>	Nom de l'utilisateur connecté (chaîne)
<u>_USER_REF</u>	Numéro de référence de l'utilisateur connecté (entier)

ENUMERATIONS

Celles-ci s'appliquent aux variables booléennes, entières et énumérées. Elles peuvent être utilisées pour les correspondances, mais ne peuvent pas être utilisées (à l'heure actuelle) avec les entrées de données.

Les énumérations prennent la forme d'une liste de chaînes de caractères séparées par des virgules à afficher entre accolades immédiatement après le nom de la variable.

Exemples:

```
[door.In.Bit3]{closed,open}
[counter2.op]{Zero,One,Two,Three,Four}
[i.op]{Lo,Lo,Lo,,,,,Hi,Hi,Hi}
```

Pour les variables booléennes, les énumérations renvoient toujours à FAUX et VRAI, tandis que pour les entiers elles correspondent à des valeurs 0, 1, 2, etc. Comme avec du texte, le format ST peut être utilisé pour des caractères non ASCII, ceci est également nécessaire pour obtenir les caractères ')' (en utilisant "\$)" ou "\$7D") et ',' (en utilisant "\$," ou "\$2C"), ainsi que '\$' proprement dit (en utilisant "\$\$" ou "\$24").

Dans le cas de variables de type "enum", une liste explicite peut être donnée comme ci-dessus, si omise, alors la valeur sera toujours affichée comme une énumération, mais en utilisant les chaînes de caractères extraites de la base de données.

Où le texte de l'énumération n'est pas littéral, mais doit être obtenu d'un dictionnaire, la liste entre parenthèses est précédée du caractère de dictionnaire, "#".

Par exemple: door.In.Bit3#{U22,U23}

5.15.5 Nombre de caractères

Une largeur peut être indiquée pour le texte et les variables. Par exemple,

```
[i.Count]:6
```

affecte 6 caractères à cette variable.

Si la largeur est omise pour les variables, zéro sera pris comme valeur par défaut, sauf si une énumération a été spécifiée, dans ce cas la largeur sera celle de la chaîne d'énumération la plus longue.

5.15.6 Nombre de décimales

Pour les variables REAL, la largeur peut être qualifiée par le nombre de décimales, par ex.

```
[Loop1.PV]:7.3
```

Ceci conditionne la manière dont la variable est formatée pour la correspondance, mais dans le cas de variables modifiables, l'entrée n'est pas forcée d'avoir la virgule décimale au bon endroit.

5.15.7 Attributs de formatage

Ceux-ci sont spécifiés pour chaque élément de matrice, en modifiant la manière dont il est formaté. Certains ne s'appliquent qu'aux variables, d'autres également au texte des constantes. Certains sont spécifiques au type de données. Ceux qui s'appliquent en général sont les suivants:

C	Centré
L	Aligné à gauche
R	Aligné à droite

L'alignement au centre tend normalement vers la gauche, lorsque la largeur de l'élément et les espaces disponibles ne sont ni tout à fait pairs, ni tout à fait impairs. Ajouter "R" à "C" déplace cette tendance vers la droite.

Les attributs qui s'appliquent à toute variable sont:

Z	Utilise le caractère "0" au lieu de " " pour le remplissage gauche
---	--

La suite ne s'applique qu'aux variables REAL:

S	Notation scientifique, par ex. 1.23 ^E
---	--

Notez que ceci conditionnera la manière dont la variable est formatée pour les correspondances, mais dans le cas d'une variable modifiable, l'entrée n'est pas forcée. Le format E (ou e) sera toujours acceptable comme entrée, que "S" ait été ou non spécifié.

La suite ne s'applique qu'aux variables entières, booléennes, sous-champs et ENUM:

X	Format hex, en utilisant les majuscules A-F
x	Format hex, en utilisant les majuscules a-f
Y	Format binaire

Si un entier hex est modifiable, alors soit les majuscules ou minuscules seront acceptées comme entrée, que "x" ou "X" ait été ou non spécifié.

Nota: Le format binaire n'est pas disponible à l'heure actuelle pour les variables modifiables.

5.15.8 Actions utilisateur

Une correspondance de matrice peut également exécuter un certain nombre d'actions utilisateur. Une liste d'action peut être incluse comme:

% {<action>} pour une seule action

% {<action1>,<action2>} pour 2 ou plusieurs actions

La table 5.15.8 ci-dessous donne la liste des actions possibles.

Description	Syntaxe	Exemple
Acquitter toutes les alarmes	ACK_ALL	
Aller à une page d'affichage spécifiée	GOTO:<Page>	GOTO:9010
Descendre jusqu'à un affichage spécifié	DESC:<Page>	DESC:9010
ST général	ST:"<ST>"	ST:" [PID1.SL] :=40.0; "
Définir index d'un dictionnaire	DICTION_SET:"<dict>":<entrøe>	DICTION_SET:"W":1
Incrémenter ou décrémenter un index de dictionnaire	DICTION_ADD:"<dict>":<incrøment>:<limite>	DICTION_ADD:"W":1:14

Table 5.15.8 Liste des actions

EXEMPLE

Les exemples suivants montrent comment la chaîne d'entrée "RESET" réinitialisera l'index du dictionnaire modifiable à 11. Alors, chaque élément successif commençant par "ITEM" écrira ses 8 caractères suivants dans le dictionnaire modifiable et incrémentera l'index. De cette manière, la liste des chaînes est intégrée dans les entrées de dictionnaire 11 à 14.

```
@r,"RESET",%{DICTION_SET:"W":11}
@r,"ITEM:",#W*:8W,%{DICTION_ADD:"W":1:14}
```

Cette structure peut être particulièrement utile pour intégrer une liste d'éléments de texte dans le dictionnaire "W", qui peut alors être utilisé comme entrée pour un rapport.

Page laissée intentionnellement blanche

CHAPITRE 6: MODBUS

Le présent chapitre décrit les deux mises en oeuvre de Modbus disponibles sur cet instrument. Les deux versions s'appellent Modbus Gateway (§ 1), et Modbus DCM (Devolved Control Module – module de contrôle dévolu) (§.2). Voir également les détails du câblage au paragraphe 2.4.1, chapitre 2.

Nota: La version Modbus Gateway ne permet pas de gérer le mode Modbus maître.

6.1 MODBUS GATEWAY

Les paragraphes ci-après décrivent la mise en oeuvre Modbus dans le contrôleur/superviseur.

Les principales rubriques couvertes sont les suivantes:

1. Généralités sur Modbus gateway (§ 6.1.1)
2. Principe du fonctionnement (§ 6.1.2)
3. Utilisation de la table de diagnostic (§ 6.1.3)
4. Codes de fonction de diagnostic Modbus (§ 6.1.4)
5. Réactions aux exceptions Modbus (§ 6.1.5)
6. Notes sur la mise en oeuvre Modbus/JBUS (§ 6/1.6)
7. Chiffres des performances de l'interface Modbus/JBUS (§ 6.1.7)

6.1.1 Généralités sur Modbus gateway

La passerelle Modbus/JBUS assure l'interface série à la base de données LIN. En utilisant les techniques de mise en mémoire cache des blocs, la passerelle permet d'accéder à des données sur d'autres noeuds répartis sur les noeuds LIN, ainsi qu'aux blocs de la base de données locale. Le produit fonctionne comme un Modbus esclave, ce qui permet à un API ou à un système de supervision configuré comme Modbus maître d'accéder aux données de la base de données LIN.

6.1.1.1 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

1. La correspondance entre la base de données et l'espace d'adressage Modbus est entièrement configurable par l'utilisateur au niveau des valeurs logiques et des registres.
2. Les valeurs logiques peuvent être appliquées sous forme de bits uniques, d'octets ou de mots à 16 bits.
3. Les valeurs analogiques sont appliquées à des registres à 16 bits uniques avec un point décimal définissable (nombres à virgule flottante et entiers).
4. Des valeurs à 32 bits (virgule flottante ou entiers longs) peuvent être appliquées à une paire de registres.
5. La configuration peut être réalisée par l'intermédiaire d'un terminal ANSI standard relié au port du configurateur local de la passerelle, en renseignant des tables et en utilisant des invites et des menus pour simplifier la tâche. Le configurateur résident vérifie la validité des entrées au cours de la configuration pour éviter les erreurs. Vous pouvez également utiliser le configurateur LINtools Modbus tournant sur un PC — voir les détails dans le *Manuel Produit LINtools*, réf. HA082377U999.
6. Les registres de diagnostic et d'état permettent à la base de données de contrôler l'interface Modbus.
7. La passerelle gère le mode de transmission Modbus RTU (8 bits), mais pas le mode ASCII (7 bits).

6.1.1.2 DESCRIPTION FONCTIONNELLE

La passerelle fonctionne en conservant une copie des paramètres pertinents dans les tables Modbus, qui peuvent être configurées individuellement pour soit des données logiques ou de registre. Cette copie est mise à jour à partir de la base de données par une tâche de scrutation qui tourne sur la passerelle.

La passerelle gère 16 tables séparées dont la taille est configurable. La zone de données Modbus ne réduit pas l'espace disponible pour la base de données continue.

L'interface Modbus par défaut est mise en oeuvre sous forme de prises femelles RJ45 sur le panneau arrière de l'unité, voir les détails au chapitre 1.

6.1.1 GENERALITES (suite)

6.1.1.3 CODES DE FONCTION MODBUS/JBUS PRIS EN CHARGE

Le tableau 6.1.1.3 donne la liste des codes de fonction Modbus gérés par la passerelle, ainsi que le nombre maximum de scrutations, à savoir le nombre maximum de registres ou bits qui peuvent être lus ou écrits au cours d'une seule transmission Modbus de ce type. Voir les détails complets sur les messages et fonctions Modbus dans *Modicon Modbus Protocol Reference Guide* (Guide de référence du protocole Modbus Modicon) de Gould.

Code	Fonction
1	Lecture de l'état des sorties logiques
2	Lecture de l'état des entrées logiques
3	Lecture des registres de sortie
4	Lecture des registres d'entrée
5	Ecriture dans une seule sortie logique
6	Ecriture dans un seul registre de sortie
7	Lecture rapide d'un seul octet (<i>pas configurable en maître</i>)
8	Diagnostic (<i>pas configurable en maître</i>) (gère les sous-codes 0,1,2,3,4,A,C,D,E,F,10,11,12 — voir tableau 6.3)
15	Ecriture dans plusieurs sorties logiques
16	Ecriture dans plusieurs registres de sortie

Tableau 6.1.1.3 Codes de fonction Modbus pris en charge

Nota: La passerelle ne fait aucune distinction entre les entrées et sorties. Vous pouvez ainsi accéder à tout registre ou bit affecté dans la passerelle sous forme d'entrée ou de sortie, le cas échéant. Il s'agit de la mise en oeuvre JBUS de Modbus.

6.1.2 Principe de fonctionnement

La base de données LIN regroupe les données connexes dans des blocs, ces blocs représentant une entrée, une sortie, un contrôleur, etc. Les configurateurs LIN et les programmes d'affichage reconnaissent différents types de blocs et les traitent en conséquence. A titre de comparaison, les registres et bits Modbus sont simplement des listes de points de données. En général, ces points ne sont pas structurés en blocs ou boucles, etc., et la plupart des mises en oeuvre définissent l'affectation des registres différemment.

Toute passerelle implique l'établissement de correspondances entre la base de données de l'instrument et les registres et valeurs logiques Modbus.

Les deux principales fonctions de la passerelle sont les suivantes:

1. Permettre à un Modbus maître de lire et d'écrire dans des champs de blocs standard du système LIN. L'esclave est passif et ne peut échanger des données qu'avec le maître.
2. Permettre au maître de traduire les données en format LIN.

La correspondance entre les registres et blocs est bidirectionnelle, c'est au maître de gérer l'interaction avec un registre ou point particulier. Des espaces peuvent être ménagés dans les zones de données Modbus pour une expansion ultérieure, et ces espaces peuvent faire l'objet d'une lecture ou d'une écriture, le cas échéant, ce qui permet de mettre en place un système de "boîtes aux lettres" qui peut être exploité par certains systèmes. Les données dans les espaces n'ont aucune interaction avec la base de données standard du Visual Supervisor.

Nota: Si plus d'une table est utilisée, un Modbus maître ne peut demander des données dans un seul message qui franchit les limites de la table. La taille de la table doit être élargie pour couvrir toutes les données ou le maître doit être configuré pour ne pas demander des données de plus d'une table dans une seule requête.

La figure 6.1.2 montre une correspondance possible entre les registres Modbus et les points d'une base de données LIN. La correspondance entre les deux est configurée par l'utilisateur.

6.1.2 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT (suite)

La passerelle fonctionne en conservant une copie des paramètres pertinents au format Modbus. Cette copie est mise à jour à partir de la base de données de l'esclave par une tâche de "scrutation" qui tourne sur la passerelle. Cette tâche examine régulièrement chaque valeur de la base de données et de la copie. Si une valeur de la base de données a changé depuis la dernière fois, la nouvelle valeur est transférée dans la copie prête à être lue par le maître au cours de la requête d'interrogation suivante. Si la tâche de scrutation détecte qu'une valeur de la copie a été mise à jour par le maître, elle écrit cette valeur dans la base de données. Lorsqu'un maître lit une valeur sur le réseau Modbus, les données sont transmises depuis la copie.

Nota: Afin d'optimiser l'efficacité des communications, les données dynamiques doivent être regroupées pour être disponibles sous forme d'entrées de table contiguës pour une lecture multi-paramètres.

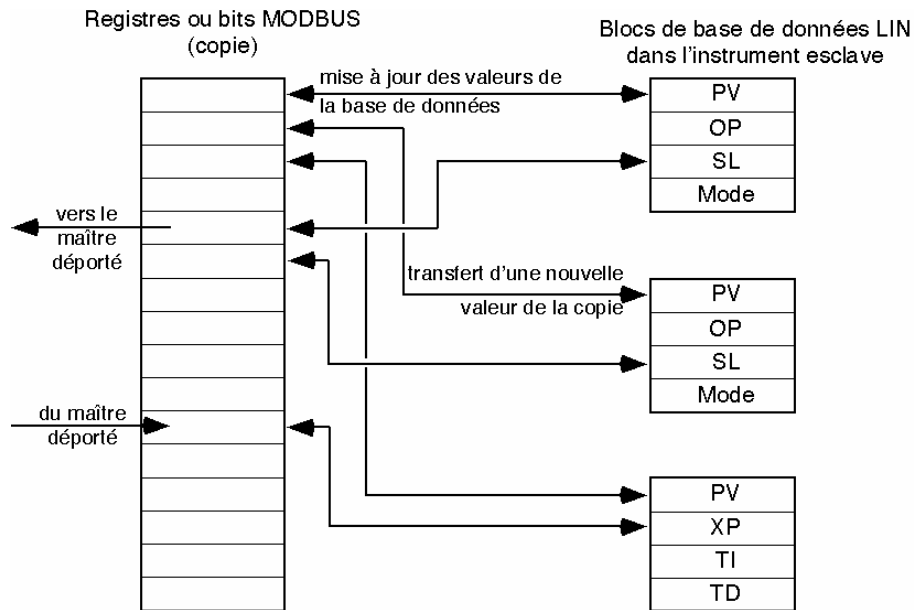


Figure 6.1.2 Fonctionnement en mode esclave

6.1.2.1 INTERVALLES DE RAFFRAICHISSEMENT ET INFORMATIONS DE SYNCHRONISATION

Les paragraphes ci-après décrivent les calculs utilisés pour déterminer les intervalles de rafraîchissement. Voir les chiffres au paragraphe 6.1.7.

Temps de réponse en mode esclave

Défini comme l'intervalle depuis la fin de la commande jusqu'au premier caractère de la réponse:

Minimum	Périodes de 3,5 caractères
Normal	12 msec (9600 bauds)
Maximum	Probablement 50 msec (9600 bauds)

La durée du cycle dépend a) du temps de réponse de l'esclave b) de la durée de transit sur la liaison série (environ 14 msec plus 1,15 msec par octet à 9600 bauds) et c) de la durée d'exécution du maître.

6.1.2.1 INTERVALLES DE RAFRAICHISSEMENT ET INFORMATIONS DE SYNCHRONISATION (suite)

Période de scrutation en mode esclave

La période de scrutation est la durée de mise à jour de toutes les données dans les zones de copie de toutes les tables. La période de scrutation dépend du nombre de paramètres appliqués à l'espace d'adressage Modbus et du nombre d'écritures effectuées dans des blocs qui sont en mémoire cache dans l'esclave.

L'écriture dans des blocs locaux n'affecte pas ce chiffre, mais les données sont mises à jour dans une direction seulement à chaque scrutation, de sorte que si des données sont écrites de la copie dans la base de données, elles ne soient pas mises à jour de la base de données à la copie jusqu'à la scrutation suivante.

Les données ne sont transférées de l'image Modbus dans la base de données que si la valeur a été modifiée par le maître.

La période de scrutation est calculée sur la base de la formule suivante avec une valeur minimale 100 msec:

$$\text{période de scrutation} = (m \cdot nt) + (r \cdot 3.5) + (d \cdot 3.5) + (w \cdot 100) \text{ msec}$$

où m = période minimale (100 msec)

nt = nombre de tables

r = nombre de registres

d = nombre de valeurs logiques (ou ensembles de valeurs logiques)

w = nombre d'écritures dans des blocs déportés (cache) par période de scrutation

Exemple:

Pour un système avec une table de 16 registres et une table de 16 descripteurs logiques, mais sans valeurs liées à des blocs cache, la période de scrutation est:

$$(100 \cdot 2) + (16 \cdot 3.5) + (16 \cdot 3.5) + (0 \cdot 100) = 312 \text{ msec}$$

6.1.2.2 UTILISATION ET SPECIFICATIONS DE MEMOIRE

Une zone de mémoire est affectée pour faire correspondre les paramètres de la base de données à l'espace d'adressage Modbus. Cette mémoire est affectée aux tables, chaque table représentant une série de registres ou de bits consécutifs dans l'espace d'adressage Modbus. La table contient une image des données dans l'espace d'adressage Modbus, et un descripteur pour chaque registre, bit ou ensemble de bits appliqué à cet espace d'adressage.

Tailles et limites des configurations actuelles

Mémoire pour les tables	6000 octets
Nombre maximal de tables	16
Entrées minimales par table	1
Entrées maximales par table (limitées par l'usage de la mémoire)	Bits logiques:999. Registres:2000

Spécifications de mémoire pour les tables

Utilisation mémoire	18 octets par table
Données image — registres	2 octets par registre
Données image — val. logiques	1 bit par valeur logique (<i>arrondi – voir ci-après</i>)
Descripteurs — registres	6 octets/entrée (<i>connecté ou non</i>)
Descripteurs — valeurs logiques	8 octets/entrée (<i>connecté ou non</i>)

Données image logiques.

Les spécifications d'espace de stockage des données image logiques sont calculées en convertissant le nombre total de bits dans la table en octets, puis en arrondissant ce nombre d'octets à la **limite la plus proche à 2 octets**, c'est à dire au nombre paire le plus proche. Autrement dit, le nombre total de bits de 1 à 16 nécessite 2 octets d'espace, de 17 à 32 bits il faut 4 octets et de 33 à 48 bits, 6 octets, et ainsi de suite.

Le calcul peut être effectué en utilisant la formule suivante dans l'hypothèse de la troncature et de l'arithmétique des entiers:

$$2 \cdot \text{INT}((\text{nbre de bits} + 15)/16) \text{ octets.}$$

Exemples.

1 Une table de registre avec 40 valeurs occupe:

$$18[\text{utilisation de la mémoire}] + (40 \cdot 2)[\text{données}] + (40 \cdot 6)[\text{descripteurs}] = 338 \text{ octets.}$$

2 Les spécifications pour une table logique dépend de la manière dont la correspondance des données est établie entre Modbus et la base de données. Les exemples ci-dessous montrent les deux extrêmes pour établir la correspondance de 64 bits entre Modbus et la base de données. Dans le cas **a**, les bits sont appliqués dans la base de données en unités de 16 bits avec uniquement 4 descripteurs. Dans le cas **b**, chaque bit est appliqué séparément à un point différent de la base de données, ce qui nécessite un total de 64 descripteurs.

$$\mathbf{a} \quad 18[\text{utilisation mémoire}] + 8[\text{données}] + (4 \cdot 8)[\text{descripteurs}] = 58 \text{ octets}$$

$$\mathbf{b} \quad 18[\text{utilisation mémoire}] + 8[\text{données}] + (64 \cdot 8)[\text{descripteurs}] = 538 \text{ octets.}$$

6.1.2.3 CONVERSION DE DONNEES

La conversion des données entre le format Modbus standard et le format de la base de données LIN est décrite ci-après.

Conversion des données des signaux logiques

Les signaux logiques Modbus peuvent être appliqués aux champs binaires de la base de données, aux valeurs booléennes et aux alarmes. Les règles suivantes s'appliquent pour la correspondance de ces types dans l'espace d'adressage Modbus.

- Les champs binaires peuvent être appliqués individuellement ou comme un ensemble complet de 8 ou 16 bits dans l'espace d'adressage Modbus.
- Les valeurs booléennes sont appliquées comme un seul bit dans l'espace d'adressage Modbus.
- Les alarmes sont appliquées comme un seul bit dans l'espace d'adressage Modbus. Une valeur de "1" pour ce bit correspond à l'état "En alarme".

Conversion des données des registres

Tous les types de données peuvent être appliqués à des registres uniques dans l'espace d'adressage Modbus. Mais, il faut faire très attention au cours de l'application de valeurs de base de données qui nécessitent plus de 16 bits — en particulier les entiers à 32 bits et les nombres à virgule flottante.

- **Valeurs nécessitant un maximum de 16 bits de stockage.** Les valeurs de base de données qui nécessitent un maximum de 16 bits de stockage (un ou deux octets) sont directement appliquées dans un registre unique. Il s'agit notamment des entiers à 8 et 16 bits, des valeurs booléennes, des alarmes et des champs binaires.

Entiers longs à 32 bits signés: Lorsque ces valeurs sont transférées de la base de données dans un registre Modbus, elles sont tronquées, et seuls les 16 bits de poids faible sont écrits. Lorsque le registre est transféré de Modbus dans la base de données, la valeur est affectée d'un signe dans les 16 bits de poids fort.

Entiers longs à 32 bits non signés: Lorsque ces valeurs sont transférées de la base de données dans un registre Modbus, elles sont tronquées, et seuls les 16 bits de poids faible sont écrits. Lorsque le registre est transféré de Modbus dans la base de données, les 16 bits de poids fort sont considérés comme étant zéro.

Nombres à virgule flottante: Lorsque ces valeurs sont transférées de la base de données dans un registre Modbus, elles sont mises à l'échelle en fonction du point décimal spécifié, converties en un entier arrondi, limitées à la plage de –65536 à +65535, et ensuite tronquées à 16 bits. Ceci permet aux applications d'utiliser soit des nombres signés (–32768 à +32767) ou non signés (0 à +65535).

Lorsque le registre est transféré de Modbus dans la base de données, il est traité comme un nombre signé dans la plage de –32768 à +32767, mis à l'échelle en fonction du point décimal spécifié et ensuite écrit dans la base de données.

- **Valeurs nécessitant un maximum de 32 bits de stockage.** Les champs à 32 bits où la précision doit être préservée peuvent être reliés à deux registres Modbus. Les deux parties sont enregistrées au format PC standard dans deux registres consécutifs, dont le premier doit avoir une adresse paire. Cette méthode d'associer deux registres est activée en saisissant D dans le champ DP du premier registre — voir les détails au chapitre 5 paragraphe 5.6.3. La tâche de scrutation assure la cohérence des données.

Totaux de 32 bits: La correspondance à deux registres des entiers longs est utilisée pour les champs Total et Target (Total et Cible) des champs TOTAL et TOT_CONN.

6.1.3 Utilisation de la table de diagnostic

La table de diagnostic est un ensemble spécial de 32 registres contenant des bits d'état et de contrôle pour permettre à la base de données d'interagir avec les pilotes. Une table de diagnostic permet à l'utilisateur de contrôler le fonctionnement Modbus ou de présenter des informations de diagnostic dans la base de données. Il suffit en général de configurer une table par configuration Modbus.

Les registres d'une table de diagnostic se trouvent dans deux ensembles distincts. Les seize premiers — les *registres de diagnostic internes* — sont aux adresses par défaut 0 à 15. Les seize derniers — les *registres d'état et de contrôle Modbus* — sont aux adresses 16 à 31. Ces deux ensembles de registres sont décrits ci-après

6.1.3.1 Registres de diagnostic internes

Le premier ensemble de registres (adresses par défaut de 0 à 15) sont destinés au diagnostic interne et sont en lecture seule pour l'utilisateur. Ils fournissent des informations générales sur le fonctionnement de Modbus, et leurs fonctions sont indépendantes que l'instrument fonctionne comme maître ou esclave. Le tableau 6.1.3.1 donne la liste de ces registres et de leurs fonctions.

Décalage	Fonction
0	(Inutilisé)
1	(Inutilisé)
2	Registre de diagnostic, bits affectés à l'heure actuelle Bit 5 — Esclave en mode écoute seule
3	Interrogation des données transmises par le code de fonction 8 sous-code 0
4	Délimiteur d'entrée transmis par le code de fonction 8 sous-code 3
5	(Inutilisé)
6	(Inutilisé)
7	Nbre de messages d'erreur envoyé par l'esclave
8	(Inutilisé)
9	(Inutilisé)
10	(Inutilisé)
11	Période du cycle de la tâche d'interrogation du maître en en tops de 4 msec
12	Durée de la tâche de scrutation pour vérifier toutes les tables en tops de 4 msec
13	Durée de la tâche de scrutation utilisée la dernière fois en tops de 4 msec
14	Durée de la tâche de scrutation utilisée pour la dernière temporisation en tops de 4 msec
15	(Inutilisé)

Tableau 6.1.3.1 Registres de diagnostic interne 0 à 15

6.1.3.2 REGISTRES D'ETAT ET DE CONTROLE DE LA TABLE MODBUS

Le second ensemble de registres (adresses par défaut 16 à 31) permet de contrôler et de superviser les tables individuelles de la configuration. Chaque registre dans la table de diagnostic est automatiquement affecté à toute une table dans la configuration. Le registre de diagnostic à l'adresse par défaut 16 est affecté à la table 1, celui de l'adresse 17 à la table 2 et ainsi de suite jusqu'à la table 16.

6.1.3 UTILISATION DE LA TABLE DE DIAGNOSTIC (suite)

6.1.3.3 REGISTRES DE LA TABLE DE DIAGNOSTIC MODE ESCLAVE

Le registre de diagnostic du mode esclave contient les bits qui permettent de contrôler et de superviser la table Modbus associée par une application qui tourne dans la base de données. La figure 6.2 montre l'affectation des bits dans le registre. Les valeurs dans le registre sont utilisées comme suit:

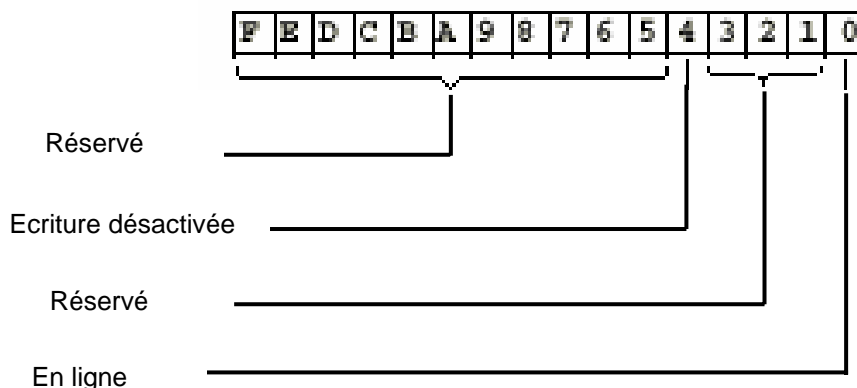


Figure 6.1.3.3 Registres de diagnostic du mode esclave

- **Ecriture désactivée** Si ce bit est mis à 1, l'écriture sur la liaison série Modbus dans la table concernée est désactivée. L'esclave retournera le code d'erreur 8 (voir le tableau 6.1.5.1 *Réactions à l'exception*).
- **En ligne** Ce bit est mis à 1 si la table a fait l'objet d'une écriture ou d'une lecture au cours de la période définie dans in *Time out* dans le menu SETUP.

6.1.4 Codes de fonction de diagnostic

Le tableau 6.1.4 donne la liste des codes de fonction de diagnostic Modbus courant gérés par la passerelle en mode esclave. Vous pouvez accéder au diagnostic par l'intermédiaire du code de fonction Modbus 8.

Sous-code diagnostic	Données transmises	Description
0000	xxxx	Contrôle par écho des données transmises
0001	0000	Relance
	FF00	Remet à zéro les compteurs de diagnostic, et réactive les réponses si l'esclave a été mis en mode écoute seule par le sous-code 4.
0002	xxxx	Retourne le registre de diagnostic. (Dans la version actuelle, les données retournées sont toujours zéro).
0003	ABxx	Modifie le délimiteur ASCII. (Contrôle par écho des données transmises).
0004	0000	Force le mode écoute seule. Il n'y a PAS de réponse à cette fonction.
000A	0000	Remet tous les compteurs à zéro.
000B		<i>(Non pris en charge)</i>
000C	0000	Retourne le nombre d'erreurs CRC détectées dans les messages adressés à cet esclave.
000D	0000	Retourne le nombre de messages d'erreur retournés par cet esclave.
000E	0000	Retourne le nombre de messages corrects adressés à cet esclave.
000F	0000	Retourne le nombre de fois que l'esclave n'a pas répondu à un message valable (par ex. en raison d'une fonction non prise en charge ou d'un problème de mémoire tampon de l'esclave).
0010	0000	Retourne toujours 0.
0011	0000	Retourne toujours 0.
0012	0000	Retourne le nombre d'erreurs de caractères reçues au niveau de l'esclave, c'est à dire des erreurs (dépassement+parité+trame)
0013		<i>(Non pris en charge)</i>
0014		<i>(Non pris en charge)</i>

Tableau 6.1.4 Codes de fonction de diagnostic Modbus

6.1.5 Réactions à l'exception Modbus

6.1.5.1 CODES D'ERREUR EN MODE ESCLAVE

Le tableau 6.1.5.1 donne la liste des codes d'erreur qui peuvent être retournés dans une réaction à l'exception d'une passerelle en mode esclave.

Code	Nom	Signification (mise en oeuvre actuelle)
01*	Fonction illégale	La fonction est illégale ou pas gérée par la passerelle Modbus.
02*	Adresse de données illégale	L'adresse référencée n'existe pas dans l'unité esclave.
03*	Valeur de données illégale	La valeur dans le champ de données est erronée
04	Défaut dans l'unité associée	
05	Accquittement	
06	Occupé, message rejeté	
07	NAK-acquittement négatif	
08*+	Erreur à l'écriture	Les données sont protégées en écriture par l'intermédiaire d'un bit dans le registre de diagnostic de la table appropriée.
09 +	Chevauchement de zone	
0A +	Erreur dans l'en-tête	
0B +	Esclave absent	
0C +	Erreur CRC	
0D +	Transmission bloquée	

Tableau 6.1.5.1 Réactions à l'exception d'un esclave

*Codes mis en oeuvre dans le contrôleur/superviseur en mode esclave

+ codes supplémentaires définis par la spécification JBUS.

6.1.6 Notes sur la mise en oeuvre Modbus/JBUS

Bien que basées sur les spécifications Modbus originales, les mises en oeuvre de certains fabricants peuvent varier légèrement dans la correspondance entre le registre réel ou les adresses binaires dans un API, par exemple, et l'adresse Modbus/JBUS, c'est à dire l'adresse du protocole. C'est cette adresse de protocole qui doit être configurée dans la mise en oeuvre de la passerelle Modbus.

6.1.6.1 MODBUS (AEG-MODICON)

Les registres en lecture seule ("entrée") et en lecture/écriture ("sortie") et les bits sont affectés à des tables séparées, chacune ayant son propre décalage d'adresse par rapport à l'adresse du protocole Modbus. Le tableau 6.1.6.1 récapitule ces éléments.

Type de données	Codes de fonction Modbus		Adresse API	Adresse du protocole
	Lecture	Ecriture		
Bits de sortie	01	05,15	00001+X	X
Bits d'entrée	02	—	10001+X	X
Registre de sortie 03	06,16	40001+X	X	
Registre d'entrée 04	—	30001+X	X	

Tableau 6.1.6.1 Décalage des adresses API pour différents types de données

C'est le code de fonction Modbus qui détermine la valeur du décalage requis, et donc si une adresse de protocole Modbus données est dirigée vers une entrée ou une sortie dans un bit ou une table de registre.

6.1.6.2 JBUS

Dans la mise en oeuvre JBUS, il y a une correspondance directe entre un registre ou une adresse binaire et l'adresse du protocole Modbus, et aucune distinction n'est faite entre les registres d'entrée et de sortie (ou internes) des API. Ainsi, les codes de fonction 01 et 02 sont traités de manière identiques tout comme les 03 et 04. Toutes les données API sont ainsi conformes à une seule plage d'adresses.

6.1.6.3 AUTRES PRODUITS

D'autres mises en oeuvre de passerelles par des fabricants sont conformes au principe MODICON de tables séparées pour différents types d'échanges de données, mais la correspondance entre l'adresse de base API et l'adresse du protocole Modbus est *configurable par l'utilisateur*.

6.1.7 Chiffres des performances de l'interface MODBUS/JBUS

6.1.7.1 PERIODE DE MISE A JOUR

En général, la période de mise à jour entre la base de données dans une unité maître et la base de données dans une unité esclave pour des valeurs à interrogation continue est la somme des durées suivantes:

1. Période de scrutation entre la table MODBUS et la base de données dans le maître
2. Temps de cycle des communications de la liaison série
3. Période de scrutation entre la table MODBUS et la base de données dans l'esclave

6.1.7.2 TEMPS DE CYCLE DE LA LIAISON SERIE

Le temps de cycle des communications de la liaison série est lui-même la somme de ce qui suit:

1. Temps de réponse au niveau du maître
2. Durée de transit (requête + réponse) sur la liaison série
3. Temps de réponse au niveau de l'esclave

6.1.7.3 PERIODE DE SCRUTATION & TEMPS DE REPONSE

Pour le contrôleur/superviseur d'unités, la période de scrutation et le temps de réponse du nombre de mots de 16 bits à scruter et peut être exprimée approximativement pour le maître et l'esclave sous la forme suivante:

$$\text{Période de scrutation (msec)} = 200 + 3.5(r + d)$$

$$\text{Temps de réponse (msec)} = 10 + 0.08n$$

- où
- r = nombre d'entrées de la table de registres
 - d = nombre d'entrées de la table logique (1 bit, 8 bit ou 16 bit)
 - n = nombre de mots de 16 bits (registres et bits exprimés en multiples de 16)

6.1.7.4 DUREE DE TRANSIT SUR LA LIAISON SERIE

La durée de transit sur la liaison série dépend du débit en bauds et du volume d'informations. A 9600 bauds (pas de parité, deux bits d'arrêt), la durée de transit peut être calculée comme suit:

$$\text{Durée de transit (msec)} = 14 + 2.3n$$

6.2 MODBUS DCM

6.2.1 Introduction

Un module de contrôle dévolu (DCM) doit être configuré pour chaque élément auquel vous voulez accéder par l'intermédiaire de la liaison Modbus. En outre, un bloc instrument est disponible pour chaque modèle d'unité d'entrées/sorties produite par le fabricant du superviseur de procédé. Le bloc contient différents paramètres instrument et Modbus, ainsi que des indications de défaillance et d'état des entrées/sorties et de l'instrument. Lorsque tous les blocs ont été configurés correctement et sont résidents dans la base de données, ainsi que le fichier *_system.opt* et tous les fichiers* Universal Map for Modbus (.uym), alors le superviseur de procédé commencera à communiquer avec l'unité d'entrées/sorties dès qu'elle est initialisée sans qu'il soit nécessaire de configurer des tables de correspondance comme dans la version Gateway.

Pour les instruments d'autres fournisseurs, il faut créer un fichier .uym* pour chaque DCM.

*Voir les détails sur le fichier .uym au paragraphe 6.2.3.

Les DCM sont décrits en détail au chapitre 15 du manuel de référence des blocs LIN (HA082375U003), et brièvement ci-dessous.

6.2.2 DCM disponibles

Les modules disponibles à la mise sous presse sont les suivants:

6.2.2.1 BLOCS BOUCLE

D2X_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité type série 2000
D2X_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité type série 2000
D25_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité E/S série 2500
D25_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité E/S série 2500
D25e_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID
D25e_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID

6.2.2.2 BLOCS RAMPE

D25_RAMP	Mise en rampe du point de consigne déporté dans une unité E/S série 2500
D25e_RAMP	Mise en rampe du point de consigne déporté dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID

6.2.2.3 BLOCS MODULES ENTREES/SORTIES

D25_MOD	Accès à un module entrées/sorties unique
D25_AI2	Accès à un module d'entrée analogique à deux voies
D25_AI3	Accès à un module d'entrée analogique à trois voies
D25_AO2	Accès à un module de sortie analogique à deux voies
D25_DI4	Accès à un module d'entrée logique à quatre voies
D25_DI8	Accès à un module d'entrée logique à huit voies
D25_DO4	Accès à un module de sortie logique à quatre voies

6.2.2 DCM DISPONIBLES (suite)

6.2.2.4 BLOCS VOIES ENTREES/SORTIES

D25_AI	Accès à une seule voie d'entrée analogique
D25_AICH	Accès à une seule voie d'entrée analogique
D25_AO	Accès à une seule voie de sortie analogique
D25_AOCH	Accès à une seule voie de sortie analogique
D25_DI	Accès à une seule voie d'entrée logique
D25_DICH	Accès à une seule voie d'entrée logique
D25_DO	Accès à une seule voie de sortie logique
D25_DOCH	Accès à une seule voie de sortie logique

6.2.2.5 BLOCS LIAISONS FILAIRES UTILISATEUR

D25_R_CV	Accès à un maximum de 8 valeurs calculées de liaisons filaires utilisateur (réelles) dans l'unité entrées/sorties
D25_B_CV	Accès à un maximum de 8 valeurs calculées de liaisons filaires utilisateur (booléennes) dans l'unité entrées/sorties.
D25_R_UV	Accès aux 8 valeurs (réelles) dans l'unité entrées/sorties.

6.2.2.6 BLOCS ALARMES UTILISATEUR

D25_UALM	Accès aux alarmes dans l'unité entrées/sorties.
----------	---

6.2.2.7 BLOCS PARAMETRES

DCM_I8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers (16 bits) signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_UI8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers (16 bits) non signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_R8	Accès à un maximum de 8 paramètres de type nombres réels (32 bits) signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_W8	Accès à un maximum de 8 paramètres de type mots hexadécimaux ABCD (16 bits) dans l'unité entrées/sorties
DCM_B8	Accès à huit paramètres booléens dans l'unité entrées/sorties
DCM_D8	Accès à 8 paramètres entiers à double précision (32 bits) dans l'unité entrées/sorties
DCM_S8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers courts signé (8 bits) dans l'unité E/S
DCM_T8	Accès à un maximum de 8 paramètres de durée dans l'unité E/S
DCM_US8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers courts non signé (8 bits) dans l'unité E/S
DCM_Y8	Accès à un maximum de 8 octets hex AB (8 bits) dans l'unité E/S

6.2.2.8 BLOCS INSTRUMENT/DIAGNOSTIC

D2000	Fournit une vue globale des paramètres de communication/indication d'état de l'unité E/S, etc.
D2500	Fournit une vue globale des paramètres de communication/indication d'état de l'unité E/S, etc.

6.2.3 Fichier .UYM

Un fichier .uym est nécessaire pour chaque* DCM qui doit communiquer avec des équipements d'autres fournisseurs, afin que le superviseur de procédé sache à quelle adresse trouver un point particulier (valeur d'une voie, valeur d'un seuil d'alarme, etc.). Ces informations doivent être recueillies dans la documentation des différents fournisseurs.

*Nota:

1. Un nombre illimité de blocs peuvent utiliser le même fichier .uym, à condition que l'utilisation de leur registre (c'est à dire la plage d'adresses) dans l'instrument cible soit identique.
2. Les fichiers *.UYM peuvent également être utilisés pour remplacer des informations dans des DCM standard.

Le fichier .uym (décrit en détail au chapitre 15 du manuel de référence des blocs HA083375U003), est un fichier créé dans un éditeur de texte et chargé dans la base de données. Le format est le suivant:

Field, Register, Type, Function codes

Où:

Les éléments soulignés ne sont pas nécessaires si les valeurs par défaut sont acceptables.

Field est le nom du champ de bloc de base de données LIN dont la correspondance est établie, et

Register est le registre Modbus nécessaire du point qui doit faire l'objet d'un accès.

Ce champ peut être un simple chiffre décimal ou se présenter sous la forme:

Constant1[Constant2(Field name ± Constant3)]*

Où

Constantes 1,2 et 3 sont de simples nombres décimaux,

Field name est un nom de champ dans le bloc qui a une valeur entière à 16 bits. Voir l'exemple d'expression ci-dessous:

200 + 10[(Slot_No + Chan_No) - 1]

où Constants 1, 2 et 3 sont 200, 10 et 1 respectivement, et le nom du champ est 'Slot_No + Chan_No'.

Type représente le type de nombre. Ce champ ne doit être renseigné que si la valeur par défaut (Entier non signé (UINT)) n'est pas le type souhaité. Voir les types de nombres au tableau 6.6.

Function codes

Codes de fonctions Modbus. Ce champ ne doit être renseigné que les valeurs par défaut (3, 4) (registres de lecture) n'est pas acceptable. Voir la liste des codes de fonction gérés par le Visual Supervisor au tableau 6.1.1.3 ci-dessus. La mise à zéro de cette valeur désactive le champ – autrement dit, il ne communiquera plus. Cette fonction permet de désactiver la communication pour des champs individuels dans des blocs DCM standard.

Type de nombre	Définition du type de nombre
BOOL	Valeur 0 ou 1 dans le bit de poids faible (LSB)
DINT	Registre 32 bits non signé
DINT_X*	Registre 32 bits signé (ordre des mots inversé)
INT	Entier 16 bits signé
SINT	Entier 8 bits signé
REAL	Valeur réelle 32 bits IEEE dans deux registres
REAL_X*	Valeur réelle 32 bits IEEE dans deux registres (ordre des mots inversé)
SREAL_p1	Nombre réel signé sur 16 bits avec 1 décimale
SREAL_p2	Nombre réel signé sur 16 bits avec 2 décimales
SREAL_p3	Nombre réel signé sur 16 bits avec 3 décimales
SREAL_p4	Nombre réel signé sur 16 bits avec 4 décimales
STIME_ds	Durée 16 bits en unités de dixièmes de seconde (0.1seconde)
STIME_dm	Durée 16 bits en unités de dixièmes de minutes (0.1 min)
STIME_dh	Durée 16 bits en unités de dixièmes d'heure (0.1 heure)
SUREAL_p1	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 1 décimale
SUREAL_p2	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 2 décimales
SUREAL_p3	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 3 décimales
SUREAL_p4	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 4 décimales
UDINT	Entier 32 bits non signé
UDINT_X*	Entier 32 bits non signé (ordre des mots inversé)
UINT	Entier 16 bits non signé
USINT	Entier à 8 bits non signé

• *_X versions doivent être utilisées pour la communication avec les instruments LIN.

Tableau 62.3 Types de nombres gérés par le Visual Supervisor

6.2.3 FICHER .UYM (suite)

6.2.3.1 EXEMPLE

Pour lire une valeur d'entrée analogique de la voie 17 d'un enregistreur.

Pour un enregistreur particulier, les paramètres de communication ont été configuré dans Configuration: menus Comms comme suit (pour qu'ils correspondent au Visual Supervisor).

Protocole:	MODBUS
Débit en bauds:	9600
Parité:	Even (paire)
Bits de données:	8 (fixe pour le protocole MODBUS)
Bits d'arrêt:	1
Mise en communication matérielle:	Off (désactivée)
Adresse:	4

Dans la documentation de l'enregistreur, l'accès aux voies analogiques se fait en utilisant le code 03 est un contigu, en commençant par la voie 1 à l'adresse décimale 0. Donc pour lire sa valeur d'entrée, le code 03 et l'adresse 16 sont requises. Le fichier .UYM doit donc contenir ce qui suit: *MV, 16, UINT, 03*.

6.2.3.2 MISE A L'ECHELLE

La documentation de l'enregistreur indique également que la valeur (PV) est retournée sous forme d'un nombre hexadécimal à 16 bits dans la plage de 0000 (valeur d'échelle basse de la voie) à FFFF (valeur d'échelle haute de la voie), et le calcul:

$$\text{Valeur mise à l'échelle} = \left(\text{Echelle haute} - \text{échelle basse} \times \frac{\text{PV}}{\text{FFF}} \right) + \text{échelle basse}$$

doit être fait pour trouver la valeur mise à l'échelle réelle. Il faut accéder à la configuration des voies de l'enregistreur pour déterminer les valeurs des échelles haute et basse.

EXEMPLE

Echelle haute = 90% pour le signal d'entrée 4 V

Echelle basse = 10% pour le signal d'entrée 1 V

PV courant = 2.5 V (7FFF)

La valeur mise à l'échelle est $\{(90 - 10)\% \times 7FFF/FFFF\} + 10\% = 50\%$

6.2.3.3 COMMENTAIRE

Un commentaire peut être ajouté à la fin d'une ou de plusieurs lignes sous la forme suivante:

, "Comment"

Le nombre maximum de caractères d'un fichier .UYM est de 60 caractères, y compris les délimiteurs. La chaîne de caractères du commentaire peut comprendre un maximum de (60 moins le reste de la ligne) caractères.

L'exemple de fichier .UYM devient alors:

MV, 16, UINT, 03, "Recorder 4, channel 17"

CHAPITRE 7: PROFIBUS

7.1 INTRODUCTION

PROFIBUS DP est un réseau ouvert industriel qui permet d'interconnecter des instruments et des contrôleurs dans des installations de production ou de traitement, par exemple. Profibus est souvent utilisé pour permettre à un Automate Programmable Industriel (API) ou à un système de régulation sur PC d'utiliser des unités esclaves externes d'entrée/sortie (E/S) ou des fonctions spécialisées, ce qui réduit la charge de traitement du contrôleur, afin que ses autres fonctions puissent être effectuées plus efficacement, en utilisant moins de mémoire.

Cette mise en oeuvre du réseau PROFIBUS utilise une version haute vitesse de la norme EIA485 qui peut atteindre des vitesses de transmission de 12 Mo maximum entre hôtes et un maximum de 163 "stations" PROFIBUS, également appelées "noeuds" soit dans une section unique du réseau ou avec des répéteurs EIA485 (chacun étant considéré comme un noeud) dans plusieurs sections séparées du réseau. Les adresses acceptables des noeuds sont de 3 à 125.*

Le but du présent document n'est pas de décrire la norme PROFIBUS en détail, vous trouverez des informations détaillées sur le site web Profibus à l'adresse suivante:

<http://www.profibus.com>.

7.2 MODULES DE CONTROLE DEVOLUS (DCM)

7.2.1 Introduction

Un module de contrôle dévolu (DCM) doit être configuré pour chaque élément auquel vous voulez accéder par l'intermédiaire de la liaison. En outre, un bloc instrument est disponible pour chaque modèle d'unité d'entrées/sorties produite par le fabricant du Visual Supervisor. Le bloc contient différents paramètres instrument et des paramètres Profibus, ainsi que des indications de défaillance et d'état des entrées/sorties et de l'instrument.

Lorsque tous les blocs ont été configurés correctement et sont résidents dans la base de données, ainsi que le fichier *_system.opt* et tous les fichiers *★ Universal Map for Profibus (.uyf)*, alors le Visual Supervisor commencera à communiquer avec l'unité d'entrées/sorties dès qu'elle est initialisée.

Pour les instruments d'autres fournisseurs, il faut créer un fichier *.uyf* *★* pour chaque DCM.

Les DCM sont décrits en détail au chapitre 15 du manuel de référence des blocs LIN (HA082375U003), et brièvement ci-dessous.

Notas:

- * Dans la version actuelle du logiciel, les noeuds doivent soit tous être des modules 2500 produits par le fabricant du Visual Supervisor ou des éléments d'autres fournisseurs.
 - ★ Voir la description du fichier *.uyf* à la section 7.3
-

7.2.2 DCM DISPONIBLES

Les modules disponibles à la mise sous presse sont les suivants:

7.2.2.1 BLOCS BOUCLE

D2X_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité de type série 2000
D2X_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité de type série 2000
D25_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité E/S série 2500
D25_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité E/S série 2500
D25e_LOOP	Accès à la boucle de régulation PID dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID
D25e_TUNE	Mise au point de la boucle PID dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID

7.2.2.2 BLOCS RAMPE

D25_RAMP	Mise en rampe du point de consigne déporté dans une unité E/S série 2500
D25e_RAMP	Mise en rampe du point de consigne déporté dans une unité E/S série 2500 avec 8 boucles PID

7.2.2.3 BLOCS MODULES ENTREES/SORTIES

D25_MOD	Accès à un module entrées/sorties unique
D25_AI2	Accès à un module d'entrée analogique à deux voies
D25_AI3	Accès à un module d'entrée analogique à trois voies
D25_AO2	Accès à un module de sortie analogique à deux voies
D25_AO4	Accès à un module de sortie analogique à quatre voies
D25_DI4	Accès à un module d'entrée logique à quatre voies
D25_DI8	Accès à un module d'entrée logique à huit voies
D25_DO4	Accès à un module de sortie logique à quatre voies

7.2.2.4 BLOCS VOIES ENTREES/SORTIES*

D25_AI	Accès à une seule voie d'entrée analogique
D25_AICH	Accès à une seule voie d'entrée analogique
D25_AO	Accès à une seule voie de sortie analogique
D25_AOCH	Accès à une seule voie de sortie analogique
D25_DI	Accès à une seule voie d'entrée logique
D25_DICH	Accès à une seule voie d'entrée logique
D25_DO	Accès à une seule voie de sortie logique
D25_DOCH	Accès à une seule voie de sortie logique

7.2.2.5 BLOCS LIAISONS FILAIRES UTILISATEUR

D25_R_CV	Accès à un maximum de 8 valeurs calculées de liaisons filaires utilisateur (réelles) dans l'unité entrées/sorties
D25_B_CV	Accès à un maximum de 8 valeurs calculées de liaisons filaires utilisateur (booléennes) dans l'unité entrées/sorties.
D25_R_UV	Accès aux 8 valeurs (réelles) dans l'unité entrées/sorties.

7.2.2.6 BLOC ALARMES UTILISATEUR

D25_UALM	Accès aux alarmes dans l'unité entrées/sorties.
----------	---

7.2.2.7 BLOCS PARAMETRES

DCM_I8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers (16 bits) signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_UI8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers (16 bits) non signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_R8	Accès à un maximum de 8 paramètres de type nombres réels (32 bits) signé dans l'unité entrées/sorties
DCM_W8	Accès à un maximum de 8 paramètres de type mots hexadécimaux ABCD (16 bits) dans l'unité entrées/sorties
DCM_B8	Accès à huit paramètres booléens dans l'unité entrées/sorties
DCM_D8	Accès à 8 paramètres entiers à double précision (32 bits) dans l'unité entrées/sorties
DCM_S8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers courts signés (8 bits) dans l'unité E/S
DCM_T8	Accès à un maximum de 8 paramètres de durée dans l'unité E/S
DCM_US8	Accès à un maximum de 8 paramètres entiers courts non signé (8 bits) dans l'unité E/S
DCM_Y8	Accès à un maximum de 8 octets hex AB (8 bits) dans l'unité E/S

7.2.2.8 BLOCS INSTRUMENT/DIAGNOSTIC

D2000	Fournit une vue globale des paramètres de communication/indication d'état de l'unité entrées/sorties, etc.
D2500	Fournit une vue globale des paramètres de communication/indication d'état de l'unité entrées/sorties, etc.

*Nota

1. Voir la différence entre les versions 'CH' et non 'CH' dans le manuel de référence des blocs LIN.
 2. Dans chacune des bases E/S à 16 points, vous pouvez monter un maximum de 12 modules d'entrées logiques à 8 points (DI8).
-

7.3 FICHER .uyp

Un fichier .uyp est nécessaire pour chaque* DCM (paragraphe 7.2) qui doit communiquer avec des équipements d'autres fournisseurs, afin que le Visual Supervisor sache à quelle adresse trouver un point particulier (valeur d'une voie, valeur d'un seuil d'alarme, etc.). Ces informations doivent être recueillies dans la documentation des différents fournisseurs.

*Nota:

Un nombre illimité de blocs peuvent utiliser le même fichier .uyp, à condition que l'utilisation de leur registre (c'est à dire la plage d'adresses) dans l'instrument cible soit identique.

Le fichier .uyp est un fichier créé dans un éditeur de texte et chargé dans la base de données. Le format est le suivant:

Field, Address, Type, "Operations"

Où:

Les éléments soulignés ne sont pas nécessaires si les valeurs par défaut sont acceptables.

Field est le nom du champ de bloc de base de données LIN dont la correspondance est établie, et

Address est le registre nécessaire du point qui doit faire l'objet d'un accès.

Ce champ peut être un simple chiffre décimal ou se présenter sous la forme:

Constant1[Constant2(Field name ± Constant3)]*

Où

Constantes 1,2 et 3 sont de simples nombres décimaux,

Field name est un nom de champ dans le bloc qui a une valeur entière à 16 bits. Voir l'exemple d'expression ci-dessous:

200 + 10[(Slot_No + Chan_No) - 1]

où Constants 1, 2 et 3 sont 200, 10 et 1 respectivement, et le nom du champ est 'Slot_No + Chan_No'.

Type représente le type de nombre. Ce champ ne doit être renseigné que si la valeur par défaut (Entier non signé (UINT)) n'est pas le type souhaité. Voir les types de nombres au tableau 8.4.4.

Operations Une ou plusieurs des opérations suivantes:

RC, WC, RA, WA, où R = lecture, W = écriture, C = cyclique, A = acyclique Par défaut = RC (lecture cyclique).

Si VOID est spécifié, ce champs est désactivé – autrement dit, il ne communiquera plus. Cette fonction permet de désactiver la communication pour des champs individuels dans des blocs DCM standard.

7.3 FICHER .uyp (suite)

Type de nombre	Définition du type de nombre
BOOL	Valeur 0 ou 1 dans le bit de poids faible (LSB)
DINT	Registre 32 bits signé
DINT_X*	Registre 32 bits signé (ordre des mots inversé)
INT	Entier à 16 bits signé
SINT	Entier à 8 bits signé
REAL	Valeur réelle 32 bits IEEE dans deux registres
REAL_X*	Valeur réelle 32 bits IEEE dans deux registres (ordre des mots inversé)
SREAL_p1	Nombre réel signé sur 16 bits avec 1 décimale
SREAL_p2	Nombre réel signé sur 16 bits avec 2 décimales
SREAL_p3	Nombre réel signé sur 16 bits avec 3 décimales
SREAL_p4	Nombre réel signé sur 16 bits avec 4 décimales
STIME_ds	Durée 16 bits en unités de dixièmes de seconde (0.1seconde)
STIME_dm	Durée 16 bits en unités de dixièmes de minutes (0.1 min)
STIME_dh	Durée 16 bits en unités de dixièmes d'heure (0.1 heure)
SUREAL_p1	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 1 décimale
SUREAL_p2	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 2 décimales
SUREAL_p3	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 3 décimales
SUREAL_p4	Nombre réel non signé sur 16 bits avec 4 décimales
UDINT	Entier 32 bits non signé
UDINT_X*	Entier 32 bits non signé (ordre des mots inversé)
UINT	Entier 16 bits non signé

- *_X versions doivent être utilisées pour la communication avec les instruments LIN.

Tableau 7.3 Types de nombres pris en charge par le Visual Supervisor

7.3.1 COMMENTAIRE

Un commentaire peut être ajouté à la fin d'une ou de plusieurs lignes sous la forme suivante:

, "Comment"

Le nombre maximum de caractères d'un fichier .UYP est de 60 caractères, y compris les délimiteurs. La chaîne de caractères du commentaire peut comprendre un maximum de (60 moins le reste de la ligne) caractères.

L'exemple de fichier .UYP devient alors:

```
MV,16,UINT,03,"Recorder 4, channel 17"
```


7.4 INSTALLATION

7.4.1 Câblage

Les détails du câble donnés sur cette page renvoient au câble standard 150 Profibus. Pour les utilisateurs de catégorie 5, un document intitulé "Recommandations d'installation pour les réseaux Profibus" réf. HA261788 est disponible chez le fabricant.

La liaison Profibus est terminée au niveau du module de connexion par un connecteur RJ45 décrit au chapitre 2, paragraphe 2.4.1 du présent manuel.

7.4.1.1 MISE A LA TERRE DU BLINDAGE

La norme PROFIBUS suggère que les deux extrémités de la ligne de transmission soient mises à la terre. Si cet avis est suivi, il faut s'assurer que le potentiel de la terre locale ne permet pas la circulation de courants, dans la mesure où ceux-ci peuvent non seulement induire d'important signaux de mode commun sur les lignes de données, ce qui entraîne des défaillances dans les communications, mais peut également échauffer dangereusement les câbles. En cas de doute, il est recommandé que le blindage ne soit mis à la terre qu'en un point de chaque section du réseau.

7.4.1.2 CABLAGE DU RESEAU

Il y a deux manières distinctes de câbler un réseau, connues sous le nom de "Topologie linéaire" et "Topologie arborescente". Dans un réseau linéaire (figure 7.4.1.2a), le nombre maximum de répéteurs est de trois, ce qui donne un nombre total de poste de 122. En théorie, la configuration arborescente (figure 7.4.1.2b) peut comprendre davantage de postes, mais le protocole PROFIBUS limite le nombre de postes (y compris les répéteurs) à 127 (adresses 0 à 126). C'est à l'utilisateur de déterminer quelle est la topologie la plus économique.

7.4.1.3 TYPE DE CABLE

Le tableau 7.2 ci-dessous donne les spécifications d'un câble approprié comme le câble Belden B3079A.

Impédance	135 à 165 ohms de 3 à 20 MHz
Résistance	<110 Ohms/km
Capacité du câble	<30 pF/m
Ame du câble	0.34 mm ² maxi. (22 awg)
Type de câble	Paire torsadée, 1x1, 2x2 or 4x1 lignes
Atténuation du signal ..	9dB maxi. sur la longueur totale de la section de ligne
Blindage	Tresse de blindage en Cu ou tresse de blindage et feuille de blindage

Tableau 7.4.1.3 Spécification du câble

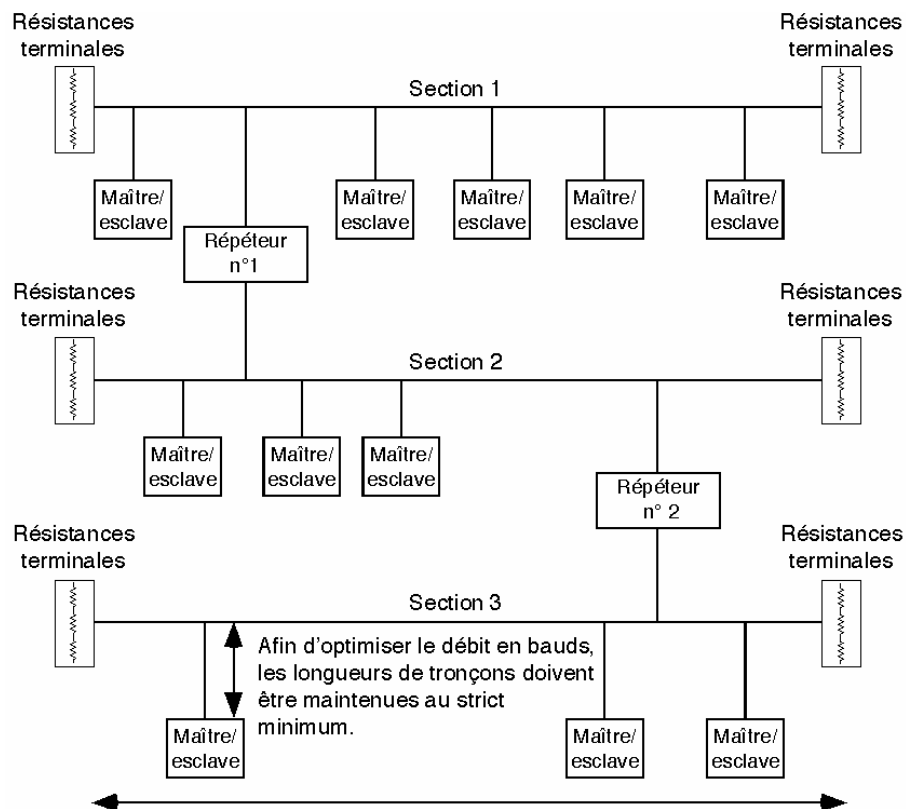
7.4.1.4 DEBIT MAXIMAL EN BAUDS

La vitesse de transmission maximale dépend de la longueur du câble, y compris les tronçons (distance du bus au poste). Les valeurs minimales garanties sont données ci-dessous:

Longueur ligne/segment (m)	100	200	400	1000	1200
Débit en bauds maxi. (kbits/sec) (ko)	12.000	1.500	500	187,5	93,75.

Tableau 7.4.1.4 Débit en bauds maximum par rapport à la longueur de la ligne

7.4.1 CABLAGE (suite)



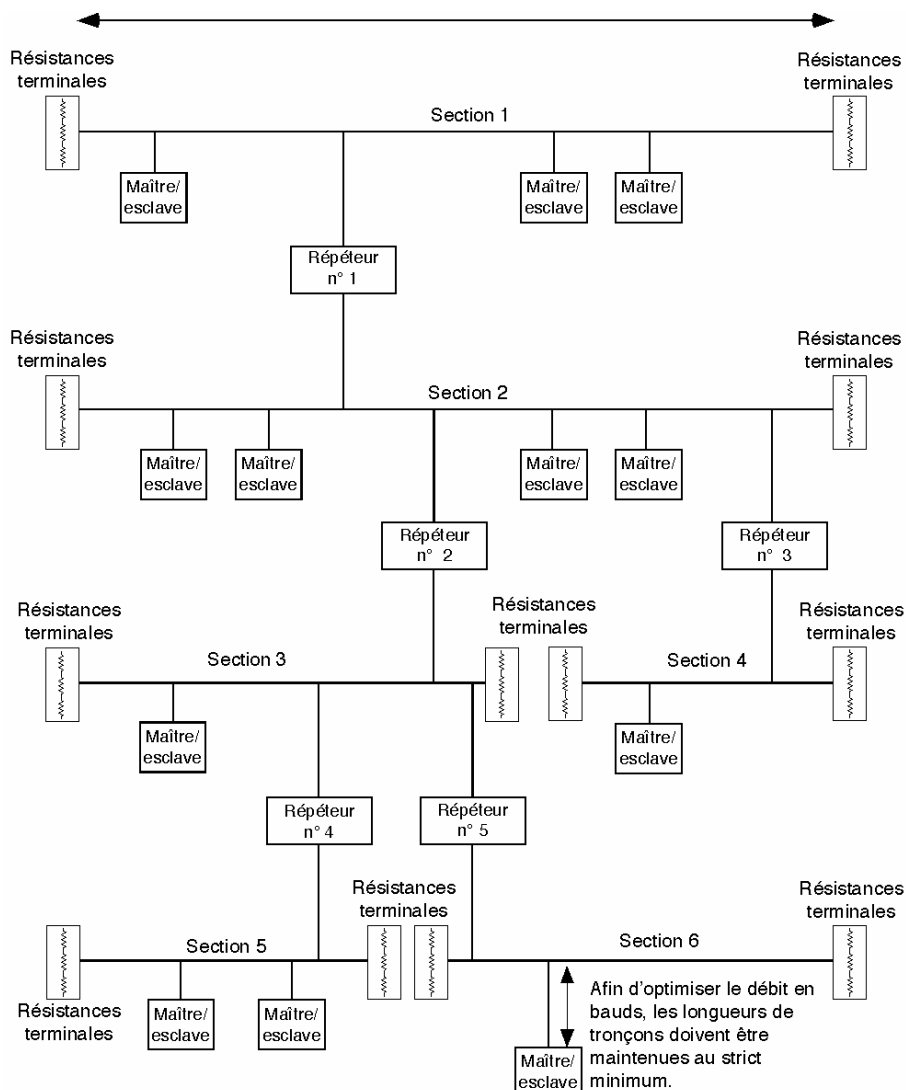
La longueur de ligne maximale de chaque section est liée au débit en bauds (défini au niveau du maître) conformément au tableau 7.4.1.4 ci-dessus. La longueur de ligne comprend la somme des tronçons.

Configuration de bus **linéaire** type, avec deux répéteurs ce qui permet l'installation de 14 esclaves. Un maximum de trois répéteurs est autorisé, ce qui permet l'installation d'un maximum de 13 esclaves.

Figure 7.4.1.2a Configuration type d'un bus linéaire

7.4.1 CABLAGE (suite)

La longueur de ligne maximale de chaque section est liée au débit en bauds (défini au niveau du maître) conformément au tableau 7.4.1.4 ci-dessus. La longueur de ligne comprend la somme des tronçons.



Configuration type d'un bus **arborescent**, avec 5 répéteurs, ce qui permet l'installation de 11 esclaves maximum.
Figure 7.4.1.2b Configuration type d'un bus arborescent

7.4.2 Affectation de l'unité au réseau

Une fois l'unité connectée physiquement, les fichiers _system.op et UYP et tout fichier .gsd pour les équipements d'autres fournisseurs peuvent être transférés et la base de données lancée.

7.5 RECHERCHE DE PANNES

ATTENTION

La recherche de pannes peut affecter le réseau et le système de régulation. Assurez-vous qu'il n'y a pas de risque pour le personnel ou les équipements lorsque vous effectuez une recherche de pannes.

7.5.1 Absence de communication

1. Vérifiez le câblage.
2. Vérifiez l'adresse du noeud, assurez-vous qu'elle est unique.
3. Assurez-vous que le réseau a été bien configuré et que la configuration a été correctement transférée sur le maître.
4. Vérifiez que le fichier GSD utilisé est correct, en le chargeant dans le configurateur de fichiers GSD pour vérifier le format.
5. Assurez-vous que la longueur maximale de la ligne de transmission n'a pas été dépassée pour le débit en bauds utilisé (tableau 7.3 ci-dessus).
6. Assurez-vous que le dernier noeud sur la ligne de transmission (quel que soit le type d'instrument) est terminé correctement par un terminateur. Notez que certains équipements comprennent des résistances de rappel à la source et à la masse qui dans certains cas peuvent être activés ou désactivés. Ces résistances doivent être supprimées ou désactivées sur tous les instruments, à l'exception des instruments à chaque extrémité de la ligne.
7. Remplacez le ou les éléments défectueux et testez à nouveau.

7.5.2 Défaut intermittent de communication

Ce défaut est signalé par le changement d'état de diagnostic sans qu'une alarme soit générée dans l'instrument. Les paragraphes ci-dessous détaillent les informations de diagnostic.

1. Vérifiez le câblage comme dans "Pas de communication" ci-dessus. Vérifiez en particulier l'intégrité du blindage et des terminaisons
2. Vérifiez le nombre de mots dans les échanges de données par rapport au nombre maximal que peut gérer le maître.
3. Vérifiez que la longueur maximale de la ligne de transmission n'a pas été dépassée pour le débit en bauds utilisé (voir tableau 7.3 ci-dessus).
4. Assurez-vous que le dernier noeud sur la ligne de transmission (quel que soit le type d'instrument) est terminé correctement, et que seul le premier et le dernier noeud sont équipés d'un terminateur. Notez que certains équipements comprennent des résistances de rappel à la source et à la masse qui dans certains cas peuvent être activés ou désactivés. Ces résistances doivent être supprimées ou désactivées sur tous les instruments, à l'exception des instruments à chaque extrémité de la ligne.
5. Remplacez le ou les éléments défectueux et testez à nouveau.

7.5.3 Format de données ou paramètre incorrect

Vérifiez que le fichier GSD est correct pour l'application donnée en le chargeant dans le configurateur de fichiers GSD.

7.5.4 Communications lentes

L'échange cyclique normal de données doit être très rapide. Si le nombre de données à transférer est si important qu'un cycle est insuffisant, elles doivent être transférées acycliquement, ce qui se traduit par une vitesse de transfert plus lente pour toutes les données.

Afin d'optimiser l'efficacité, il faut utiliser des DCM à modules si possible au lieu de DCM à voies individuelles. Les DCM à modules disposent uniquement d'une valeur de variable procédé et d'un état d'alarme. Voir les détails dans le manuel de référence des blocs LIN.

Le bloc de diagnostic `amc_diag` fournit des informations qui signalent une surcharge dans les communications.

7.6 COMMANDES GLOBALES

Freeze et Sync d'un PROFIBUS maître n'ont aucun effet.

7.7 FONCTIONNEMENT

PROFIBUS DP effectue une scrutation cyclique des unités du réseau, au cours de laquelle les données d'entrée et de sortie sont échangées pour chaque noeud.

Les valeurs de chaque noeud (données d'entrée) sont lues par le contrôleur Profibus, qui exécute alors son programme de contrôle et génère un ensemble de valeurs (données de sortie) à transmettre aux différents noeuds. Ce processus s'appelle un "échange de données d'entrées/sorties", et il est répété en permanence pour produire un échange cyclique de données d'entrées/sorties.

Exemples de données d'entrée:

- a. Un ensemble de lectures logiques pour une entrée logique.
- b. La température mesurée et l'état d'alarme d'un régulateur PID.

Exemples de données de sortie:

- a. Point de consigne à transmettre à un régulateur PID.

L'échange de données d'entrées/sorties peut être répété continuellement, peut être synchronisé à des moments données ou peut être répété à un intervalle prédéfini, qui est asynchrone par rapport au contrôleur. A chaque noeud est normalement affecté un groupe de registres d'entrées/sorties API ou à un bloc de fonction unique, de sorte que le programme de contrôle peut traiter les données de chaque noeud comme si le noeud était une unité interne sans avoir à se préoccuper des problèmes de synchronisation. Cette correspondance des noeuds par rapport à des registres ou des blocs de fonction est établie au cours de la configuration du réseau, qui est en général effectuée en utilisant un programme qui tourne sous PC.

7.7.1 Limites du transfert de données entrées/sorties

La norme PROFIBUS DP permet de transférer un maximum de 244 octets de données ou 116 éléments de données discrets dans les deux sens au cours de chaque échange de données d'entrées/sorties. Mais, un grand nombre de maîtres API ne peuvent pas gérer plus de 32 octets, et c'est donc devenu une valeur type. La longueur des données de sortie pour un noeud donné est variable, et les noeuds peuvent être définis en lecture seule, écriture seule ou lecture/écriture.

La combinaison de données d'entrées/sorties utilisée par une unité esclave donnée est définie par ce qu'on appelle un fichier "GSD", qui peut être édité pour modifier la correspondance des paramètres des noeuds par rapport aux entrées et sorties PROFIBUS. Ce fichier est importé dans la configuration réseau avant la création du réseau.

7.7.2 Format des données

Les données sont transmises dans les deux sens sous la forme de valeurs entières uniques à 16 bits (également appelées registres). La valeur est retournée comme entier mis à l'échelle, 999.9 est retournée comme 9999, et 1.234 comme 1234. Le programme de contrôle dans le maître PROFIBUS doit convertir ces entiers en nombres à virgule flottante, si nécessaire. Vous pouvez également utiliser des entiers mis à l'échelle dans le fichier .uyp pour obtenir le même résultat (voir § 3 ci-dessus).

7.8 FICHIERS GSD

La figure 7.8 montre que pour chaque instrument sur la liaison de communication un fichier de base de données de l'unité (Device Database File) est créé et chargé dans le terminal de configuration Profibus. Ces fichiers (appelés Gerätstammdaten ou fichiers GSD) contiennent des informations liées aux paramètres de l'instrument, dont le maître PROFIBUS (un API dans la figure) a besoin pour communiquer avec l'unité.

En fonctionnant comme unité Profibus esclave (indisponible dans la version actuelle), il faut charger un fichier .gsd de superviseur précédé dans l'unité maître avant que la communication ne puisse être établie. Un fichier .gsd approprié est fourni avec l'unité.

En fonctionnant comme unité maître, les fichiers .gsd sont nécessaires pour les équipements d'autres fournisseurs avec lesquels le superviseur de procédé doit communiquer. Ces fichiers sont normalement fournis avec les équipements des fournisseurs tiers. Le superviseur de procédé est normalement livré avec les fichiers .gsd appropriés pour les systèmes entrées/sorties (par exemple) fournis par le fabricant du Visual Supervisor.

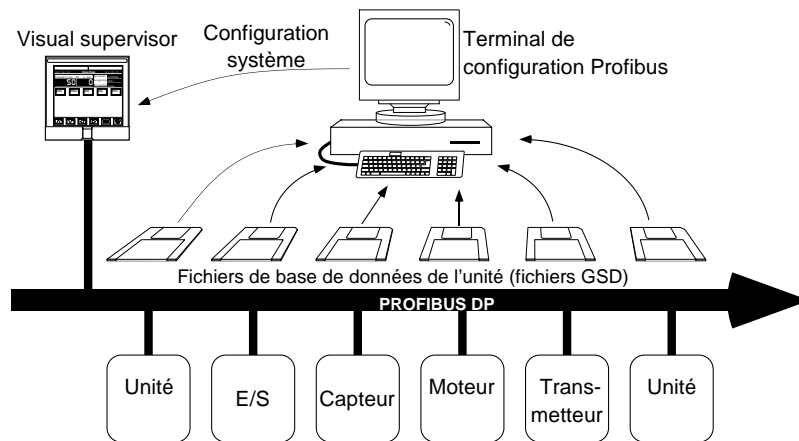


Figure 7.8 Liaison PROFIBUS type utilisant un API comme maître
(voir section 3.3 du site <http://www.profibus.com>)

7.8.1 Mots-clés spécifiques

Les mots clés spécifiques à Eurotherm suivants peuvent être ajoutés à un fichier GSD esclave.

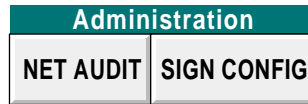
Mot clé	Valeur	Description
Eurotherm_Demand_Data	1, 2, 3	Si un produit Eurotherm a été configuré pour gérer les données à la demande, cette ligne doit être ajoutée au fichier GSD qui s'applique à cet appareil. 1 Entraînement Eurotherm comme les modèles 584SV, 590, 605, 690 etc. 2 Régulateurs Eurotherm comme les modèles 240x, T630, 2500 etc. 3 Enregistreurs Eurotherm comme les modèles 4103, 4100G.

CHAPITRE 8: FONCTIONS ADMINISTRATIVES

Notas:

1. L'accès à toutes les fonctions décrites dans le présent chapitre nécessite les droits d'accès ADMIN.
2. Les fonctions décrites dans le présent chapitre ne s'appliquent qu'aux instruments équipés de l'option "Auditor".

L'accès au menu Administration se fait par la touche menu dans le coin inférieur droit de l'écran, et en appuyant ensuite sur les touches SYSTEM et ADMIN.



8.1 HISTORIQUE RESEAU

Cette fonction permet de transmettre l'historique (c'est-à-dire les journaux d'alarmes et d'événements de l'appareil (le fournisseur)) à un maximum de 3 systems E Suite (les consommateurs). L'accès à l'historique réseau se fait par l'intermédiaire du menu Administration, en appuyant sur la touche NET AUDIT, voir figure 8.1 ci-dessous.

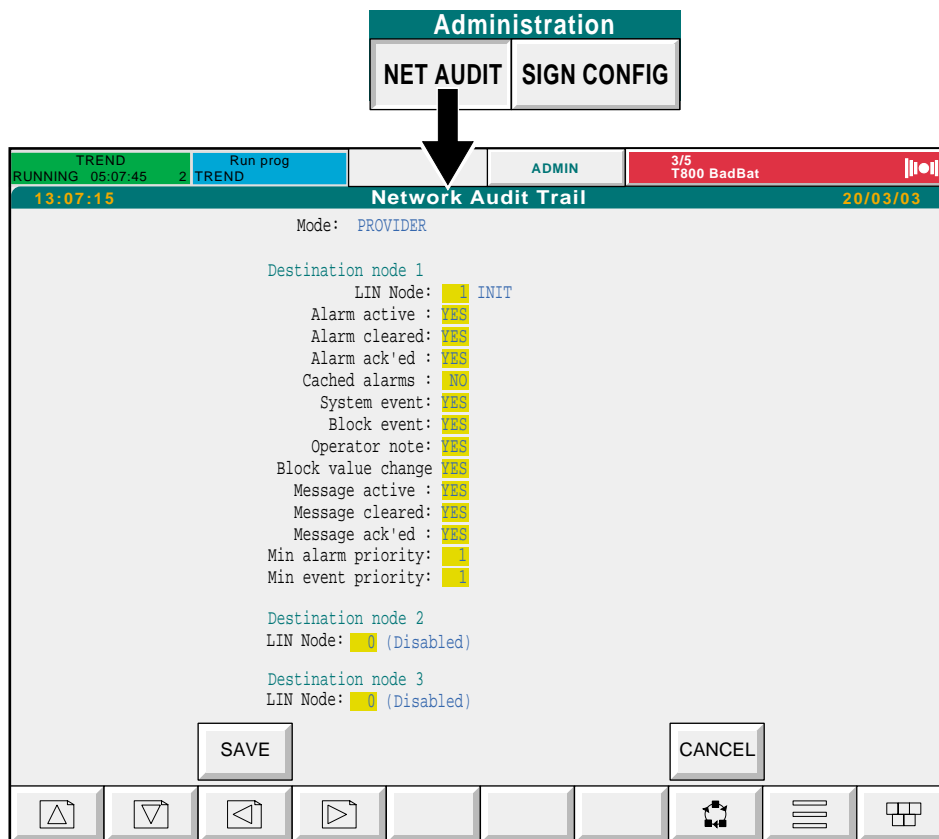


Figure 8.1 Accès à l'historique réseau

8.1.1 Modes

La fonction peut être programmée comme suit:

1. Isolée. L'appareil n'affiche que ses propres alarmes et événements. Les alarmes et événements ne sont pas transmis à un autre nœud.
2. Fournisseur. Idem à "Isolé", sauf que l'unité peut également transmettre ses alarmes et événements à un maximum de trois autres consommateurs d'historique.
3. Consommateur. L'appareil affiche ses propres alarmes et événements, plus ceux d'un maximum de huit autres Visual Supervisors. Les alarmes et événements ne sont pas transmis à un autre nœud. Le numéro de nœud du fournisseur est préfixé sur la ou les lignes concernées dans les journaux d'alarmes et d'événements (section 3.5.6) – les alarmes et événements locaux sont préfixés par des caractères d'espacement.

8.1.2 CONFIGURATION (FOURNISSEUR)

La configuration comporte deux volets – la sélection des systèmes E suite (les consommateurs) auxquels l'historique doit être transmis et (si nécessaire) en désactivant un ou plusieurs types d'alarme ou d'événement, pour que seuls les éléments qui présentent un intérêt soient transmis.

SELECTION DES CONSOMMATEURS

En mode "Provider" (fournisseur), saisissez les adresses des nœuds (décimales) des systèmes E Suite auxquels l'historique doit être envoyé. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche SAVE, et mettez l'appareil hors tension pendant quelques secondes, puis remettez-le sous tension.

FILTRAGE DE L'HISTORIQUE

En mode "Provider", vous pouvez activer (Yes) ou désactiver (No) les différents paramètres associés à l'historique de chaque nœud.

PARAMETRES

Lin Mode	UNINIT	Aucune tentative n'est faite pour établir la communication avec le consommateur.
	INIT	Initialisé, mais aucune communication n'a encore eu lieu
	CONNECTED	La communication initiale a été établie, mais aucun fichier d'historique n'a encore été transmis.
	ACTIVE	L'historique est transféré au consommateur.
Alarm active	YES = inclure alarmes actives	
Alarm Cleared	YES = inclure alarmes disparues	
Alarm Ack'ed	YES = inclure alarmes acquittées	
Cached Alarms	No = ne pas inclure alarmes cachées (voir nota ci-dessous)	
System Event	YES = inclure événements système	
Block events	YES = inclure événements blocs	
Operator note	YES = inclure notes opérateur	
Block Value Change	YES = inclure événements consignants des changements dans les valeurs des champs de blocs	
Message active	YES = inclure messages actifs	
Message Cleared	YES = inclure messages disparus	
Message Ack'ed	YES = inclure messages acquittés	
Min. alarm priority	1 à 15: Spécifie la priorité d'alarme minimale à inclure	
Min. event priority	1 à 15: Spécifie la priorité d'événement minimale à inclure	

Nota: "Cached alarms" est normalement mis à "No" pour empêcher que les blocs cachés ne soient envoyés au consommateur. (Il est normal pour le consommateur de mettre ces blocs en mémoire cache).

8.1.3 Contrôle ID utilisateur

L'utilisation de mots de passe et d'ID utilisateur est plus strictement contrôlé sur un appareil équipé de l'option Auditor que sur un appareil standard (section 4.4 ci-devant). L'accès aux ID utilisateurs et aux mots de passe nécessite les droits d'accès ADMIN. Les points importants à noter sont les suivants:

1. Vous ne pouvez modifier l'identité, le nom, le niveau d'accès ou les "attributs" d'un utilisateur, une fois que vous avez appuyé sur la touche SAVE.
2. Une fois qu'un mot de passe a été affecté, il ne peut être utilisé à nouveau soit par l'utilisateur initial ou par un nouvel utilisateur.
3. Le menu "Properties" permet entre autre de définir une période de validité d'un mot de passe. Une fois la période expirée, les mots de passe en question ne pourront plus être utilisés.
4. Le mot de passe initial d'un nouvel utilisateur est valable pendant 24 heures. L'utilisateur dispose de 24 h pour ouvrir une session et saisir un nouveau mot de passe. Une fois qu'une session a été ouverte, le nouveau mot de passe aura la période de validité définie dans le menu Properties (90 jours par défaut).
5. Un mot de passe doit au moins comprendre un caractère non alphabétique (autrement dit, il faut qu'au moins un caractère soit différent de A à Z ou a à z).
6. Le mot de passe doit être différent de l'identité utilisateur.
7. La touche "Delete" sur l'appareil sans l'option "Auditor" est remplacé par la touche "Retire". Lorsque vous appuyez sur la touche "Retire" et qu'un utilisateur est sélectionné, le nom de cet utilisateur est supprimé (après confirmation) de la page d'accès à la sécurité. Mais, les détails sont sauvegardés dans l'appareil pour s'assurer que la même ID/mot de passe ne peuvent pas être utilisés plus d'une fois.

PAGE D'ACCES A LA SECURITE

Cette page est appelée en appuyant sur la touche ACCESS du menu principal et en saisissant l'identité ADMIN et le mot de passe (tout deux ADMIN au départ usine). Une fois une session ADMIN ouverte, la touche USERS permet d'appeler la page d'accès à la sécurité, voir figure 8.1.3a ci-dessous.

Nota: Pour de plus amples détails sur l'ouverture d'une session ADMIN, voir section 4.4.3.

Identity	Name	Access	Attributes	Expires	Reference
ADMIN	ADMIN	ADMIN	00000003	27/11/04	0
ADMIN2	ADMIN2	ADMIN	00000003	27/11/04	0
COMMISSI	COMMISSION	COMMISSION	00000000	27/11/04	0
ENGINEER	ENGINEER	ENGINEER	00000003	27/11/04	0
OPERATOR	OPERATOR	OPERATOR	00000000	27/11/04	0
richard	LinMan1	ENGINEER	00000003	27/11/04	0

Figure 8.1.3a Page d'accès à la sécurité

Comme vous pouvez le voir sur la figure, la page est divisé en un certain nombre de colonnes. Les colonnes Name, Access et Reference sont toutes décrites à la section 4.4.3 ci-dessus. Les autres colonnes sont utilisées comme suit.

8.1.3 CONTROLE ID UTILISATEUR (suite)

IDENTITY

Lorsque vous appuyez sur la cellule d'identité d'un utilisateur, la boîte de dialogue "Identity s'affiche (figure 8.1.3b). Celle-ci vous permet de saisir normalement un nouveau mot de passe pour l'ID. La durée de validité du nouveau mot de passe est de 24 heures, l'utilisateur doit donc ouvrir une session et saisir un nouveau mot de passe dans les 24 heures. La boîte de dialogue permet également de supprimer (Retire) ou de désactiver (disable) des ID.

Figure 8.1.3b Boîte de dialogue Identity

RETIRE

Un utilisateur "Retired" est un utilisateur supprimé de manière permanente de la page d'accès à la sécurité, et tous les droits d'accès sont supprimés. Les identités, noms et mots de passe d'utilisateurs supprimés ne peuvent pas être réutilisés. Il est donc recommandé de garder une trace avec tous les détails des utilisateurs supprimés.

DISABLE

Les utilisateurs qui sont désactivés (Identité et Nom en rouge) perdent temporairement leurs droits d'accès. Pour réintégrer un utilisateur désactivé, il faut appuyer sur la cellule Identity, ensuite saisir le mot de passe de l'utilisateur, le confirmer et appuyez sur OK. Si le mot de passe est correct, l'utilisateur est réintégré, et est affiché en bleu à l'écran. La date de validité est la même que celle configurée en premier lieu pour l'utilisateur.

NAME

Si vous appuyez sur ce bouton, la boîte de dialogue Name s'affiche à l'écran. Pour les nouveaux utilisateurs dont les détails n'ont pas encore été enregistrés, le nom peut être modifié. Sinon, comme le montre la figure 8.1.3c, il s'agit d'une fonction en vue seule.

Figure 8.1.3c Boîte de dialogue Name

ATTRIBUTS

Si vous appuyez sur la cellule "Attributes" d'un utilisateur en particulier, la page d'attributs s'affiche. Cette page permet de définir l'aptitude de l'utilisateur à "signer" et à "autoriser" des modifications, et de définir si l'utilisateur peut modifier le fonctionnement de l'appareil.

Les chiffres qui apparaissent dans la colonne "Attributes" peuvent être décodés comme le montre la table 8.1.3. Les valeurs sont cumulées, donc si, par exemple, "Sign" et "Autorise" sont tous deux activés ("YES") et que tous les autres champs sont désactivés ("No"), alors la valeur des attributs sera 0000003.

Sign	Authorise	View only	Admin only	FTP	Remote	Display
No	No	No	No	No	No	00000000
Yes	No	No	No	No	No	00000001
No	Yes	No	No	No	No	00000002
No	No	Yes	No	No	No	00000004
No	No	No	Yes	No	No	00000010
No	No	No	No	Yes	No	00001000
No	No	No	No	No	Yes	00002000

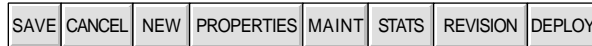
Table 8.1.3 Codage des attributs

8.1.3 CONTROLE ID UTILISATEUR (suite)

EXPIRES

Cette colonne montre la date d'expiration de chaque mot de passe. Pour chaque nouvel utilisateur, la date d'expiration est de 24 heures après l'enregistrement des détails du nouvel utilisateur. L'utilisateur doit ouvrir une session et modifier le mot de passe dans les 24 heures ou le mot de passe sera périmé. Le nouveau mot de passe aura la durée de validité définie dans le menu Properties (décrit ci-dessous) de la page d'accès à la sécurité.

TOUCHES ECRAN



Ces touches se trouvent près du bas de l'écran. Les touches SAVE et CANCEL fonctionnent comme décrit à la section 4.4.3 ci-dessus.

NEW

Si vous appuyez sur la touche NEW, le popup New User s'affiche. Une fois les détails saisis et que vous appuyez sur OK, le nouvel utilisateur est affiché en vert à l'écran.

Nota: N'appuyez pas sur SAVE tant que tous les autres paramètres (par ex. les attributs) n'ont pas été configurés pour cet utilisateur. Une fois les paramètres enregistrés, seul le mot de passe peut être modifié.

Configurez les attributs de l'utilisateur, comme décrit ci-dessus, et ensuite appuyez sur SAVE. L'identité et le nom de l'utilisateur virent à l'orange, et la date d'expiration du mot de passe est le jour suivant. Si le mot de passe doit expirer à une période autre que celle définie dans le menu PROPERTIES (décrit ci-dessous), il faut la définir à ce moment-là.

ADMIN doit alors fermer la session et le nouvel utilisateur en ouvrir une et saisir le nouveau mot de passe.

PROPRIETES

Similaire à la page Properties décrite à la section 4.4.3, cette page décrite avec ses valeurs par défaut dans la figure 8.1.3d, permet de définir les paramètres d'ouverture de session, voir ci-dessous.

Figure 8.1.3d Ecran New User

Figure 8.1.3e Valeurs par défaut de Properties

Min User ID Length	3 à 8	
Min Password Length	3 à 8	Les mots de passe doivent avoir au moins un caractère non alphabétique
Max Login attempts	1 à 99	Le nombre de tentative d'ouverture de session avant la désactivation du compte.
Password Expiry	1 à 180	Le mot de passe expire après le nombre de jours spécifiés depuis sa dernière modification.
User Timeout	1 à 720	L'utilisateur est déconnecté après le temps imparti spécifié depuis la dernière activité écran.

8.1.3 PAGE D'ACCES A LA SECURITE (suite)

MAINTENANCE

Si vous appuyez sur la touche MAINT au bas de l'écran de l'accès à la sécurité, l'écran Account Maintenance s'affiche, comme le montre la figure 8.1.3f ci-dessous.

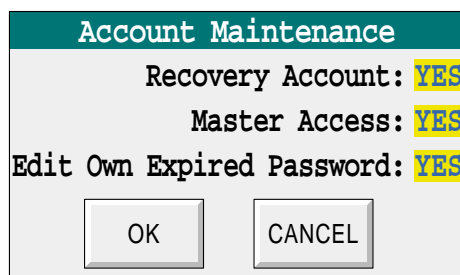


Figure 8.1.3f Ecran de maintenance

Recovery Account	Si Recovery Account est mis sur YES, cela permet de récupérer un compte si tous les comptes ADMIN deviennent inutilisables. Ceci nécessite un contrat de maintenance avec le fabricant.
Master Access	Si vous sélectionnez NO pour Master Access, vous ne pourrez pas modifier le système de comptes.
Edit Own Expired Password	Si vous sélectionnez YES, l'utilisateur sera forcé de modifier son mot de passe, lorsqu'il tente d'ouvrir une session. Si vous sélectionnez NO, seul un utilisateur avec les droits d'accès ADMIN peut activer un nouveau mot de passe pour un utilisateur dont le mot de passe a expiré.

STATISTICS

Si vous appuyez sur le bouton STATS au bas de l'écran de l'accès à la sécurité, l'écran "Statistics" s'affiche, comme le montre la figure 8.1.3g ci-dessous.

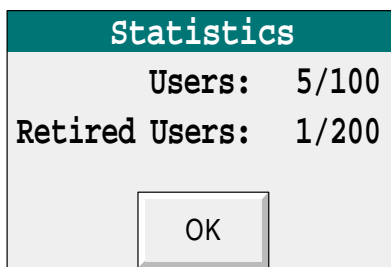


Figure 8.1.3g Fenêtre de statistiques

Cette fenêtre montre:

1. Le nombre d'utilisateur configurés sur le nombre total disponible. Par exemple, Users: 6/100 signifie que 6 utilisateurs sur 100 utilisateurs possibles ont été configurés.
2. Le nombre d'utilisateurs supprimés. Par exemple, 1/200 signifie qu'un utilisateur a été supprimé et que 199 autres peuvent être supprimés.

Nota: La suppression du 201^{ème} utilisateur fait que le 1^{er} utilisateur supprimé (heure/date) est supprimé de la liste. Ceci met à 1 l'événement 200 (utilisateur supprimé). Les données de cet utilisateur peuvent alors être réutilisées.

8.1.3 PAGE D'ACCES A LA SECURITE (suite)

REVISION

Appuyez sur cette touche pour appeler la page de révision de configuration, comme le montre la figure 8.1.3h ci-dessous.

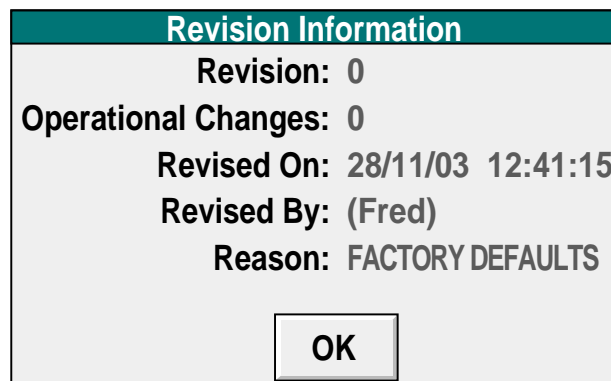


Figure 8.1.3h Page des informations de révision

DEPLOY

Un système d'accès maître peut déployer son propre système d'accès sur d'autres Visual Supervisors de son réseau ALIN. Ce déploiement se fait en trois stades:

1. Sélectionnez le nombre de nœuds (initialement 0)
2. Saisissez les numéros de nœud de déploiement
3. Lancez le déploiement

La page d'affichage initiale apparaît lorsque vous appuyez pour la première fois sur la touche "DEPLOY" (figure 8.1.3j) et montre que le nombre de nœuds est zéro.

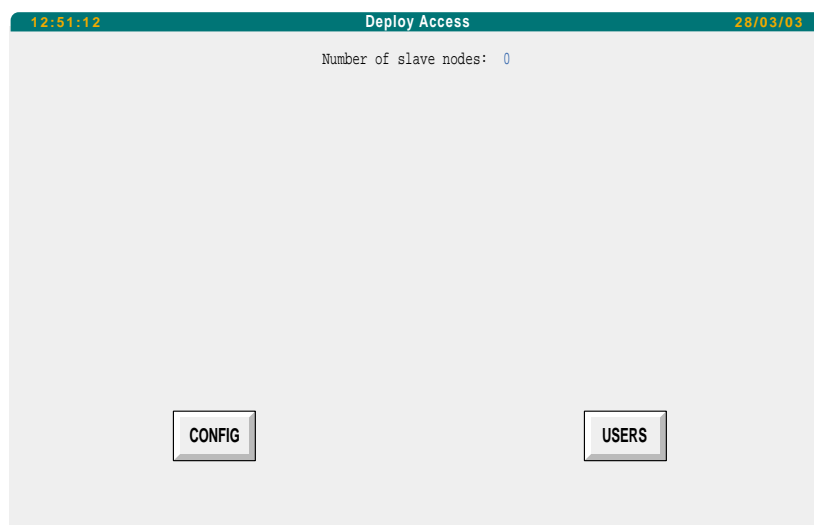


Figure 8.1.3j Page de configuration initiale du déploiement

La touche CONFIG permet de saisir le nombre de nœuds à déployer. L'affichage montre une boîte de configuration pour le nombre de nœuds sélectionnés pour permettre de saisir les numéros de nœuds requis. Initialement, toutes ces boîtes affichent "0" même si cette valeur ne peut être utilisée (voir figure 8.1.3k).

8.1.3 PAGE D'ACCES A LA SECURITE (suite)

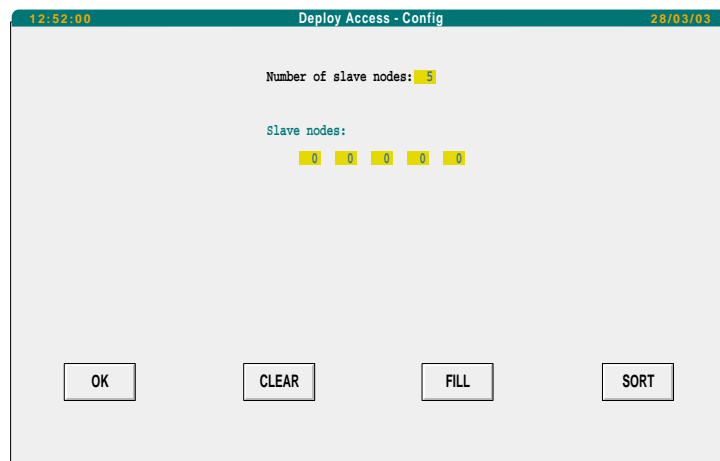


Figure 8.1.3k Configuration du nombre de noeuds

La touche FILL permet à ce stade de renseigner les cases de configuration de numéro de nœud avec les nœuds 1 à n où n est le nombre de nœuds sélectionnés.

Si, par contre, le premier nœud est saisi par l'utilisateur (disons le nœud 10), la fonction FILL renseignera automatiquement les numéros de nœuds restants (en commençant par 11 dans cet exemple).

Si des numéros de nœuds non consécutifs sont saisis, disons les nœuds 17, 3, 9, 103 et 14, alors le bouton SORT permet de trier les nœuds en ordre ascendant (3, 9, 14, 17, 103).

La touche CLEAR permet de remettre tous les numéros de nœuds à "0".

La touche OK permet de revenir à la page précédente et ce n'est que cette fois que les éléments qui viennent d'être configurés apparaissent.

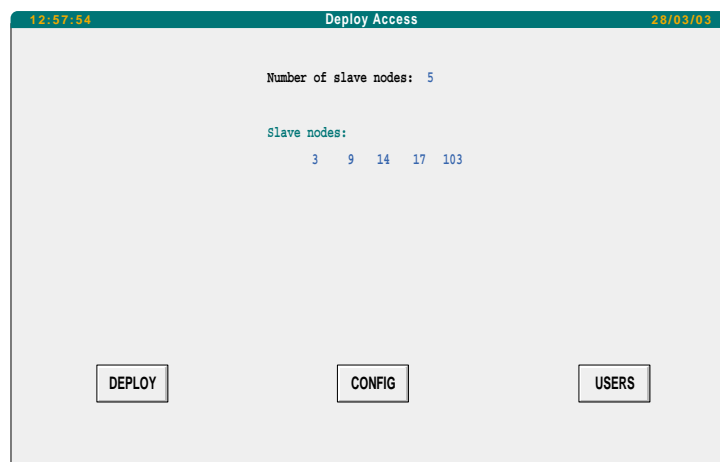


Figure 8.1.3L Configuration terminée

La touche DEPLOY permet de lancer le déploiement, une fois la signature et l'autorisation obtenues, si nécessaire. La figure 8.1.3m montre la page de confirmation.

8.1.3 PAGE D'ACCES A LA SECURITE (suite)

Deploy Access

Number of slave nodes: 5

Slave nodes:

3 9 14 17 103

Confirm Action: DEPLOY

Reason:

Signed by

Ident: ADMIN

Password: *****

Authorised by

Ident:

Password: *****

OKCANCEL

Figure 8.1.3m Page de confirmation du déploiement

8.2 SIGNATURES ELECTRONIQUES

8.2.1 Activation des signatures électroniques

Nota: Une fois que les signatures électroniques ont été activées, elles ne peuvent plus être désactivées.

Au départ usine, les signatures électroniques sont désactivées. La page de configuration des signatures "Enable Signatures" (figure 8.2.1) s'affiche, lorsque vous appuyez sur la touche SIGN CONFIG pour la première fois dans le menu Administration.

Les seules options sont de quitter la page (en sélectionnant une autre page de la touche menu) ou d'activer les signatures électroniques.



Figure 8.2.1 Page d'activation des signatures

Lorsque vous appuyez sur "Enable", une boîte de dialogue s'affiche en exigeant deux mots de passe ADMIN différents avant que la page de configuration des signatures ne s'affiche (figure 8.2.2).

8.2.2 Configuration des signatures

La figure 8.2.2a montre la page de configuration des signatures. Les ID des administrateurs dans "Revision Level" sont initialement les ID des administrateurs qui ont activé la fonction de signatures électroniques. Ensuite, les ID sont celles des administrateurs qui ont signé/autorisé le dernier enregistrement de la configuration.

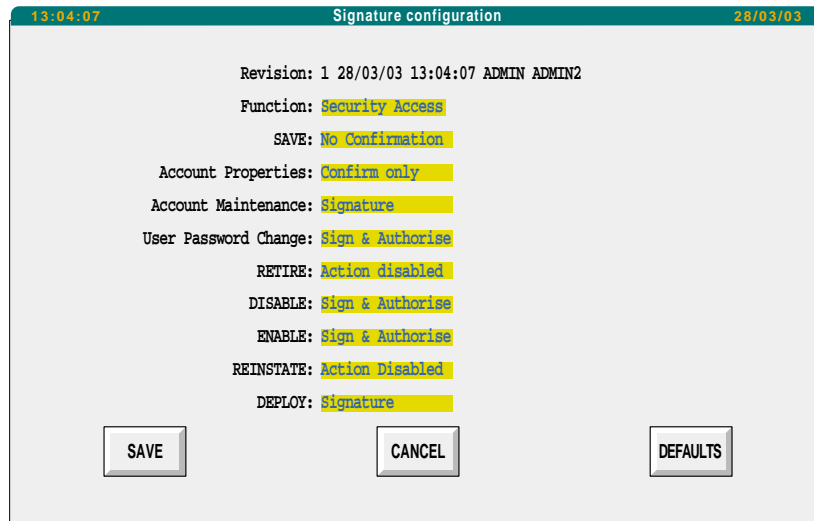


Figure 8.2.2a Page de configuration des signatures

NIVEAUX D'ACCES

Comme le montre la figure 8.2.2a ci-dessus, un certain nombre de fonctions de l'appareil peuvent être protégées par un niveau d'accès. Les définitions de niveau d'accès possible sont les suivantes:

No Confirmation	L'appareil se comporte comme si les signatures électroniques étaient désactivées.
Confirm only	Une boîte de dialogue avec les boutons OK et CANCEL s'affiche avant que l'action ne soit entreprise.
Signature	La saisie d'un mot de passe par un utilisateur avec permission de signature est requise avant que l'action ne puisse être effectuée.
Sign & Authorise	La saisie d'un mot de passe par un utilisateur avec permission de signature et une nouvelle saisie par un utilisateur avec permission d'autorisation sont requises avant que l'appareil ne réagisse à l'action demandée.
Action Disabled	La légende du bouton en question est grisée et le bouton est donc désactivé pour l'utilisateur. L'action est donc indisponible.

Nota: Certains niveaux d'accès ne peuvent être affectés à certaines fonctions. Les fonctions administratives, par exemple, nécessitent toujours un niveau minima de "Signature" et certaines fonctions ne peuvent être désactivées.

Les fonctions disponibles se trouvent dans un certain nombre de catégories, une liste de sélection des catégories est affichée, lorsque vous appuyez sur le champ "Function". La figure 8.2.2b montre cette liste de sélection.

Les fonctions du bouton au bas de l'écran sont les suivantes:

SAVE	Enregistre toutes les modifications de toutes les fonctions.
CANCEL	Annule toutes les modifications depuis le dernier SAVE ou DEFAULT.
DEFAULT	Rétablit les niveaux d'accès initialement activés.

8.2.2 CONFIGURATION DES SIGNATURES (suite)



Figure 8.2.2b Liste de sélection des fonctions

CHAPITRE 9: ACCES A DISTANCE

L'appareil dispose d'un ensemble limité de fonctionnalités qui permettent aux utilisateurs distants d'accéder aux appareils.

9.1 FTP

Pour les appareils équipés de l'option Ethernet, un serveur FTP peut être activé depuis la page de configuration des communications (section 4.5.1.3).

9.1.1 Ouverture de session FTP

L'accès FTP nécessite toujours une ouverture de session FTP. Les ouvertures de sessions FTP anonymes ne sont pas autorisées. Pour configurer l'ouverture de session FTP pour l'appareil, le système d'accès utilisateur (section 4.3.3) doit être utilisé et les attributs de l'utilisateur en question doivent être configurés pour autoriser l'accès FTP (FTP = "Yes").

L'appareil permet à un maximum de quatre utilisateurs d'ouvrir simultanément une session, mais un seul d'entre eux peut avoir les droits d'accès en écriture (attribut View Only = No). L'activité d'ouverture/fermeture de session de cet utilisateur est consignée dans le journal d'événements. L'activité d'ouverture/fermeture de session des utilisateurs dont l'attribut View Only = Yes n'est pas consignée.

Notas:

1. Toute tentative de se connecter à un compte non FTP ou à un compte inexistant sera consignée dans le journal des événements
2. Les erreurs de frappe au moment de la saisie des mots de passe FTP sont incluses dans le nombre de tentatives d'ouvertures de sessions rejetées (section 4.4.3.2), et le compte risque donc d'être désactivé.
3. Les tentatives de connexion à des comptes non FTP ne sont pas comptabilisées dans le nombre de tentatives d'ouvertures de sessions rejetées.

TEMPS IMPARTI

Les utilisateurs FTP sont automatiquement déconnectés après 2 minutes d'inactivité, et ce, quelles que soient les valeurs de temps imparti à l'utilisateur configurées pour l'interface utilisateur de l'appareil.

9.1.2 Système de fichiers

Le système de fichiers d'après le protocole FTP est un simple ensemble de dossiers ayant les caractéristiques mentionnées dans la table 9.1.2.

Notas:

1. Vous ne pouvez accéder au lecteur de disquette ou à l'unité de stockage de masse USB via FTP.
2. Vous ne pouvez pas créer de nouveaux dossiers via FTP.

Nom FTP	Unité LIN	Description	Permission écriture	Visibilité
/app	E:	Mémoire flash interne pour fichiers application	Oui	Si IPRP non activé
/history	H:	Archives internes (si installées)	Non	Si archives installées

Table 9.1.2 Système de fichiers

9.1.3 Transfert de fichiers d'archive

Si le logiciel Review ou tout autre client FTP est utilisé pour transférer des fichiers des archives internes sur un PC, alors il est recommandé que:

- a. La configuration de l'attribut du compte utilisateur comprenne FTP = "Yes" et View Only = "Yes" et
- b. Le niveau d'accès de ce compte soit "Operator"
- c. Le compte ne soit utilisé qu'à cet effet.

Page laissée intentionnellement blanche

CHAPITRE 10: MAINTENANCE PREVENTIVE

Afin de maintenir l'appareil pour qu'il reste dans les limites des performances spécifiées, il est recommandé que le ventilateur interne soit remplacé tous les deux ans. Les procédures de remplacement pour les appareils à grand et petit écran sont décrites ci-après.

La procédure montre également comment remplacer la pile, mais comme il s'agit d'une pile non rechargeable, sa période de remplacement dépend de la durée cumulée pendant laquelle l'appareil n'est pas alimenté par le secteur. La pile maintient l'horloge temps réel et les données SRAM (par ex. base de données de démarrage à chaud).

Un indicateur (BadBatt) peut être défini dans le bloc "T800". Cet indicateur pourra générer une alarme appareil si la tension de la pile est inférieure à trois volts. Il est recommandé de remplacer la pile dès que possible après cet alarme, car sinon la préservation des données SRAM pendant plus de 24 h en situation hors tension ne peut être garantie (Un "super condensateur" garantit que les données sont préservées pendant au moins 24 h quel que soit l'état de la pile).

Une procédure permet également d'étalonner l'écran tactile. Cette procédure permet de vérifier que l'appareil répond au point exact qui a été touché par l'utilisateur.

10.1 REMPLACEMENT VENTILATEUR/PILE UNITE GRAND ECRAN

Attention

Comme des tensions dangereuses sont générées par la carte d'alimentation électrique, cette procédure ne doit être appliquée qu'avec la tension d'alimentation débranchée et par du personnel qualifié conscient du danger potentiel.

1. Isolez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le capot supérieur/arrière combiné, en dévissant les quatre vis plates à tête fraisée marquées "A" sur la figure 10.1a, et les vis bombées à tête cylindrique ("B" et "C"). Toute la visserie doit être conservée pour le remontage. Pour les appareils actuels, les vis A sont des vis Torx T8. Certains modèles antérieurs utilisaient des vis cruciformes. Les éléments "C" étaient des rivets en deux parties sur certains modèles antérieurs.
3. Une fois toute la visserie retirée, le capot peut être déposé en levant le bord inférieur vers le haut et vers l'extérieur (figure 10.1b).

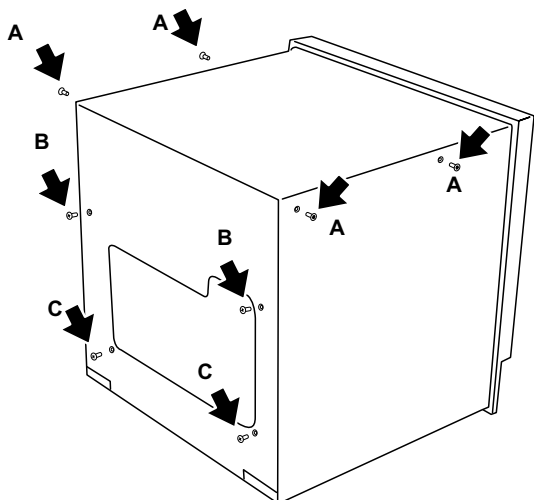


Figure 10.1a Dépose des fixations du capot

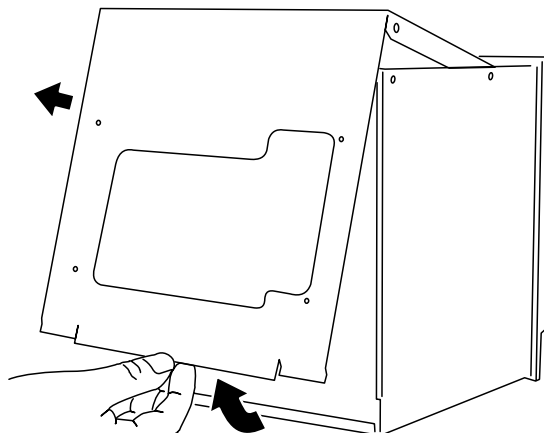


Figure 10.1b Dépose du capot

10.1 INSTRUMENTS SVGA (GRAND ECRAN) (suite)

Ceci montre la structure interne de l'appareil. La figure 10.1d montre les emplacements du ventilateur (A) et de la pile (B). Les figures 10.1d et 10.1e montrent les détails.

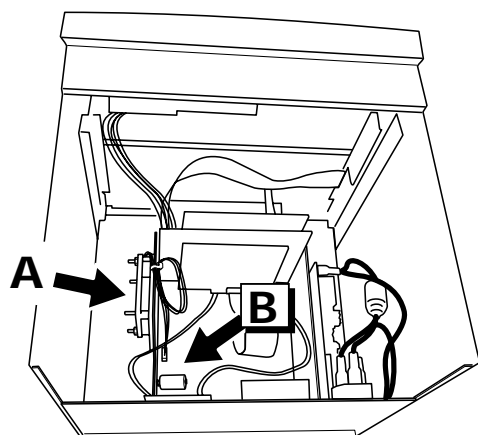


Figure 10.1c Emplacements ventilateur & pile

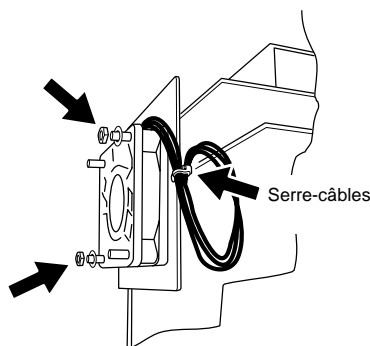


Figure 10.1d Détails remplacement ventilateur

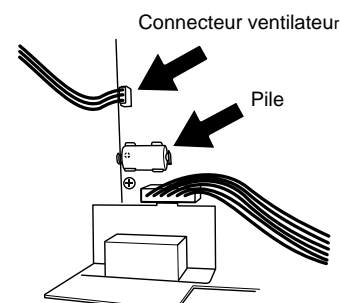


Figure 10.1e Connecteur pile & ventilateur

10.1.1 Remplacement du ventilateur

1. Déconnectez le connecteur du ventilateur qui se trouve à l'emplacement montré par la figure 10.1e.
2. Coupez le serre-câbles (figure 10.1d ci-dessus) qui fixe le faisceau du ventilateur au châssis.
3. Utilisez une clé appropriée (7 mm (9/32) A.F.) pour dévisser les deux écrous M4 qui fixent le ventilateur.
4. Retirez les écrous et les rondelles anti-secousses associées, et récupérez toute rondelle tombée dans le corps de l'appareil.
5. Déposez l'ancien ventilateur et rebutez-le, en notant soigneusement l'orientation (autrement dit, l'endroit où le faisceau émerge du corps du ventilateur).
6. Prenez le nouveau ventilateur et orientez-le pour que le flux d'air soit dirigé dans l'instrument et que les fils sortent du côté gauche du ventilateur (autrement dit le bord le plus proche de l'écran d'affichage). La figure 10.1.1 montre le flux d'air et l'indicateur de direction des ailettes moulé dans le bord du ventilateur près de l'ouverture des fils.

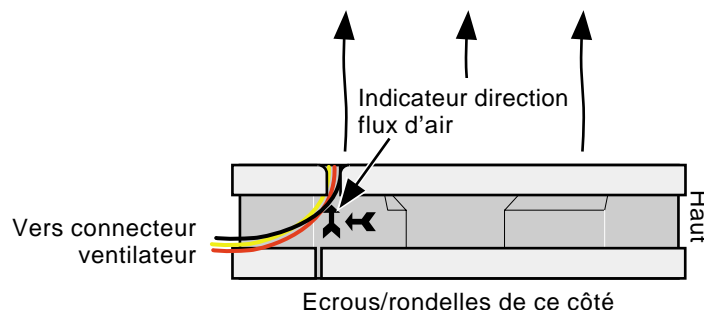


Figure 10.1.1 Indicateur de direction du flux d'air

7. Glissez le ventilateur sur les quatre plots et remettez en place les deux écrous et rondelles anti-secousses en haut à gauche et en bas à droite du ventilateur. Serrez les écrous manuellement et ensuite avec une clé appropriée.
8. Enroulez soigneusement le faisceau de câbles et enfichez le connecteur du ventilateur (voir emplacement figure 10.1.1e). Fixez le faisceau sur le châssis, en utilisant un serre-câbles (figure 10.1d), en vous assurant que le faisceau n'est pas trop tendu.
9. Remettez en place le capot et fixez-le en utilisant les fixations A, B et C déposées précédemment.

10.1.2 Remplacement de la pile

Attention

Il faut s'assurer que ni la pile déchargée ni la pile de remplacement n'est court-circuitée, sinon une explosion risque de se produire, qui entraînerait l'émission de produits dangereux. N'utilisez pas d'objet métallique pour retirer la pile de son logement, si nécessaire, utilisez plutôt un objet en plastique ou en bois.

Attention

Si la pile est endommagée et fuit, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau. Voir les détails dans la déclaration COSHH à la section C3 de l'annexe C.

Nota : Bien que les circuits et la pile soient protégés contre une mauvaise insertion de la pile, l'horloge, les données de démarrage à chaud, etc. contenus dans la SRAM de l'unité ne seront pas protégées contre les pannes de courant, si la pile est insérée à l'envers.

1. Une fois le capot déposé, la pile déchargée (voir emplacement figure 10.1c et 10.1e) peut être extraite de son logement et remplacée par une autre.
2. Assurez-vous que le côté positif de la pile est dirigé vers le signe + imprimé sur la carte près du porte-pile. (Le signe + est généralement imprimé sur le corps de la pile).

10.2 REMPLACEMENT DU VENTILATEUR/PILE APPAREIL A PETIT ECRAN

Nota: La procédure de remplacement du ventilateur détaillée ci-dessous ne s'applique qu'aux unités à petit écran avec des niveaux d'état de Q36 ou supérieurs (juillet 2004). Les appareils à petit écran fabriqués avant cette date ne sont pas équipés de ventilateurs. Voir la procédure de remplacement de la pile à la section 10.3.

Attention

Comme des tensions dangereuses sont générées par la carte d'alimentation électrique, cette procédure ne doit être appliquée qu'avec la tension d'alimentation débranchée et par du personnel qualifié conscient du danger potentiel.

1. Isolez l'appareil de sa source d'alimentation.
2. Déposez le capot en dévissant les deux vis Torx T8 ("A" figure 10.2.a) et la vis cruciforme ("B" sur la figure)
3. Levez et tournez le capot comme le montre la figure 10.2b pour accéder à la structure interne de l'unité.

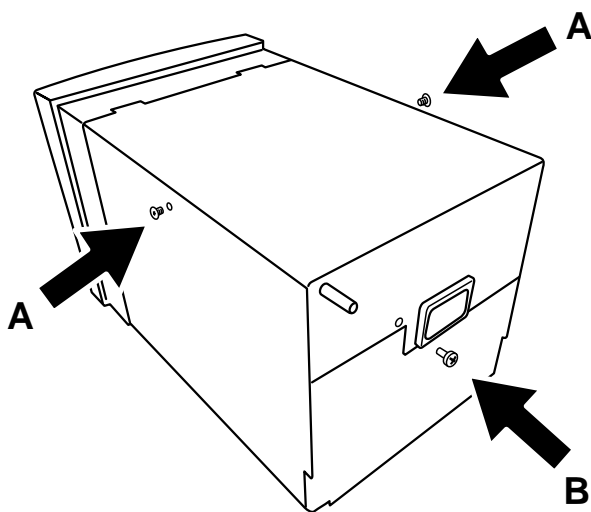


Figure 10.2a Dépose des fixations du capot

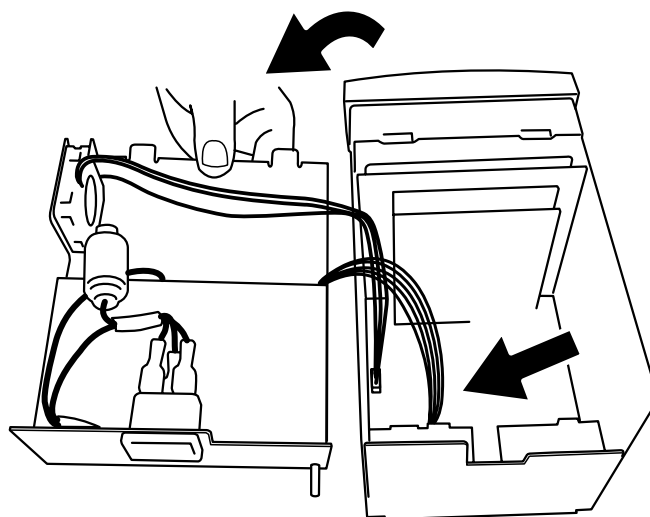


Figure 10.2b Soulèvement et basculement du capot

La pile peut alors être remplacée conformément à la description de la section 10.2.2 ci-dessous.

10.2.1 Remplacement du ventilateur

Nota: Il est recommandé de remplacer le ventilateur sans démonter davantage l'unité. Si c'est plus pratique, le capot peut être détaché du reste de l'instrument, en déconnectant les connecteurs d'alimentation et du ventilateur.

La figure 10.2.1a montre les emplacements de la pile, du connecteur du ventilateur et d'alimentation. Les figures 10.2.1b et 10.2.1c montrent l'alimentation haute tension ca/cc et les unités d'alimentation basse tension cc, le capot étant déposé. Il est recommandé de ne déposer le capot que si c'est absolument nécessaire, parce que le connecteur d'alimentation (à verrouillage) est difficile à connecter/déconnecter.

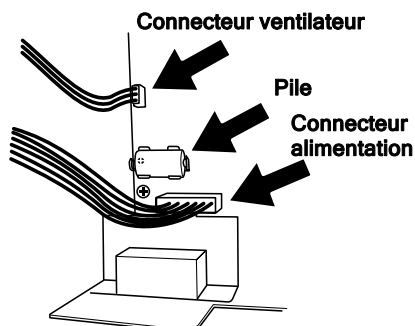


Figure 10.2.1a Emplacements pile et connecteur

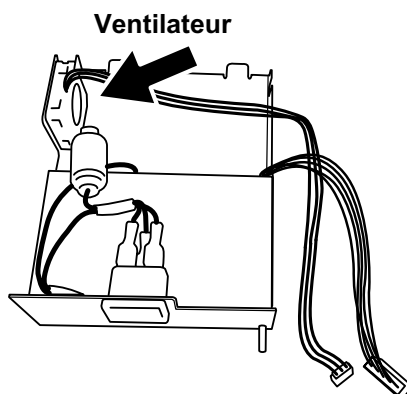


Figure 10.2.1b Emplacement ventilateur
(Unités d'alimentation haute tension)

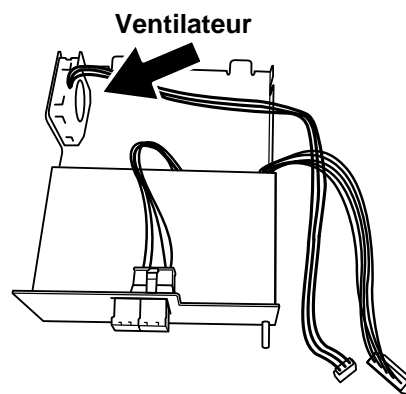


Figure 10.2.1c Emplacement ventilateur
(unités d'alimentation basse tension)

1. Le capot étant ouvert et le connecteur du ventilateur déconnecté, l'ancien ventilateur peut être déposé en dévissant ses écrous de fixation et les rondelles anti-secousses, et en le faisant glisser hors de ses plots. Notez l'orientation du ventilateur.
2. Vérifiez la bonne orientation (figure 10.2.1d) et mettez en place le nouveau ventilateur sur les plots, et fixez-le avec les fixations déposées au cours de l'étape 1. Assurez-vous que l'indicateur de direction du flux d'air pointe vers l'intérieur de l'appareil.
3. Enfichez le connecteur du ventilateur (et le connecteur d'alimentation précédemment déconnecté) et remontez le capot sur le reste de l'unité.

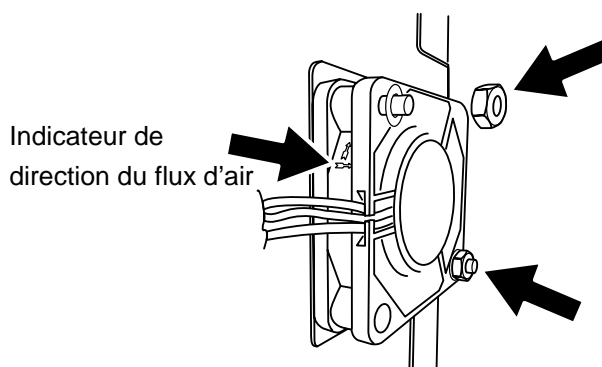


Figure 10.2.1d Remplacement du ventilateur

10.2.2 Remplacement de la pile

Veuillez consulter les avertissements et le nota de la section 10.1.2 ci-dessus avant de toucher la pile.

1. Une fois le capot déposé, la pile déchargée (voir emplacement figure 10.2.1a) peut être extraite de son logement et remplacée par une autre.
2. Assurez-vous que le côté positif de la pile est dirigé vers le signe + imprimé sur la carte près du porte-pile. (Le signe + est généralement imprimé sur le corps de la pile).

10.3 REMPLACEMENT DE LA PILE (UNITES PLUS ANCIENNES)

La pile contenue dans l'unité peut être du type CR2032 (pile ronde dioxyde de lithium manganèse) ou LS14250 (chlorure de thionyle de lithium taille 1/2AA), en fonction de la date de fabrication de l'unité.

Si la pile est du type chlorure de thionyle de lithium, veuillez consulter les avertissements et le nota de la section 10.1.2 ci-dessus.

1. Déposez la plaque supérieure de l'unité en déposant les quatre vis de fixation à tête fraisée M2,5 ("A" figure 10.3a) et la vis à tête bombée M3 ("B" sur la figure).
2. Dévissez les quatre vis de fixation de l'alimentation "C" (deux de chaque côté).
3. L'alimentation peut alors être extraite du châssis en la faisant tourner pour accéder à la pile située sur la carte d'interconnexion (figure 10.3b). La figure 10.3c montre comment extraire les piles rondes.

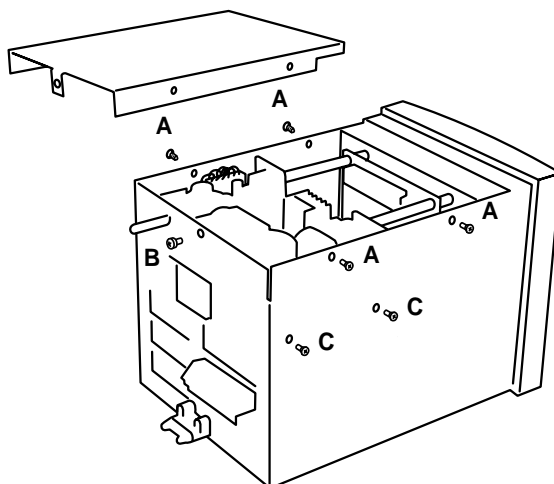


Figure 10.3a Dépose du capot supérieur

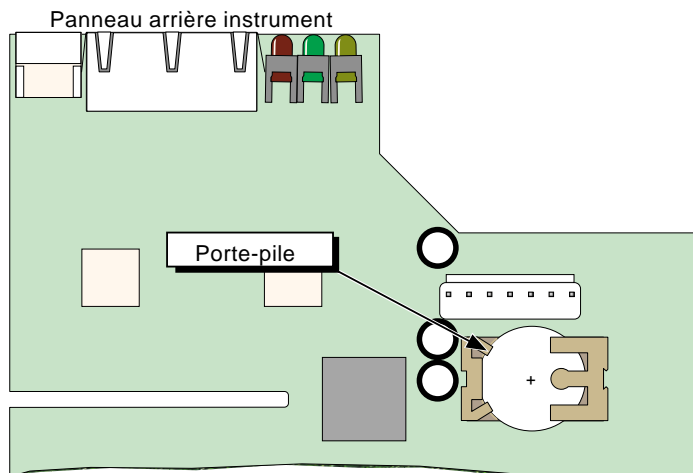


Figure 10.3b Emplacement de la pile (ronde, emplacement 1/2AA similaire)



Figure 10.3c Ejection de la pile ronde

10.4 ETALONNAGE DE L'ECRAN TACTILE

Cette procédure permet de vérifier que l'image est positionnée correctement par rapport à l'écran tactile.

A la mise sous tension, maintenez un doigt en contact avec l'écran d'affichage jusqu'à ce que l'affichage d'étalonnage s'affiche (environ 60 secondes après la mise sous tension), voir figure 10.4 ci-dessous.

Utilisez un objet pas trop dur de petit diamètre (par exemple, la pointe d'un crayon) qui n'endommagera pas l'écran tactile, appuyez sur l'intersection du jeu supérieur de réticules comme le demande l'écran.

Une fois que la cible du coin supérieur gauche a été acceptée, continuez à suivre les instructions de l'écran. Une fois que les cibles ont été acceptées, poursuivez comme à la normale.



Figure 10.4 Écran d'étalonnage initial

Annexe A: SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Spécifications générales

Physiques (1/4 VGA)

Dimensions

Cadre	144 x 144 mm
Découpe	138 x 138 mm
Profondeur	180 mm boîtier + x mm (câblage) où x = 50 pour câbles catégorie 5 et connecteurs RJ45
Poids	2,83 kg

Ecran

Type	¼ VGA TFT couleur
Zone d'affichage	111 x 84 mm
Ecran tactile	Analogique à résistance
Jeu de caractères	Unicode Latin-1

Physiques (SVGA)

Dimensions

Cadre	288 x 288 mm
Découpe	281 x 281 mm
Profondeur	254 mm boîtier + x mm (câblage) où x = 50 pour câbles catégorie 5 et connecteurs RJ45
Poids	6,12 kg
Ecran	Type SVGA TFT couleur
Zone d'affichage	245 x 183 mm
Ecran tactile	Analogique à résistance
Jeu de caractères	Unicode Latin-1

Environnement

Température

Fonctionnement: 0 à 50°C
Stockage: 0-10 à 85°C

Humidité

Fonctionnement: 5 à 85% (sans condensation)
Stockage: 5 à 95% (sans condensation)

Emissions RFI

Sensibilité RFI

Sécurité électrique

BS EN50081-1
BS EN50082-2
BS EN61010-1:2001
Installation Catégorie II, Pollution degré 2

Vibrations

Chocs

Etanchéité de la face avant

BS EN 60873, Section 9.18
BS EN 60068-2-31; BS EN 60873, Section 9.12
IP65 (SVGA); IP54 (1/4 VGA)

Caractéristiques électriques

Tension secteur

Puissance maximale

Courant maximum

Connecteur d'entrée secteur

Fusibles internes

Fusibles externes

Basse tension cc

Plage de tension

Puissance maximale

Courant maximum

Connecteur d'entrée secteur

Fusibles internes

Fusible externe

90 à 250 Vca 50/60 Hz ou 120 à 340 Vcc

50 VA, 30 W

0,56 A

Connecteur IEC standard

Non remplaçables par le client

Il est recommandé d'installer un fusible monté sur conducteur de 3 A.

19 à 32 Vcc

30 W

1,6 A

Connecteurs fixes à deux à câblage parallèle

2,5 A type T (IEC 127 temporisé)

Il est recommandé d'installer un fusible de 2 A type T (IEC 127 temporisé) sur chaque ligne d'alimentation positive (section 1.3.6.2)

Pour être parfaitement conforme à la norme BS EN61010, toutes les alarmes E/S et matérielles doivent être activées.

SPECIFICATIONS (suite)**Pile**

Pile (si installée)

Si une pile est installée, alors son type est fonction que l'unité soit une unité à grand ou petit écran et de la date de fabrication (voir table ci-dessous). CR2032 est une pile ronde à dioxyde de lithium manganèse, LS 14250 est une pile au chlorure de thionyle de lithium de 3,6 V de ½ AA. Lorsque les piles sont déchargées, elles doivent être éliminées conformément à la réglementation locale : ne doivent pas être nécessairement considérées comme des déchets normaux.

Unités à grand écran	Unités antérieures au niveau d'état 20 (juillet 2002) équipées de CR2032.	Unités avec le niveau d'état 20 ou supérieur équipées de LS14250.
Unités à petit écran	Unités antérieures au niveau d'état 10 (mars 2003) équipées de CR2032.	Unités avec le niveau d'état 10 ou supérieur équipées de LS14250.

Relais de bon fonctionnement

Type de contact
Puissance du contact
Isolation (Contact masse)

Commutation (Commun, contacts normalement fermés et ouverts)
30 V ca/60 V cc à 0,5 A
30 V ca (eff) ou 60 V cc

Indicateurs du panneau arrière

LED rouge
LED jaune
LED verte

Défaut matériel/démarrage
Activité de communication SLIN
Exécution du logiciel

Activité de communication Modbus

LED jaunes intégrées dans les connecteurs de communication

Stockage des données

Disquette
Format des données
Compression des données
Fréquence de consignation

Disquette formatée DOS-3,5 pouces, 1,44 Mo ou 16 Mo mémoire flash interne
ASCII (.asc) ou données comprimées
Propriétaire
Toutes les 10 secondes (disquette), une fois par seconde mémoire flash interne

Programmateur

Nombre maximum de programmes
Nombre maximum de segments
Nbre maxi. de consignes analogiques
Nbre maxi. de consignes logiques

Standard =25, option = 25
Standard = 250 env., option = 500 env.
Standard= 8, option = 16
Standard = 16, option = 32

Alarmes et événements

Nbre d'enregistrements dans l'Historique
Chaque ligne dans l'Historique
Acquittement
Nbre d'entrées dans journal événements
Standard
Evolué

250 lignes maxi. (500 maxi. pour les modèles équipés d'UC 520)
Nom - Type - Date - Heure
Codé couleur

250
1000

Recettes

Nbre maxi. d'ensembles de recettes simultanés (fichiers)
Nbre maxi. de jeux de variables par ensemble
Nbre maxi. de recettes par ensemble (fichiers)
Nbre maxi. de variables par ensemble

4
8
16
250

Lots

Nbre maxi. de lots simultanés
Nbre maxi. de phases par lot

4
20

SPECIFICATIONS (suite)

Tendances

Nbre maxi. de groupes (tendances)	SVGA = 8, ¼ VGA = 6
Nbre maxi. de points par groupe	SVGA = 16, ¼ VGA = 16 (mais, 6 faces avant maxi)
Fréquence maximale	1 échantillon par seconde
Nbre maximum d'échantillons	15.000 pour 1 groupe de 16 points

Spécifications de communication

Ports ALIN

Connecteurs	Paires câblées en parallèle de connecteurs blindés RJ45 par contrôleur.
Support réseau	ArcNet (paire torsadée blindée, 100 Ω)
Type de réseau	Bus à passage de jeton
Vitesse	2,5 Mbits/sec.
Nbre de noeuds (maxi)	8, extensible par répéteur
Longueur de la ligne (maxi)	100 m, extensible par répéteur
Isolation	60 V cc /30V ca ;5,6 kΩ à 0 V

Port Ethernet

Type	100/10 Base T
Câble	Type Cat 5
Longueur maximale	100 m
Connecteur	Connecteur RJ45
Protocole de transport	TCP I/P, FTP
Isolation	50 V crête

Modbus/Jbus (EIA422/485)

Connecteurs	Paires câblées en parallèle de connecteurs blindés RJ45 par contrôleur.
Protocole	MODBUS/JBUS RTU esclave
Débit en bauds	Sélectionnable entre 1200 et 38,400 bauds
Format des données	8-bits, 1 ou 2 deux bits d'arrêts, parité sélectionnable
Tables de données MODBUS	16, configurables comme registres ou bits
Longueur des tables (maxi.)	200 registres ou 999 bits
Mémoire affectée aux tables	6000 octets
Isolation	60 V cc /30 V ca

Modbus (DCM)

Connecteurs	Paires câblées en parallèle de connecteurs blindés RJ45 par contrôleur.
Protocole	MODBUS/JBUS RTU maître
Débit en bauds	Sélectionnable entre 1200 et 38,400 bauds
Format des données	8-bits, 1 ou 2 deux bits d'arrêts, parité sélectionnable
Isolation	60 V cc /30V ca

Profibus

Connecteurs	Paires câblées en parallèle de connecteurs blindés RJ45 par contrôleur.
Protocole	Profibus DP/DPV1
Débit en bauds	Sélectionnable entre 9600 et 12 M bauds
Isolation	60 V cc /30 V ca; 1 MΩ au châssis.

Bus série universel (USB)

Version	1.1 (unités 2.0 sont compatibles)
Unités gérées	Unités de stockage de masse USB (clés mémoire)
Isolation	Aucune isolation de signal

Blocs de fonction pris en charge

CATEGORIE	BLOC	FONCTION	
LOT	BAT_CTRL	Contrôleur / interface lot	
	DISCREP	Correspondance signal logique émis/reçu pour diagnostiquer les défauts des installations	
	RECORD	Stockage/extraction des valeurs analogiques/logiques à utiliser en exploitation	
	SFC_CON	Contrôle, sélection et exécution des séquences (SFC)	
	SFC_DISP	Affichage/supervision/contrôle des séquences exécutées à distance (SFC)	
CONDITN	SFC_MON	Supervision de l'exécution des séquences (SFC)	
	RCP_SET	Ensemble de recettes	
	RCP_LINE	Ligne de recette	
	AGA8DATA	Bloc de calcul AGA8 pour la compressibilité des mélanges de gaz	
	AN_ALARM	Alarme, avec alarmes absolues/écart/vitesse	
	CHAR	Caractériser analogique 168point	
	DIGALARM	Alarme logique	
	FILTER	Filtre du premier ordre	
	FLOWCOMP	Calcule débit, en fonction pression, température et densité	
CONFIG	GASCONC	Contient des unités de concentration de gaz en unités Mole %	
	INVERT	Bloc d'inversion analogique	
	LEAD_LAG	Avance-retard	
	RANGE	Remise à l'échelle d'une entrée analogique	
	UCHAR	Caractériser 16 point pour blocs d'entrée analogique	
	T800	Bloc système	
	T2900	Bloc système	
	REGULATION	3-TERM	Forme incrémentielle du bloc PID
		ANMS	Station manuelle analogique
AN_CONN		Connexions analogiques	
DGMS		Stations manuelles logiques	
DG_CONN		Connexions logiques	
MAN_STAT		Station man. avec connexions aux affichages de la face avant	
MODE		Sélection mode commande avec masquage de boutons-poussoirs	
PID		Fonction de régulation PID	
PID_LINK		Face avant combin. SETPOINT/3_TERM/MAN_STAT/MODE	
SETPOINT		Génère une consigne avec décalage, limites et alarmes	
SIM		Simulation de deux retards du 1er ordre ou capacité, avec bruit	
TP_CONN		Spécifie 9 champs - données EEPROM tièdes mise hors tension.	
CONVERT	ENUMENUM	Convertis entre types de nombres énumérés	
	ENUUINT	Convertit du type énuméré en type entier	
	UINTENUM	Convertit d'entier en type énuméré	
DCM	D2X_LOOP	Accès boucle de régulation PID dans 2200/2400/2500	
	D2X_TUNE	Mise au point boucle PID dans 2200/2400/2500	
	D25_LOOP	Accès boucle de régulation PID dans 2500 IOS	
	D25e_LOOP	Version 2500E de D25_RAMP	
	D25_TUNE	Mise au point boucle PID dans 2500 IOS	
	D25_RAMP	Rampe consigne déportée	
	D25e_RAMP	Version de D25_RAMP	
	D25_MOD	Accès module physique E/S simple dans 2500 IOS	
	D25_AI2	Accès module entrée analogique 2 canaux dans 2500 IOS	
	D25_A02	Accès module sortie analogique 2 canaux dans 2500 IOS	
	D25_DI4	Accès module entrée logique 4 canaux dans 2500 IOS	
	D25_DI6	Accès module entrée logique 6 canaux dans 2500 IOS	
	D25_DI8	Accès module entrée logique 8 canaux dans 2500 IOS	
	D25_D04	Accès module sortie logique 4 canaux dans 2500 IOS	
	D25_AICH	Accès canal entrée analogique simple dans 2500 IOS	
	D25_AOCH	Accès canal sortie analogique simple dans 2500 IOS	
	D25_DICH	Accès canal entrée logique simple dans 2500 IOS	
	D25_DOCH	Accès canal sortie logique simple dans 2500 IOS	
	D25_R_CV	Accès 8 valeurs calculées réelles câblées utilisateur dans 2500 IOS	
	D25_B_CV	Accès 8 valeurs calculées booléennes câblées util. dans 2500 IOS	
	D25_R_UV	Accès 8 valeurs utilisateurs réelles dans 2500 IOS	
	D25_UALM	Accès alarmes utilisateur anal. ou log. dans 2500 IOS	
	D25_AI_T	Bloc d'entrée analogique à une seule voie (alarmes temporisées)	
	D25_DI_T	Bloc d'entrée logique à une seule voie (alarmes temporisées)	
	DCM_AI	Accès voie d'entrée analogique unique dans 2500 IOS	
	DCM_AO	Accès voie de sortie analogique unique dans 2500 IOS	
	DCM_DI	Accès voie d'entrée logique unique dans 2500 IOS	

	DCM_DO DCM_B8 DCM_D8 DCM_DI DCM_DO DCM_I8 DCM_UI8 DCM_R8 DCM_S8 DCM_T8 DCM_UI8 DCM_US8 DCM_W8 DCM_Y8 D2500 D2000 D25_R_UV D25_UALM	Accès voie de sortie logique unique dans 2500 IOS Accès 8 param. booléens dans 2500 IOS Accès 8 param. en nbres ent. double précis. (32 bit) dans 2500 IOS Accès voie d'entrée logique unique dans 2500 IOS Accès voie de sortie logique unique dans 2500 IOS Accès 8 paramètres en nbres entiers (16 bit) dans 2500 IOS Accès 8 param. en nbres. ent. sans signe (16 bit) dans 2500 IOS Accès 8 param. en nbres réels (32 bit) dans 2500 IOS Accès 8 param. en nbres entiers courts (8 bits) dans 2500 IOS Accès 8 param. de durée (32 bits) dans 2500 IOS Accès 8 param. entiers sans signe (16 bits) dans 2500 IOS Accès 8 param. entiers courts sans signe (8 bits) dans 2500 IOS Accès 8 param. mots hex "ABCD" (16 bit) dans 2500 IOS Accès 8 param. octets hex. "AB" (8 bits) dans 2500 IOS Assurer vue d'ensemble de l'instrument déporté 2500 IOS Assurer vue d'ensemble de l'instrument déporté 2200 ou 2400 IOS Accès à 8 valeurs utilisateur réelles dans 2500 IOS Accès aux alarmes analogiques ou logiques utilisateur dans 2500 IOS
DIAG	AGA8DIAG ALH_DIAG ALINDIAG AMC_DIAG DB_DIAG DDR_DIAG EDB_DIAG EDB_TBL ELINDIAG EMAPDIAG PBUSDIAG PRPDIAG ISE_DIAG NATPDIAG NATCDIAG PMC_DIAG PNL_DIAG RSRCDIAG SFC_DIAG XEC_DIAG	Diagnostics du bloc AGA8 Statistiques historique des alarmes T2900 Diagnostics ALIN MAC/LLC Statistiques Comms sur application maître Bloc de diagnostic de la base de données Statistiques enregistrement données T800 Bloc de diagnostic de la base de données externe Bloc de la table de la base de données externe Diagnostics ELIN Blocs de diagnostic des correspondances Ethernet Diagnostics Profibus (instruments évolués uniquement) Bloc de diagnostic pour le protocole de résolution des ports (instruments évolués uniquement) Options et caractéristiques T800 Diagnostics fournisseur historique Diagnostics consommateur historique Diagnostics Profibus Information face avant T800 Diagnostic des ressources base de données et système Bloc de diagnostic des séquences Diagnostics de tâches
LOGIQUE	AND4 COMPARE COUNT LATCH NOT OR4 PULSE XOR4	Fonction booléenne 4 entrées AND Indique supérieur/Inférieur/égal à deux entrées Compteur d'impulsions UP/DOWN avec objectif START/END Fonction bascule type D Fonction booléenne NOT Fonction booléenne OR 4 entrées Fonction sortie impulsion (monostable) Fonction booléenne OR exclusif 4 entrées
MATHS	ACTION ADD2 DIGACT DIV2 EXPR MUL2 SUB2	Commande action grâce à variables en mémoire et temps écoulé Ajoute deux entrées Commande action grâce à variables log. en mémoire & tps écoulé Divise deux entrées Expression mathématique format libre avec quatre entrées maximum Multiplie deux entrées Soustrait deux entrées
OPERATEUR	EVENT PNL_CMD PNL_DLG PNL_MSG PNL_ACC READER	Action comme événement de l'historique Commande écran Génération dialogue écran Génération message écran Accès au système d'écran Lecteur de codes à barres
ORGANISATION	AREA GROUP LOGDEV LOGGROUP LOGGRPEX LPTDEV PGROUP	Associe blocs de GROUPE dans une ZONE Associe canaux affichage et enregistrement dans un GROUPE Spécifie et contrôle l'accès à un support d'archives Collecte données de points de blocs pour archivage Bloc d'extension LGROUP Bloc imprimante Groupe imprimante
ENREGISTREMENT	DR_ALARM DR_ANCHP DR_DGCHP DR_REPRT	Filtre d'alarmes et événements Enregistrement d'une donnée analogique d'un bloc Enregistrement d'une donnée logique d'un bloc Générateur de rapports

SELECTEUR	2OF3VOTE ALC SELECT SWITCH TAG	Sélectionne la meilleure de 3 entrées (moy. des ent. svt tolérance) Collection d'alarmes produisant une sortie logique commune. Sort entrées supér. moyennes ou infér. ou la médiane de 2, 3 ou 4 Commutateur unipolaire bidirectionnel pour signaux analogiques Spécifie nom rep. d'une tâche utilisateur (boucle) - liste de huit repères
SPP	SPP_CTRL SPP_DIG SPP_EXT SPP_RAMP	Supervise, planifie et commande programme en cours Relie consignes logiques du programme de consignes Fonctions étendues programmeur Rampe locale
SYNCHRONISATION	DELAY RATE_ALM RATE_LMT SEQ SEQUE TIMEDATE TIMER TOTAL TOT_CON TPO	Délais pour applications en temps mort Alarme incr/décr. vit. appliquée à PV (OP=derni. val. sans alarme) Limiteur de vitesse et générateur de rampe. Pente/niveau/temps multi-segment, 15 sorties logiques Extenseur de SEQ Evénement horloge et calendrier Horloge Totalisateur (intégrateur) de variable analogique Bloc connecteur totalisation Bloc de sortie proportionnel au temps. Produit un train d'impulsions avec un rapport cyclique proportionnel à sa valeur d'entrée (analogique).

Annexe B: INFORMATIONS DE COMMANDE

Le Visual Supervisor est pré-configuré en usine en fonction des codes de commande mentionnés dans la troisième colonne du tableau B. 1 ci-dessous.

Champ n°	Description du champ	Entrée Champ	Définition de l'entrée du champ
1	Type de processeur	386 520	Processeur 386 Processeur 520
2	Support d'archivage	FD FDUSB	Lecteur de disquettes installé Lecteur de disquettes et USB installé. Voir nota ci-dessous
3	Interface opérateur	LTK LTO LTS STK STS	SVGA avec écran tactile & clavier SVGA avec écran tactile (système d'origine) SVGA avec écran tactile (système actuel) ¼ SVGA + écran tactile & clavier (clavier et lecteur de codes à barres absolument exclusifs) ¼ SVGA + écran tactile
4	Port de configuration	D9 JK	Connecteur type D 9 broches panneau arrière Fiche jack panneau avant
5	Tension d'alimentation	24 240	24 Vcc 90 à 264 Vca ou 120 à 340 Vcc
6	Pile	BATT	Pile toujours installée
7	Norme communication Modbus	422	Toujours EIA 422
8	Option communication 1	- PD9 PRJ	Aucune Profibus connecteur de type D 9 broches Profibus fiche jack panneau avant
9	Option communication 2	- ALIN ELIN	Aucune ALIN ELIN
10	Option imprimante	- PP SP	Aucune Imprimante parallèle Imprimante série (uniquement si D9 est sélectionné au champ 4)
11	Montage	TPNL	Dans un panneau
12	Langue du manuel	E F G	Anglais Français Allemand
13	Couleur du boîtier	GN	Vert Eurotherm
14	Étiquette	0 99 NL	Sigle Eurotherm Sigle client Aucun sigle
15	Archive interne	- 16	Aucune 16 Mo
16	Recettes	- RCP	Non gérées Gérées
17	Rapports	- RPT	Non gérés Gérés
18	Programmation points de consigne	SFC SPP EDB	Séquençement standard. Programme de points de consigne de base Programme de points de consigne évolué. Séquençement de base Base de données évoluées (160 ko) (voir nota ci-dessous. Séquençement standard. Pas de programme de points de consigne
19	Gestionnaire de lot	- BATCH	Aucun Gestionnaire de lots inclus
20	Lecteur de codes à barres	- RKBD	Aucun Lecteur codes à barres/carte ID avec connecteur clavier PS2 (voir également Champ 3 option STK)
21	Fonction Auditor	- Audit	Aucune Enregistrements et signature électroniques. Voir nota ci-dessous

Nota: Disponible uniquement avec l'UC 520.

Table B Informations sur les codes de commande

INFORMATIONS DE COMMANDE (suite)

La barre de codage ci-dessous représente le format sous lequel Eurotherm préfère recevoir les informations de commande. Les codes déjà imprimés sont ceux des éléments pour lesquels il n'y a pas d'autres options à l'heure actuelle.

Vous pouvez préparer votre commande sur cette barre avant de la transcrire sur un formulaire de commande officiel.

T800	Champ 1 (Processeur)	Champ 2 (Archive)	Champ 3 (Interface)	Champ 4 (Port config)	Champ 5 (Alim)	Champ 6 (Pile)	Champ 7 (Modbus)
-------------	-------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Champ 8 (Profibus)	Champ 9 (ALIN/ELIN)	Champ 10 (Imprimante)	Champ 11 (Montage)	Champ 12 (Langue)	Champ 13 (Couleur)	Champ 14 (Etiquette)
-----------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	-------------------------

Champ 15 (Archive int)	Champ 16 (Recettes)	Champ 17 (Rapports)	Champ 18 (Consigne)	Champ 19 (Lot)	Champ 20 (Code à barres)	Champ 21 (Auditor)
---------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------	-----------------------------	-----------------------

Annexe C: REFERENCE

C1 CODES ASCII

Le tableau ci-dessous contient les représentations du jeu de caractères (UNICODE Latin-1) disponible sur l'unité.

Caractère	Code	Caractère	Code	Caractère	Code	Caractère	Code
Space	20	P	50	-	A1	D	D0
!	21	Q	51	½	A2	¥	D1
"	22	R	52	œ	A3	ã	D2
#	23	S	53	Ï	A4	à	D3
\$	24	T	54	¾	A5	â	D4
%	25	U	55		A6	å	D5
&	26	V	56	ö	A7	™	D6
'	27	W	57	ù	A8	¼	D7
(	28	X	58	,	A9	Ñ	D8
)	29	Y	59	!	AA	ë	D9
*	2A	Z	5A	®	AB	é	DA
+	2B	[	5B	ª	AC	ê	DB
,	2C	\	5C	-	AD	š	DC
-	2D	]	5D	©	AE	ÿ	DD
.	2E	^	5E	î	AF		DE
/	2F	_	5F			á	DF
				§	B0		
0	30	`	60	ñ	B1	...	E0
1	31	a	61	²	B2		E1
2	32	b	62	³	B3	f	E2
3	33	c	63	ì	B4	Æ	E3
4	34	d	64	æ	B5	„	E4
5	35	e	65	ô	B6	†	E5
6	36	f	66	ú	B7	‘	E6
7	37	g	67	‡	B8	‡	E7
8	38	h	68	l	B9	Š	E8
9	39	i	69	0	BA	,	E9
:	3A	j	6A	-	BB	^	EA
;	3B	k	6B	¼	BC	‰	EB
<	3C	l	6C	½	BD		EC
=	3D	m	6D	¾	BE	ı	ED
>	3E	n	6E	ˆ	BF	Œ	EE
?	3F	o	6F			<	EF
				.	C0		
@	40	p	70	µ	C1	Ð	F0
A	41	q	71	¶	C2	¤	F1
B	42	r	72	Ç	C3	•	F2
C	43	s	73	Ž	C4	¢	F3
D	44	t	74		C5	“	F4
E	45	u	75	,	C6	ä	F5
F	46	v	76	€	C7	”	F6
G	47	w	77	Ô	C8	ö	F7
H	48	x	78		C9	>	F8
I	49	y	79	Ò	CA	—	F9
J	4A	z	7A	Ó	CB	£	FA
K	4B	{	7B	Ë	CC	-	FB
L	4C	|	7C	Ö	CD		FC
M	4D	}	7D	×	CE	y	FD
N	4E	~	7E	Ø	CF		FE
O	4F					~	FF

Table C Codes ASCII

C2 GLOSSAIRE

Application	Dans le contexte T800, une application regroupe une base de données LIN, une série de pages écran utilisateur et le cas échéant quelques programmes de consignes, des séquences et des fichiers dictionnaires. L'application représente le schéma de boucles de l'instrument et détermine le comportement de son interface utilisateur.
Archivage	Dans le contexte T800, l'archivage correspond au processus d'enregistrement de l'évolution d'une série de valeurs de données sur une disquette. Une restitution des données n'est possible qu'avec un outil off-line. Dans le contexte T800, le terme d'archivage est synonyme "d'enregistrement". Voir aussi "Enregistrement" et "Groupe".
Baisse de tension	Un baisse de tension est une micro-coupure ou une coupure partielle du courant. Dans le contexte T800, il s'agit d'un phénomène susceptible de provoquer une réinitialisation du T800.
Base de données	Voir base de données LIN.
Configuration	Dans le contexte T800, la "configuration" est le processus qui définit les composants d'une application, de façon à déterminer les performances et le comportement de l'instrument. En règle générale, elle est déterminée par le fabricant ou par les OEM. Voir aussi "Application" et "Base de données LIN".
Configurateur	Dans le contexte T800, un configurateur est une interface utilisateur ou un outil logiciel permettant de configurer un instrument T800.
Configureur	Dans le contexte T800, on appelle configureur la personne qui configure ou qui est responsable de la configuration d'un instrument T800.
COSHH	Control of Substances Hazardous to Health (Contrôle de substances dangereuses pour la santé).
Personnalisation	Dans le contexte T800, la personnalisation est le processus qui permet aux utilisateurs de créer leur propre page d'accueil et quelquefois d'autres écrans utilisateur.
Fichier dictionnaire	Les fichiers dictionnaires contiennent des éléments de texte affichables à l'écran. Les utilisateurs peuvent modifier, remplacer ou effacer beaucoup de ces éléments.
CEM	Conformité électromagnétique.
Page d'accueil	La page d'accueil est une page créée par l'utilisateur qui s'affiche à la mise sous tension comme page d'ouverture et qui revient chaque fois qu'aucune donnée n'a été entrée dans un délai prédéterminé. Vous pouvez également la rappeler à tout moment. Elle peut se présenter comme page isolée ou servir de base à une hiérarchie de pages créées par l'utilisateur.
Base de données LIN	La base de données LIN (Local Instrument Network database) est un système breveté d'Eurotherm. Pour tous les instruments Eurotherm, la base de données LIN est constituée d'une série de blocs de fonction logiciels représentant leur schéma de boucles. Le fabricant et/ou les OEM choisissent des blocs de fonction spécifiques dans une bibliothèque de blocs de fonction de la base de données LIN, pour créer un schéma de boucles particulier pour cet instrument. La base de données LIN d'un instrument fait partie de son application. Voir "Application".
Groupe d'enregistrement	Un groupe d'enregistrement est un ensemble de point qui sont consignés (archivés) sur des supports d'information amovibles pour être analysé hors ligne.
Enregistrement OEM	Voir "Archivage". Original Equipment Manufacturer (constructeur OEM) Dans ce contexte, OEM désigne toute organisation qui achète des T800 et les incorpore dans ses propres produits qu'il vend à d'autres clients sous son propre nom.
Coupure de courant	Coupure totale du courant pendant une courte période.
Variable procédé (PV)	Variable procédé, comme par exemple, la température, pression ou l'ouverture d'une vanne.
Rampe	Dans le contexte T800, une rampe est: (1) un terme générique pour tous les changements programmés d'une valeur de consigne. Il peut s'agir d'un "palier" (aucun changement), d'un "saut" (un changement instantané) d'une "rampe à", d'une "incrément/décémentation de la rampe" d'un "asservissement à un point de consigne" ou d'un "asservissement à une variable procédé" changements linéaires).

(2) deux des types de changement mentionnés ci-dessus ("asservissement à un point de consigne" ou "asservissement à une variable procédé").

Enregistrement	Dans le contexte T800, un enregistrement est le processus par lequel l'évolution d'un jeu de valeurs de données est enregistrée dans la mémoire non-volatile de l'instrument. Ces données peuvent survivre à une coupure de courant et être reproduites sur l'instrument.
RFI	Radio frequency interference (interférence par fréquence radio).
SCADA Séquences	Supervisory Control and Data Acquisition (Système d'acquisition et de contrôle des données). Les séquences sont des stratégies spéciales (programmes) créées par les utilisateurs pour faire face à des événements, des circonstances ou des exigences particulières intervenant dans le procédé à superviser.
Programme de point de consigne (SP)	Un programme de point de consigne est une stratégie qui permet de contrôler un certain nombre de variables procédé comme la température, la pression et l'ouverture d'une vanne pendant une période, qui, dans le cas du T800, peut aller de moins d'une minute à plus de sept semaines.
Interface standard	L'interface standard du T800 est le nom de la version non-personnalisée de l'interface utilisateur de l'instrument. C'est l'interface par défaut configurée en usine sans fonctions personnalisées.
Stratégie de démarrage	Une stratégie de démarrage est une stratégie qui permet une reprise automatique du procédé supervisé, en cas de panne de courant partielle ou totale. L'ingénieur sélectionne la stratégie à partir d'une gamme de stratégies possibles.
Ecran utilisateur	Un écran utilisateur est une page ou une série de pages qui s'enchaînent créées par l'utilisateur à afficher sur le T800.
USB	Universal Serial Bus (Bus série universel). Bus de communication série haute vitesse.

C3 DECLARATION COSHH

C3.1 PILES AU CHLORURE DE THIONYLE DE LITHIUM

Produit: PILE DE SECOURS			
Référence: PA234093			
MATIERES DANGEREUSES			
Nom	Plage en%	TLV	Données toxicologiques
Lithium (Li)		Non établi	
Chlorure de thionyle (Li-SOCl ₂)		1,0 ppm (4,9 mg/m ³)	
Chlorure d'aluminium (AlCl ₃)		2 mg/m ³	
Chlorure de lithium		Non établi	
DONNEES PHYSIQUES			
Point d'ébullition	Chlorure de thionyle : 77 °C	Gravité spécifique	Chlorure de thionyle: 1,63
Pression vapeur	Chlorure de thionyle: 92 mm à 20 °C	Solubilité dans l'eau	Le chlorure de thionyle se décompose violemment au contact de l'eau.
Odeur	Chlorure de thionyle: âcre, irritant	Couleur	Chlorure de thionyle: incolore ou jaune pâle
RISQUES D'INCENDIE & D'EXPLOSION			
Point d'éclair (°C) (Méthode utilisée)	Sans objet		LIMITE INFLAMMABILITE
Agent d'extinction	Poudre lith-X, extincteur classe D, chlorure de lithium sec ou poudre de carbone, Pyréne G-1.	LEL Sans objet	UEL Sans objet
Procédures spéciales de lutte contre l'incendie	NE PAS UTILISER D'EAU. Ne pas utiliser de sable humide, CO ₂ ou extincteurs de classe A, B, C ou au carbonate de sodium. Porter un appareil respiratoire autonome (ARA) ou d'épuration d'air.		
Risques d'incendie et d'explosion inhabituels	Les piles peuvent fuir, dégager des émanations ou exploser. Si une flamme blanche et vive est présente, le lithium est en feu. Utiliser l'un des agents d'extinction ci-dessus.		
RISQUES POUR LA SANTE			
Valeur limite d'exposition	Sans objet		
LD 50 Oral	Sans objet	LD 50 Dermique	Sans objet
Irritation peau & yeux	Sans objet en utilisation normale. Substances corrosives en cas de fuite.		
Effets surexposition	Aucun effet en utilisation normale. En cas de fuite, les vapeurs sont très irritantes pour la peau, les yeux et les muqueuses. L'inhalation peut entraîner un œdème pulmonaire et la surexposition à des lésions pulmonaires non fibreuses.		
Nature chimique	Voir ci-dessus. Aucun risque en utilisation normale.		
PREMIERS SOINS			
Yeux	Rincer à l'eau froide pendant au moins 15 minutes. Maintenir les paupières écartées. Demander immédiatement des soins médicaux en mentionnant chlorure de thionyle. Tout contact entraîne des brûlures acides.		
Peau	Rincer abondamment à l'eau froide. Éviter l'eau chaude. Ne pas frotter la peau. En cas de brûlures, demander des soins médicaux, en mentionnant chlorure de thionyle. Tout contact entraîne des brûlures acides.		
Ingestion	Demander immédiatement des soins médicaux. Si la personne est consciente, administrez-lui beaucoup de lait et d'eau. Ne pas la faire vomir. Ne rien administrer à une personne inconsciente.		
Inhalation	Risque d'entraîner un œdème pulmonaire. Mettre le patient dans un endroit bien aéré. Si la respiration est difficile, administrez de l'oxygène. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquez la respiration artificielle.		
DONNEES DE REACTIVITE			
STABILITE			Conditions à éviter
Stable	Oui	Instable	Ne pas court-circuiter, recharger, trop décharger (< 0,0 V), percer, écraser ou exposer à des températures > 120°C. Ne pas stocker dans des environnements très humides pendant des périodes prolongées.
Produits de décomposition dangereux	Se décompose dans l'eau en produisant du dioxyde de soufre (SO ₂), du chlorure d'hydrogène (HCl) et des eaux usées très acides.		
Polymérisation dangereuse	Improbable		
PROCEDURES EN CAS DE FUITE OU DEVERSEMENT ACCIDENTEL			
Les composants de la pile sont très dangereux. En cas de fuite, les substances sont corrosives. La pile risque d'exploser à hautes températures. Ne pas inhaler les vapeurs ou toucher les liquides à main nue (voir premiers soins ci-dessus). Evacuer la zone. Si possible, une personne formée avec un appareil respiratoire adapté doit tenter d'arrêter ou de confiner la fuite avec de la chaux sodée ou du bicarbonate de sodium (NaHCO ₃). Une fois la fuite maîtrisée, la pile en cause et le bicarbonate de sodium doivent être mis dans un sac en polyéthylène et éliminés comme déchets toxiques.			
Eviter tout contact			
ELIMINATION			
Les piles usagées doivent être éliminées conformément à la réglementation locale sur les piles à chlorure de thionyle de lithium. Elles ne doivent pas être mélangées aux déchets courants.			
INFORMATIONS DE PROTECTION PARTICULIERES			
Respiratoire	Sans objet en utilisation normale		
Ventilation	Sans objet en utilisation normale		
Vêtements protection	Sans objet en utilisation normale		
Autre			

INDEX

B (suite)

.DBF	4-51
.gsd	
fichier	7-9
.pnl	4-47
.UYB	2-19
.UYF	2-19
.uyp	7-3

_DEFAULT.OFL	4-51
_OEM.TXT	4-55
_system.uyl	5-1
_SYSTEM.XYZ*	4-51
_user.uyl	5-1

¼

¼ VGA	4-36
-------------	------

A

Abandon d'un programme	3-8
Absolu	4-17
ACCES	2-13
Accès à distance	9-1
acquittement	3-21
acquittement d'une alarme	3-18
Admin	4-30
Adressage Modbus	6-5, 6-6
adresse système	3-24
AFFICHAGE	2-9
affichage sur deux lignes	3-20
affichage sur une seule ligne	3-20
alarme active	3-21
alarmes	3-16
alarmes actives non acquittées	3-18
alarmes non acquittées	2-12
alimentation cc	1-19
ALIN	4-51
amc_diag	7-9
ANNULATION	2-9
API	6-9
ARCHIVAGE DES DONNEES	3-11
arrêt de l'application	4-50
Arrêt d'une application	4-20
ASCII	4-16
attribut "W"	5-62
Attributs de formatage	5-64
Auto Database Create	2-17
Automate Programmable Industriel	
API	7-1
automatique d'une base de données	2-17

B

BadBatt	10-1
Bargraphe horizontal	3-27
Bargraphe vertical	3-27
barre de défilement	3-36, 4-25
barre d'options	4-25

base de données LIN	2-17, 4-3
Binaire	4-16
bit d'arrêt	6-10
Blindage	7-5
bloc de diagnostic	7-9
bloc de fonction	3-21
blocs de fonction	2-17
BootP	4-38
boucle PID	6-11, 7-2
bouton-poussoir	3-22
brochage	1-11

C

Câblage	
réseau Profibus	7-5, 7-6
Cached Alarms	8-2
caractères génériques	5-61
caractères non imprimants	5-58
Carte relais	1-22
cavaliers	1-22, 1-23
chaîne vide	5-61
champ version	4-54
champs binaires	6-6
Changement de langue	4-8
Changement de langue et modification des formats de	
saisie de données	4-42, 4-43
Chargement d'une application	4-22
Chargement et exécution	4-22
clavier numérique	4-8
Clonage des données du système (instrument)	4-48
Clonage des données d'une application	4-47
Clonage d'un instrument	4-1
CLONAGE D'UN INSTRUMENT	4-46
Codes de fonction de diagnostic	
Modbus	6-8
codes d'erreur	6-9
Cold-Start	4-40
Commandes globales	7-9
commentaire	6-14
Commentaire	7-4
compensation automatique	4-10
compte de reprise	4-34
compteurs	4-23
Configuration	
Tailles et limites	6-5
Configuration de l'affichage du panneau avant	4-44
configuration des signatures	8-11
configuration du réseau	7-9
configuration et reinitialisation de l'INSTRUMENT	4-35
configuration Modbus	6-7
confirmation du déploiement	8-9
Connecteur pile & ventilateur	10-2
connecteur RJ45	1-13
connecteur USB	1-13
CONSIGNATION DE GROUPES DE DONNEES	4-15
consigne active	3-25
constante	5-64
Contrôle d'accès	4-1, 4-27

C (suite)

contrôle qualité	4-15
Conversion de données.....	6-6
correspondance.....	5-60, 6-2
COSHH.....	10-3
CSV	5-31
cycle	6-3

D

date d'expiration	8-5
DCM.....	7-1
DCM disponibles.....	7-2
de révision de configuration.....	8-7
Déballage	1-3
Débit en bauds maximum	1-22, 4-35, 7-5
Déchargement d'une application	4-21
déclaration COSHH	10-3
Définition de la stratégie de démarrage.....	4-39
Définition et modification des mots de passe	4-28, 4-29
Délai de démarrage à chaud	4-40
Délai de baisse de tension	4-40
délimiteurs	7-4
démarrage à chaud	10-1, 10-3
Démarrage à chaud.....	4-39, 4-40
Démarrage à froid.....	4-39
descripteurs.....	6-5
deux mots de passe	8-10
Devolved Control Module	
DCM.....	6-1
DHCP.....	4-38
Diagnostics	4-23
Dictionnaire texte.....	5-1
Disquette	3-12
DISQUETTE	2-16
données SRAM.....	10-1
droits d'accès.....	3-26
Durée de transit	
liaison série.....	6-10
durée du cycle	6-3

E

échantillonnage	4-17
échelle basse.....	6-14
échelle haute	6-14
économiseur d'écran	4-45
écran d'accueil.....	2-1
écran de veille	4-45
Ecran d'étalonnage initial.....	10-6
écran tactile	10-6
Editeur de programme	4-7
éditeur de texte.....	5-58
EDITION	2-9
ELIN.....	4-51
Enregistrement des données d'une application.....	4-21
enregistreur	6-14
En-tête de fichier	5-58
Entier non signé.....	7-3
entrée analogique.....	4-5
énumérations.....	5-63
étalonner l'écran tactile.....	10-1
événements.....	3-17
EXECUTE	2-9
EXECUTION.....	2-9

E (suite)

Exécution à partir d'un point.....	3-3
EXECUTION D'UN PROGRAMME.....	3-1
Exécution immédiate d'un programme.....	3-1
Exportation des données d'une application.....	4-47

F

face avant.....	3-21
faisceau.....	10-2
faisceau de câbles	10-2
FENETRE DES ALARMES	2-10
fenêtre des alarmes	3-16
FENETRE PRINCIPALE	2-6
FENETRE PROGRAMME	2-8
fenêtre Propriétés.....	4-12
Fenêtre recettes	2-2
fiche jack	1-15
Fichier .uym.....	6-11, 6-13, 6-14, 7-1
Fichier .uyp.....	7-3
fichier de recette.....	4-52
fichier GSD	7-8
fichiers CSV	5-31
Fichiers GSD.....	7-10
fichiers UHH	3-11
filtre	4-51
Fonction MANAGE	3-14
Fonction MONITOR.....	3-9
fonction NOTE.....	3-18
Fonction PRE-PLOT.....	3-10
Fonction TalkThru	4-37
Fonctions administratives.....	8-1
fonctions OEM.....	4-55
Format binaire.....	5-64
Format date	4-43
Format durée.....	4-43
Format heure.....	4-43
Format hex	5-64
formats	4-17
Formats de date	4-17
fusible cc	1-20
fusible de l'alimentation.....	1-1
fusibles externes	1-19

G

Gestion des recettes	4-1
GESTION D'UNE APPLICATION	4-18
gestionnaire de fichiers	4-50
groupe de consignation.....	3-39

H

Hardware.....	4-36
Hardware Check.....	4-36
Hardware Standard	4-35
horloge temps réel	10-1

I

identificateur.....	4-7
Impédance	7-5
Importation de données d'une application.....	4-47
Insertion d'un segment.....	4-8
Installation électrique	1-3
Installation mécanique	1-3
interface standard	2-1, 5-1

I (suite)

interface utilisateur	2-1
intervalle de collecte	4-15
Intervalles de rafraîchissement	6-3
itérations	4-13
iTools	1-16, 4-37

J

JBUS	6-2, 6-10
journal d'événements.....	3-20, 9-1

L

Langue.....	4-43
lapse de temps	4-27
Lecteur.....	2-19
liaison série.....	6-3
limite inférieure	4-10
limite supérieure	4-10
Limites du transfert de données entrées/sorties	7-9
LinTools	3-21, 4-23
LINtools	6-1
logiciel Review	9-1
luminosité	4-45
luminosité fixe.....	4-45

M

maintenance préventive	1-2
MAINTIEN.....	2-9
Maintien d'un programme	3-8
maintien et abandon d'un programme	3-8
Maintien sur écart	2-8
matrice	5-65
menu Administration.....	8-1
MENU DEROULANT	2-7
menu déroulant.....	4-28
Menu déroulant.....	2-6
MENU PROGRAMMATEUR.....	2-9
Menu SETUP.....	6-8
messages	3-18
messages d'erreur	5-1
mise à jour	6-3
Mise à la terre	7-5
Mise à l'heure de l'horloge	4-41
mise en service.....	2-13
mise sous tension.....	2-1
Modbus.....	6-1
JBUS.....	6-10
mode esclave	6-2
Modbus DCM.....	6-1, 6-11
Modbus gateway Généralités	6-1
Modbus Gateway.....	6-1
Modbus/JBUS.....	6-1, 6-9
mode du point de consigne	4-13
mode esclave	6-3
mode Inspection	3-10
mode visualisation	3-21
MODICON	6-10
Modification de la durée du segment.....	4-8
modification de la valeur du point de consigne.....	4-6
Modification de l'heure de l'horloge	4-41, 4-42
Modification de l'identificateur du segment.....	4-7

M (suite)

Modification des délais de démarrage à chaud /froid....	4-40
Modification des propriétés Hold Back	4-9
Modification des unités de rampe d'un programme	4-12
Modification des valeurs de la stratégie de démarrage.	4-40
Modification du nom d'un programme	4-11
modification du type de rampe	4-5
Modification d'un point de consigne	4-4
Modification d'un programme	4-1
MODIFICATION D'UN PROGRAMME	4-1, 4-2
Modification d'un segment.....	4-7
module de contrôle dévolu	7-1
MONITOR.....	2-9
mot de passe.....	2-5, 2-13, 8-3
mot de passe par défaut	4-28

N

niveau d'accès.....	4-27, 8-11
noeud Modbus.....	4-23
nombres à virgule flottante.....	6-6
norme PROFIBUS.....	7-5
Notation scientifique	5-64
Notes sur la Sécurité	1-8

O

OEM	4-55, 5-1
Opérateurs	4-27
option Auditor	2-12, 4-1
ordre alphanumérique	4-26
ouverture de session	4-33

P

Page Application Manager	4-19
Page clonage	4-46
page d'accès à la sécurité.....	8-3
Page de configuration de l'horloge.....	4-41
page de configuration des signatures	8-11
page de confirmation.....	8-8
page de test relais.....	1-25
Page Editeur de programme	4-3
page historique des alarmes	3-16
Page historique des alarmes.....	3-16, 3-17
Page Historique des alarmes	2-11
page Logging Monitor.....	3-14
Page Réglage de l'horloge	4-41
page Sommaire d'informations.....	2-5
Page Stratégie Démarrage.....	4-39
panoramique	3-30
parité	6-10
passerelle.....	6-3
Période de scrutation	6-4
personnalisation	5-1
pile.....	10-1, 10-2
Planification d'un programme.....	3-4, 3-5
point de consigne analogique	4-13
point de consigne logique	4-13
points de consigne	3-2
Pop-up Menu	2-1
port de configuration	1-14
port parallèle imprimante.....	1-12
port série imprimante	1-12
Premier accès	4-28
PRE-PLOT	2-9

P (suite)

Profibus DP	7-1
PROFIBUS DP	7-1
réseau ouvert.....	7-1
PROGRAMMES.....	2-9
Propriétés	4-12
protocole PROFIBUS.....	7-5
Protocoles.....	4-37

R

rampe	4-4
rapports	3-39
recette simple	3-33
Recherche de pannes	7-8
Recovery Account.....	8-6
référence de dictionnaire	5-59
référence du noeud	3-24
Registres	
Diagnostic interne	6-7
registres Modbus	6-2
régler la luminosité	4-45
régulation PID.....	6-11, 7-2
réinitialisation de l'instrument	4-1
réinitialiser l'appareil	1-25
Relatif	4-17
remplacement ventilateur	10-2
remplacer la pile	10-1
Répéteur.....	7-6
répéteurs EIA485.....	7-1
réseau ALIN.....	8-7
réseau Modbus	2-17
réseau Profibus	2-17
réseau PROFIBUS	7-1
réseaux Profibus.....	1-11
Résistance.....	7-5
révision	5-58
RS422.....	1-22
RS485.....	1-22

S

saisie de données.....	4-45
saisir une note	3-18
Saut de segment	3-7
SCHEDULE	2-9
scrutation	6-3
Scrutation cyclique	
Profibus	7-9
segment.....	4-14
Sélection d'une action à effectuer à la fin de chaque	
exécution	4-12
serre-câbles.....	10-2
serveur FTP	9-1
session ADMIN.....	8-3
session FTP.....	9-1
seuils	4-9
signatures électroniques.....	8-10
SLIN.....	4-51
Sommaire d'alarmes.....	3-19
spécification JBUS.....	6-9
stratégie de démarrage	4-35
Stratégie de démarrage	4-39, 4-40
super condensateur.....	10-1
SUPERVISION D'UN PROGRAMME	3-9
Suppression d'un segment	4-9
Suppression d'une application.....	4-22

S (suite)

SVGA	4-36
synchronisation	7-9
synchronisation des segments.....	4-14
syntaxe des variables.....	5-62
système de régulation	7-8

T

Table de diagnostic	6-7
tableur	5-58
Tableur	4-17
taille de la fenêtre.....	4-45
Talkthrough	1-16
TalkThru	4-35
Téléchargement de recettes	3-1
téléchargement d'une recette.....	4-54
temporisation.....	4-22
Temps de cycle	
liaison série	6-10
temps imparti.....	4-27, 9-1
Tendance horizontale.....	3-27
Tendance verticale.....	3-27
tensions dangereuses	1-20, 10-1
Termcfg	4-37
terminal ANSI	6-1
tests automatiques	1-24
Time out	6-8
Topologie arborescente	7-5
Topologie linéaire	7-5
TOT_CONN	
Champ.....	6-6
touche FILL	8-8
touche Hardware	4-36
touche Menu.....	4-1
touche NET AUDIT.....	8-1
touches de navigation	2-1
TOUCHES DE NAVIGATION	2-3
touches tactiles	2-3
traces horizontales	3-32
type de module.....	3-24

U

Uhh.....	4-16
unités à grand écran	1-3
unités à petit écran.....	1-3
utilisateurs distants.....	9-1
uym	
fichier.....	6-13
UYR.....	2-19

V

valeur active	4-6
valeur de rampe	3-25
valeurs actuelles	3-36
valeurs analogiques	6-1
valeurs booléennes	5-62, 6-6
Valeurs facultatives	3-36
valeurs logiques	6-1
valider.....	4-25
variable.....	4-53, 5-64
variables booléennes	5-63
variables modifiables.....	5-64
ventilateur.....	10-2
ventilateur interne.....	10-1

V (suite)

View only 4-32
virgule flottante 6-1
Visual Supervisor..... 2-13, 7-1
vitesse de rampe 3-25
vitesse de transmission 7-5

W

W5-62
W
dictionnaire..... 5-62
W
attribut 5-62

Z

zone3-21
zoom3-30

Bureaux de vente et de service internationaux

Australia

Eurotherm Pty. Limited.
Unit 10,
40 Brookhollow Avenue,
Baulkham Hills,
NSW 2153

Telephone: 61 2 9634 8444
Fax: 61 2 9634 8555
e-mail:
eurotherm@eurotherm.com.au
<http://www.eurotherm.com.au>

Austria

Eurotherm GmbH
Geiereckstraße 18/1,
A1110 Wien,

Telephone: 43 1 798 76 01
Fax: 43 1 798 76 05
e-mail: eurotherm@eurotherm.at
<http://www.eurotherm.at>

Belgium

Eurotherm BV,
Kontichsesteenweg 54
2630 Aartselaar
Antwerpen

Telephone: 32 3 320 8550
Fax: 32 3 321 7363

Denmark

Eurotherm Danmark A/S
Finsensvej 86,
DK 2000 Fredriksberg,

Telephone: +45 (38) 871622
Fax: +45 (38) 872124
e-mail: salesdk@eurotherm.se

Finland

Eurotherm Finland,
Aurakatu 12A,
FIN-20100 Turku

Telephone: 358 2 25 06 030
Fax: 358 2 25 03 201

France

Eurotherm Automation SAS

Parc d'Affaires,
6, Chemin des Joncs,
BP55
F - 69574 Dardilly, CEDEX

Telephone: 33 0 4 78 66 45 00
Fax: 33 0 4 78 35 24 90
mail :

ea@automation.eurotherm.co.uk
<http://www.eurotherm.tm.fr>

Germany

Eurotherm Deutschland GmbH
Ottostraße 1,
65549 Limburg

Tel: +49 (0) 64 31/2 98 - 0
Fax: +49 (0) 64 31/2 98 - 1 19
e-mail: info@regler.eurotherm.co.uk
<http://www.eurotherm-deutschland.de>

Great Britain

Eurotherm Limited,
Faraday Close,
Worthing,
West Sussex BN13 3PL

Telephone: +44 (0)1903 268500
Fax: +44 (0)1903 265982
e-mail: Sales@recorders.eurotherm.co.uk
or
Support@recorders.eurotherm.co.uk
<http://www.eurotherm.co.uk>

Hong Kong

Eurotherm Limited,
No. 10, 18/F Kodak House II
321 Java Road
North Point

Telephone: 852 2873 3826
Fax: 852 2870 0148

e-mail: eurotherm@eurotherm.com.hk

India

Eurotherm DEL India Limited,
152, Developed Plots Estate,
Perungudi,
Chennai 600 096,

Telephone: 91 44 4961129
Fax: 91 44 4961831

e-mail: info@eurothermdel.com
<http://www.eurothermdel.com>

Italy

Eurotherm SpA,
Via XXIV Maggio,
I-22070 Guanzate,
Como.

Telephone: 39 031 975111
Fax: 39 031 977512

e-mail: info@eurotherm.it
<http://www.eurotherm.it>

Japan

Densei Lambda K.K.,
Strategic Products Dept.
5F Nissay Aroma Square,
37-1, Kamata, 5-Chome,
Ohta-ku,
Tokyo 144-8721

Telephone: 81 3 5714 0620
Fax: 81 3 5714 0621

e-mail (Sales): k.iwama@densai-lambda.com

e-mail (Technical): v.rendle@densai-lambda.com

<http://www.densei-lambda.com>

Korea

Eurotherm Korea Limited,
J- Building
402-3
Poongnab-Dong,
Songpa-Ku
Seoul, 138-040

Telephone: 82 2 478 8507
Fax: 82 2 488 8508

Netherlands

Eurotherm BV,
Genielaan 4,
2404CH Alphen aan den Rijn,
The Netherlands

Telephone: 31 172 411 752
Fax: 31 172 417 260
e-mail: Sales@eurotherm.nl
<http://www.eurotherm.nl>

Norway

Eurotherm A/S,
Vollsveien 13D
1366 Lysaker,
Postboks 227
NO-1326 Lysaker
Norway,

Telephone: 47 67 592170
Fax: 47 67 118301

<http://www.eurotherm.no>

Spain

Eurotherm España SA,
Pol. Ind. De Alcobendas,
Calle de la Granja 74,
28108 Alcobendas,
Madrid.

Telephone: 34 91 661 60 01
Fax: 34 91 661 90 93

<http://www.eurotherm.es>

Sweden

Eurotherm AB,
Lundavägen 143,
S-21224 Malmö.

Telephone: 46 40 38 45 00
Fax: 46 40 38 45 45

e-mail: info@eurotherm.se
<http://www.eurotherm.se>

Switzerland

Eurotherm Produkte (Schweiz) AG,
Schwerzistraße, 20,
CH-8807 Freienbach.

Telephone: 41 55 415 44 00
Fax: 41 55 415 44 15

e-mail: epsag@eurotherm.ch
<http://www.eurotherm.ch>

United States of America

Eurotherm Recorders Inc.
741-F Miller Drive
Leesburg
VA 20175-8993

Telephone: 1 703 669 1342
Fax: 1 703 669 1307
e-mail (Sales): sales@chessell.com
e-mail (Technical):
support@chessell.com
<http://www.chessell.com>

EUROTHERM AUTOMATION SAS
Parc d'affaires - 6, Chemin des joncs
BP 55,
69574 Dardilly Cedex
www.eurotherm.tm.fr