



Eurotherm[®]

Expertise en Systèmes & Solutions, Services & Support

Guide de Sélection des Produits

eurotherm.com

Life Is On

Schneider
Electric



Chez Eurotherm, nous soutenons nos clients avec passion. Notre expérience et nos connaissances métiers nous permettent de conduire les procédés vers l'excellence grâce à une automatisation efficace des machines et dans le respect des exigences réglementaires.

Notre ambition est de devenir le fournisseur privilégié en produits d'automatisation, applications, puissance, systèmes de contrôle de procédé et services pour les industries spécialisées ; avec pour mission de résoudre les problèmes de nos clients grâce à des produits innovants, des solutions personnalisées et une expertise industrielle.

Notre large gamme de produits est riche en fonctionnalités et conçue pour simplifier les opérations et réduire les temps d'ingénierie. Ils contiennent les algorithmes de régulation les plus avancés du marché et des stratégies d'enregistrement et de gestion de données qui ajoutent de la valeur aux procédés industriels, augmentent la qualité, réduisent les rebuts et aident à conserver les données aussi longtemps que nécessaire.

Forts de plusieurs décennies d'expérience en régulation de procédé, enregistrement et automatisation, nous nous assurons au travers de nos programmes de Recherche & Développement que nos solutions répondent aux défis actuels d'un large spectre d'industries. Nos clients sont soutenus par une équipe de vente globale et un réseau de services avec des ingénieurs hautement qualifiés qui comprennent les applications et les industries qu'ils servent.

Régulateurs PID, Indicateurs & Unités d'alarme

Régulateurs mono-boucle	4
Régulateurs avancés et multi-boucles	5
Indicateurs	6
Unités d'Alarme	6
Régulateurs de Procédés Plastique	7

Enregistreurs & Acquisition de données

Enregistreurs Graphiques	8
--------------------------	---

Relais Statiques, Contacteurs & Contrôleurs de Puissance

Relais & Contacteurs Statiques	9
Contrôleurs de Puissance	10

Contrôleurs d'Automatisation

Contrôleurs d'Automatisation Programmables - PAC	11
Contrôleurs Logiques Programmables - PLC	11

Logiciels Eurotherm

Logiciels Produits Eurotherm	12
Logiciels Systèmes Eurotherm	13

Interfaces Homme-Machine

Interface Homme-Machine	14
-------------------------	----

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor	15
--	----

Systèmes et Solutions

Qu'est-ce que les solutions Eurotherm peuvent vous apporter ?	16
---	----

Solutions Globales

Services d'Ingénierie & Optimisation des Procédés	17
---	----

Services & Support

Métrologie	
Services Techniques	
Validation (GAMP®)	
Réparation et Support	18

Formation, Mise en Service & Dépannage

Formation, Mise en Service & Dépannage	19
--	----



Régulateurs PID, Indicateurs et Unités d'alarme

Mono-boucle	Régulateur Rail DIN												
	piccolo™			Série 3000				EPC3000			Série 3000		EPC2000
Caractéristiques	P116	P108	P104	3216	3208	32h8	3204	EPC3016	EPC3008	EPC3004	3508	3504	
Dimensions (DIN)	1/16	1/8	1/4	1/16	1/8	1/8	1/4	1/16	1/8	1/4	1/8	1/4	Montage rail DIN largeur 33mm
Protection IP	IP65, NEMA12			IP65, NEMA 12				Face avant lavable : IP66, NEMA4x (utilisation intérieure) Face avant standard : IP65, NEMA12			IP65, NEMA 12		IP20 (avec connecteurs fournis)
Type d'affichage	P116 : LED 2x4 chiffres P108/P104 : LED 3x4 chiffres			Principal : 4 chiffres Inférieur : 3216/08/04 : 5 caractères alphanumériques 32h8 : 19 caractères alphanumériques				Écran LCD multifonctions 3 couleurs, Haute lisibilité 3008/3004 : 4,5/5 chiffres, 2 caractères alphanumériques 3016 : 4 chiffres, 1 caractère alphanumérique			Principal : 5 chiffres + 4 lignes alphanumériques		IHM externe
Tension d'alimentation	24Vca/cc 85-264Vca			24Vca/cc 85-264Vca				24Vca/cc 85-264Vca			24Vca/cc 85-264V ca		24Vca/Vcc
Standards de sécurité	EN14597 TR, FM			EN14597 TR, FM				EN14597 TR, EN13849 PLc Cybersécurité Achilles CRT niveau 1			—		Cybersécurité EN13849 PLc Achilles CRT Level 1
Types d'entrées	TC, RTD, mV, mA, CT			TC, RTD, mV, mA, CT				TC, PT100/PT1000 RTD, mA, mV, zirconium			TC, RTD, mV, mA, Volts		TC, PT1000, mA, mV, Volts
Précision de la mesure	<0,25 %			<0,25 %				<0,1 % faible sensibilité thermique			<0.1%		<0.1% faible sensibilité thermique
Types de régulation	On/Off, PID			On/Off, PID, VP				On/Off, PID, VP, Potentiel carbone			On/Off, PID, VP		On/Off, PID, VP
Caractéristiques spéciales	Fonction annulation, Code de configuration rapide			Recettes, Messages texte				2 bandes proportionnelles séparées, Régulation de l'atmosphère, Recettes, Messages texte, Modèles d'applications, Séquencement de gain, Ethernet natif			Contrôle Entrée Double, Contrôle Atmosphère, Recettes, Ecrans Utilisateurs, Séquencement de Gain, Comms Master		Recettes, Maths et Totalisateur, Planification de gain, Ethernet natif
Programmeur de consigne	—			4 rampes + 4 paliers				Jusqu'à 10x24 segments			50 Programmes 500 Segments max		Jusqu'à 20 programmes de 8 segments ou 10 programmes de 24 segments
E/S analogiques	2 entrées, 3 sorties			2 entrées, 3 sorties				4 entrées, 3 sorties 3008/3004 : 2 PV, 1CT, 3 DC OP isolés 3016 : 1 PV, 1 CT, 1 Aux (RSP), 2 DC OP isolés			5 entrées, 6 sorties		1 entrée, 1 sortie
E/S logiques	2 entrées, 4 sorties			3 entrées, 4 sorties				5 entrées, 4 sorties 3008/3004 : 8 (max) collecteur ouvert DIO			40 entrées, 41 sorties		3 entrées (max), 3 sorties (max).
Communications	Modbus RTU			Modbus				Modbus RTU, Modbus/TCP, BACNet, Ethernet IP			Modbus, DeviceNet, Profibus, Ethernet		Modbus RTU, Modbus/TCP Ethernet
Câblage utilisateur	—			—				✓			✓		✓
Types d'alarmes	Haute, Basse, Déviation, Rupture de capteur, Défaillance des éléments chauffants, Défaillance du procédé			Haute, Basse, Déviation, Défaillance des éléments chauffants, Rupture de capteur, Événements				Haute, Basse, Déviation, Rupture de capteur, Défaillance des éléments chauffants, Sur-vitesse de variation, Événements			Haute, Basse, Déviation, Rupture capteur, Événement		Haute, Basse, Déviation, Rupture de capteur, Taux de variation, Événement

Régulateurs PID, Indicateurs et Unités d'alarme

Avancés et Multi-boucles	Enregistreur/Régulateur	Régulateurs de Panneaux				Régulateur Modulaire Rail DIN
						
Caractéristiques	nanodac™	Série 3000		Série 2000		Mini8™
Dimensions (DIN)	1/4	1/8	1/4	1/4		Rail DIN
Protection IP	IP65, NEMA 12	IP65, NEMA 12		IP65		IP20
Type d'affichage	3,5" couleur TFT, 320x240 pixels	Mesure principale : 4 chiffres + 4 lignes alphanumériques		LEDs 2x5 chiffres + 2 lignes de texte	Matrice de points	IHM externe
Tension d'alimentation	24Vca/cc 85-264Vca	24Vca/cc 85-264Vca		24Vca/cc 85-264Vca		24Vcc
Types d'entrées	TC, RTD, mV, mA, Volts	TC, RTD, mV, mA, Volts		TC, RTD, mV, mA, Volts		TC, mV, RTD, mA, CT
Précision de la mesure	<0.1%	<0.1%		<0.1%		<0.1%
Types de régulation	On/Off, PID, VP	On/Off, PID, VP		On/Off, PID, VP		On/Off, PID
Boucles de régulation	2	2		3		16
Algorithmes Régulation	Simple, Cascade, Câblage utilisateur	Simple, Ratio, Câblage utilisateur		Simple, Cascade, Ratio, Câblage utilisateur		Simple, Câblage utilisateur
Caractéristiques spéciales	Température/humidité, autoréglage cascade, potentiel carbone, recettes, séquençement de gain, communications maître, Ethernet natif	Température/humidité, potentiel carbone, Recettes, Séquençement de gain, Communications maître		Potentiel carbone, Humidité, Pression de fusion, Communications maître	Potentiel carbone, Humidité, Pression de fusion, Vide	Régulation température/humidité, Diagnostics de charge, Séquençement de gain
Programmateurs de consigne	100 programmes, 25 segments Local/USB/FP	50 programmes 500 segments max		50 programmes 500 segments max	60 programmes 600 segments max	8 programmes 16 segments chaque
E/S analogiques	8 entrées, 3 sorties	5 entrées, 6 sorties		8 entrées, 8 sorties		32 entrées, 8 sorties
E/S logiques	4 entrées, 5 sorties	40 entrées, 41 sorties		44 entrées, 43 sorties		34 entrées, 32 sorties
Communications	Modbus TCP/IP maître/esclave, EtherNet/IP client/serveur	Modbus, DeviceNet, Profibus, Ethernet		Modbus, DeviceNet Profibus	Modbus, DeviceNet Profibus, Ethernet	Modbus, DeviceNet, Profibus, Modbus TCP/ IP EtherCAT, Serveur EtherNet/IP
Câblage utilisateur	✓	✓		✓	✓	✓
Types d'alarmes	Haute, Basse, Déviation,	Haute, Basse, Déviation, Défaillance des éléments chauffants, Rupture de capteur, Evénements		Haute, Basse, Déviation, Défaillance des éléments chauffants, Evénements, Survitesse de variation		Haute, Basse, Déviation, Défaillance des éléments chauffants, Rupture de capteur, Evénements

Régulateurs PID, Indicateurs et Unités d'alarme

Indicateurs et Unités d'alarme	Série 3000			Série 2000
	3216i	32h8i	3204i	2408i
Caractéristiques				
Dimensions (DIN)	1/16	1/8	1/4	1/8
Protection IP	IP65 NEMA 12	IP65 NEMA 12	P65 NEMA 12	IP65
Type d'affichage	LED 4 chiffres + 5 caractères alphanumériques	LED 5 chiffres + 9 caractères alphanumériques	LED 4 chiffres + 5 caractères alphanumériques	LED 5 larges chiffres
Tension d'alimentation	24Vca/cc 85-264Vca	24Vca/cc 85-264Vca	24Vca/cc 85-264Vca	24Vca/cc 85-264Vca
Standards de sécurité	EN14597/TW, FM	EN14597/TW, FM	EN14597/TW, FM	—
Types d'entrées	TC, RTD, mV, mA, personnalisées	TC, RTD, mV, mA, Volts, personnalisées, jauge de contrainte	TC, RTD, mV, mA, personnalisées	TC, RTD, mV, mA, Volts, personnalisées
Calibration utilisateur	5 points	5 points, shunt, pont de jauge, tarage auto	5 points	15 points, shunt, pont de jauge, comparaison, tarage auto.
Sélection de l'entrée de mesure	—	—	—	Haute, Basse, Sélection, Basculement, Dérivée
Nombre d'alarmes	4	4	4	8
Types d'alarmes	Haute, basse, déviation, rupture de capteur, sur vitesse de variation	Haute, basse, déviation, rupture de capteur, sur vitesse de variation	Haute, basse, déviation, rupture de capteur, sur vitesse de variation	Haute, basse, déviation, rupture de capteur, sur vitesse de variation, événements
Nombre de sorties de relais	3	2	2	7
Entrées/Sorties logiques	2 entrées	2 entrées	2 entrées	2 + 9/9 autres possibles
Retransmission	Non isolée	Isolée	Isolée	Isolée
Messages personnalisés	128 caractères	128 caractères	128 caractères	—
Communication esclave	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU, DeviceNet, Profibus DP
Pression liquide	—	✓	—	✓
Alimentation point de jauge	—	10Vcc	—	5/10Vcc
Alimentation transmetteur	—	24Vcc	24Vcc	24Vcc

Régulateurs PID, Indicateurs et Unités d'alarme

Régulation Procédés Plastique	Régulateur de Pression de Fusion	Indicateur de Pression de Fusion
		
piccolo™		
Caractéristiques	P304C	P304I
Dimensions (DIN)	1/4	1/4
Type d'affichage	2x5 chiffres LED	2x5 chiffres LED
Tension d'alimentation	24Vcc/ca 85-264Vca	24Vcc/ca 85-264Vca
Types d'entrée	2 x jauges de contrainte, linéaire 0-10V, 0-20mA	2 x jauges de contrainte, thermocouple, PT100, PT500, linéaire 0-10V, 0-2 mA
Précision de la mesure	<0,1%	<0,1%
Types de régulation	Pression de fusion, pression de fusion différentielle	Indication pression de fusion
Boucle de régulation	1	—
Algorithmes de régulation	PID	—
Caractéristiques particulières	Mise à jour 50 mS	Mise à jour 50 mS
Calibrage shunt	✓	✓
Alimentation pont de jauge	✓	✓
Entrées/Sorties analogiques	2 (régulation, retransmission)	2 (retransmission)
Entrées/Sorties logiques	4 entrées, 3 sorties	3 sorties
Communication numérique	Modbus RTU	Modbus RTU
Types d'alarmes	Haute, basse, déviation, pression différentielle	Haute, basse, déviation, pression différentielle

Enregistreurs de Données

Enregistreurs Graphiques	Enregistreurs Vidéos					Enregistreurs portables TUS			Enregistreur/Régulateur	Enregistreur modulaire
										
	Série 6000									
Caractéristiques	6100A	6180A	6100XIO	6180XIO	6180AeroDAQ	6100E	6100A	6180A	nanodac™	versadac™
Entrées	18	48	—	—	48	6	15	30	4	128 et 256 dig.
Affichage	5,5"	12,1"	5,5"	12,1"	12,1"	5,5"	5,5"	12,1"	3,5"	IHM externe
Protection	IP66		IP66		IP66	IP66	IP66	IP66	IP65 NEMA12	IP21
Sorties Relais	✓	—	—	—	✓	✓	—	—	✓	✓
Annotation	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Entrées Contacts	✓	—	—	—	✓	—	—	—	✓	✓
Communications	Modbus TCP/IP maître/esclave, EtherNet/IP serveur					Modbus TCP esclave	Modbus TCP/IP maître/esclave, EtherNet/IP serveur		Modbus TCP/RTU maître & esclave, EtherNet/IP client/serveur	
Calculs mathématiques, compteurs, timers, totalisateurs, Configuration PC, Ethernet/FTP	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonction Audit 21 CFR Part 11 / AMS2750	✓	—	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓
Gestion de lots	✓	—	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓
Écrans personnalisés	✓	—	✓	—	✓	—	✓	✓	—	—
Affichage à distance	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vitesse d'enregistrement	8Hz	—	8Hz	—	8Hz	1Hz	8Hz	8Hz	8Hz	8Hz
Vitesse courbe temps réel	8Hz	—	8Hz	—	8Hz	1Hz	8Hz	8Hz	8Hz	8Hz
Adressage Réseau	DHCP, Boot P, IP fixe					DHCP, Boot P, IP fixe			DHCP, IP fixe	
USB	3	—	1	—	3	1	3	3	1	1
Rapports	10	—	10	—	10	—	10	10	—	10
Groupes	12	—	12	—	12	1	12	12	1	30
Visualisation Historique (écran)	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—
AMS2750E	✓	—	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓

Relais Statiques et Contacteurs de Puissance

Relais Statiques et Contacteur de puissance	Relais Statiques Panneaux	Relais Statiques Rail DIN	Contacteur de Puissance
			
Features	ZELIO™ SSP1	ZELIO™ SSM1	ESwitch
Charges à résistance constante	✓	✓	✓
Sortie CA	✓	✓	✓
Intensité max. (amp.)	125A	50A	50A
Tension max. (volts)	660V	530V	500V
Radiateur	En option*	intégré	intégré
Phases contrôlées	1	1	1
Entrée logique cc	✓	✓	✓
Entrée logique ca	—	—	✓
Conduction zero crossing	✓	✓	✓
Défaillance partielle de charge	—	—	✓
Alarmes	—	—	✓
Conformité	CE, UL, CSA, EAC	CE, UL, CSA	CE UL CSA EAC
Conforme EN60947-4-3	—	—	✓

*Références SSRHP02/05/10/17

Contrôleurs de Puissance

Contrôleurs de Puissance	1 Phase	1, 2 & 3 phases		Multi voies
				
	EFit™	E-Pack™ Lite	E-Pack™	E-Power™
Description	Facile à intégrer et à mettre en service, très économique, le contrôleur de puissance EFit ne fait aucun compromis sur le contrôle des éléments chauffants résistifs, primaires de transformateurs et infrarouges.	La gamme E-Pack Lite propose un choix simplifié, une mise en service rapide sans compromis sur les performances afin de fournir un niveau élevé de qualité, de précision et de fiabilité du procédé.	Les contrôleurs de puissance E-Pack peuvent générer de réelles économies et réduire considérablement vos coûts énergétiques. Tirez le maximum de vos opérations ; rapide et facile à installer, intégrer et mettre en service.	Le contrôleur de Puissance E-Power utilise les dernières technologies et innovations pour gérer votre procédé et réduire vos coûts énergétiques. À tous les niveaux, il vous apporte la flexibilité nécessaire pour répondre à vos exigences
Niveau de Fonctionnalité				
Caractéristiques				
Type de charge	Résistive / Primaire de Transformateur / Carbone de Silicium / Mosi / Infrarouge court	Résistive / Primaire de Transformateur	Résistive / Primaire de Transformateur / Carbone de Silicium / Mosi / Infrarouge court	Résistive / Primaire de Transformateur / Carbone de Silicium / Mosi / Infrarouge court
Réseau	1PH	1PH / 2PH / 3PH	1PH / 2PH / 3PH	1PH / 2PH / 3PH / 4PH
Tension de ligne max.	100V-230V / 380V-500V	100V-500V	100V-230V / 380V-500V	100V-690V
Charge max.	16A-50A	16A-125A	16A-125A	"Compact 50A-630A / Décentralisé 800A-4000A (MC)"
Couplage de charge	1PH	Etoile (3S) / Triangle (3D) / Etoile avec Neutre (4S) / Triangle Ouvert (6D)	Etoile (3S) / Triangle (3D) / Etoile avec Neutre (4S) / Triangle Ouvert (6D)	Etoile (3S) / Triangle (3D) / Etoile avec Neutre (4S) / Triangle Ouvert (6D)
Alimentation auxiliaire	Auto-alimenté / 110V / 230V	24V / 100V-500V	24V / 100V-500V	110V / 230V
Type d'entrée	mA / V / Potentiomètre	mA / V / Potentiomètre / Logique CC / Contact Logique	mA / V / Potentiomètre / Logique CC / Contact Logique / Via Communication	mA / V / Potentiomètre / Logique CC / Contact Logique / Via Communication
E/S	Fixes	Fixes / Ajustables	Fixes / Ajustables	Ajustables / Modulables
Communication	-	-	Modbus TCP / Ethernet IP / EtherCAT / Profinet	Modbus TCP / Ethernet IP / Profinet / Profibus
++	-	-	Daisy Chain / FDT	Gestion de l'Energie PLM / Daisy Chain / 2 FDT
Mode de conduction	Angle de Phase / Train d'ondes / Syncopé / Syncopé avancé	Angle de Phase / Train d'ondes / Syncopé / IHC (Intelligent Half Cycle) / Logique	Angle de Phase / Train d'ondes / Mixte (Angle de Phase & Train d'ondes) / Syncopé / IHC (Intelligent Half Cycle) / Logique	Angle de Phase / Train d'ondes / Mixte (Angle de Phase & Train d'ondes) / Syncopé / IHC (Intelligent Half Cycle) / Logique
Mode de régulation	Tension / Limitation de Courant	Tension / Courant / Boucle Ouverte	Tension / Courant / Puissance / Limitation de Courant / Boucle Ouverte / Régulation par Transfert	Tension / Courant / Puissance / Limitation de Courant / Boucle Ouverte / Régulation par Transfert / Vrms / Irms
Diagnostic Alarme		Diagnostics de Charge / Diagnostics Réseau / Diagnostics Produit	Diagnostics de Charge / Diagnostics Réseau / Diagnostics Produit	Diagnostics de Charge / Diagnostics Réseau / Diagnostics Produit
Certification	CE / UL/ EAC / CCC / ROHS	CE / UL/ EAC / CCC / ROHS	CE / UL/ EAC / CCC / ROHS	CE / UL/ EAC / CCC / ROHS

Contrôle de Machine et Automatisation de Procédé

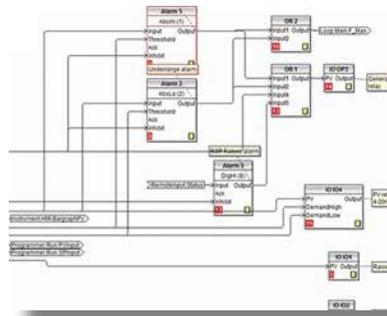
Contrôleurs d'Automatisation Programmable	Panels Superviseurs		PAC	
				
Caractéristiques	Eycon™ 10	Eycon™ 20	T2750	T2550
Type d'affichage	5,5" QVGA	12,1" XGA	IHM externe	
Protection IP	IP65		IP20	
Types d'entrées	Déportées		mV, V, mA, T/C, RTD, potentiomètre	
E/S analogiques	Déportées		128 entrées, 32 sorties	
E/S logiques	Déportées		256 entrées/sorties	
Programmeur de consigne	8 canaux de 32 segments		8 canaux de 32 segments	
Gestion de lots	✓		—	
Recettes	✓		✓	
Fonction Audit	✓		—	
Régulation	✓		✓	
Sécurisation des données	✓		✓	
Ethernet (ELIN)	10/100Mbps		10/100Mbps	
Modbus (Série & TCP)	Maître/esclave		Maître/esclave	
Profibus	Maître		Maître	
Adressage Réseau	DHCP, Boot P, réseau local, fixe		DHCP, Boot P, réseau local, fixe	

Contrôleurs Logiques Programmables	PLC Compact	PLC Modulaire
		
Fonctionnalités	E+PLC ¹⁰⁰	E+PLC ⁴⁰⁰
Autoréglage du PID	✓	✓
Programmeur de consigne	✓	✓
Enregistrement sécurisé	✓	✓
Stratégie d'archivage	✓	✓
Gestion des lots	✓	✓
Plateforme de programmation	CODESYS (ouverte)	CODESYS (ouverte)
Langages de programmation	Conforme IEC61131-3 CFC, FBD, IL, LD, SFC, ST	Conforme IEC61131-3 CFC, FBD, IL, LD, SFC, ST
E/S disponibles <small>Selon la variante commandée</small>	AI(4), DI (3 max*) DO (2 max*) RLY (3 max*) Sortie CC (3 max*)	AI2, AI3, AI4, AI8, AO2, DI16, DO16, RLY8, ZI
Méthode d'extension d'E/S	Modbus	Modbus
Protocoles de communication	FTP, Modbus, TCP/IP (Maître/Esclave) OPC-DA via logiciel PC	FTP, Modbus, TCP/IP (Maître/Esclave), Modbus Série RTU Maître/Esclave), OPC-DA via logiciel PC
Conformité AMS2750E	✓	✓
Durées d'enregistrement <small>Basées sur 4 voies à intervalles de :</small>	12,97 jours 10s 129,7 jours 20s 259,45 jours 60s 2,13 ans	50,5 jours 1,28 ans 2,77 ans 8,3 ans
IHM (protocole)	Intégré	E+HMI ¹⁰⁰ (OPC-DA)
Visualisation Web	✓	✓
Montage	Panneau	DIN

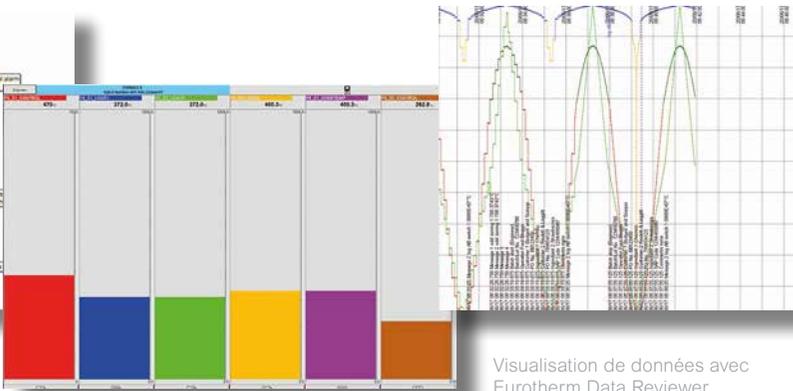
* Depend on option board

Logiciels Produits Eurotherm

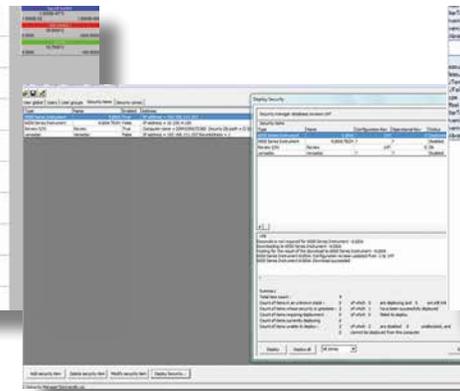
Configurations 'type', exploitation des données, analyse et visualisation par Eurotherm, et plateforme de programmation ouverte CODESYS® conforme à la norme IEC61131-3 pour la gamme Eurotherm E+PLC.



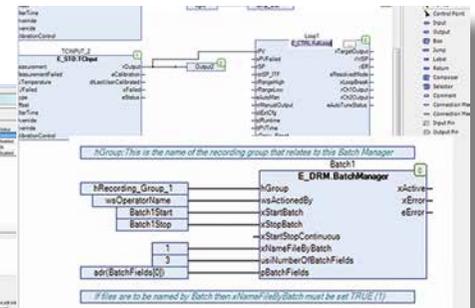
Logiciel de configuration Eurotherm iTools



Visualisation de données avec Eurotherm Data Reviewer



Contrôle d'accès Eurotherm Security Manager



Environnement d'ingénierie CODESYS

Configuration et visualisation à distance Eurotherm Bridge

Logiciel de configuration

Eurotherm iTools

Une plateforme polyvalente pour configurer et surveiller les régulateurs de température et de procédé, les contrôleurs de puissance et les enregistreurs Eurotherm.

Un studio d'ingénierie complet pour la configuration, la sécurisation des données, la communication et la surveillance.

Logiciel série 6000

Eurotherm Bridge

Un outil puissant et facile à utiliser permettant de visualiser et de configurer les enregistreurs de données Série 6000 depuis un PC partout dans le monde.

Muni d'un accès sécurisé valide, l'utilisateur peut visualiser chaque dispositif du réseau via le réseau local, l'intranet ou l'internet.

Exploitation de données

Eurotherm Data Reviewer

Une solution logicielle PC qui permet de visualiser, analyser et imprimer des fichiers de données archivées depuis les solutions d'acquisition de données Eurotherm.

Contrôle d'accès

Security Manager

Un outil commun à plusieurs gammes.

Il permet de configurer le contrôle d'accès pour :

- Les enregistreurs Série 6000
- Les panels superviseurs Eycon
- Operations Viewer
- Eurotherm Review

Logiciel PLC combiné

CODESYS®

La gamme E+PLC utilise la plateforme de programmation ouverte CODESYS® (standard IEC61131-3). Elle permet une ingénierie simplifiée dans un environnement de développement, de visualisation et de programmation intégré unique et propose une personnalisation OEM et des niveaux d'accès utilisateur pour aider à protéger la propriété intellectuelle.

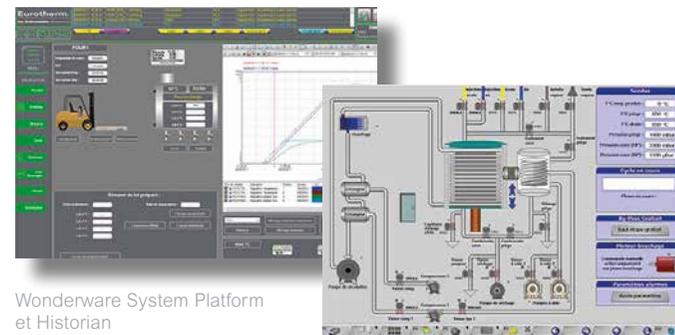
Logiciels Systèmes Eurotherm

Tout le monde parle de connecter l'entreprise. Eurotherm® et Wonderware® le font depuis des années grâce à une suite d'outils logiciels polyvalents, dont les logiciels Wonderware System Platform et Wonderware PAC intégrés à nos systèmes qui offrent :

Outils de configuration		Suites de visualisation	
Project Studio/Developer <ul style="list-style-type: none"> Outils d'ingénierie pour l'automatisation de procédé Configuration en un seul point Environnement de développement intégré 	Process Viewer <ul style="list-style-type: none"> IHM à coût réduit Utilisation de iTools Active-X pour visualiser les régulateurs Eurotherm Contient iTools et IEuroMBUS OPC server LINtools et Serveur LIN OPC 	Operation Server/Viewer <ul style="list-style-type: none"> Contrôle d'accès utilisateur sécurisée via Security Manager Supporte Ethernet, ARCnet et les connexions en série Les fonctionnalités d'Auditor respectent la 21 CFR Part 11 	

- Effort d'ingénierie réduit avec construction automatique et environnement de projet unique
- Outils graphiques puissants
- Accès instantané aux données depuis votre usine avec surveillance en ligne de n'importe quel nœud
- Normes OPC intégrées aux pilotes d'E/S
- Security Manager intégré – sans rendre les opérations et procédures fastidieuses
- Technologies intégrées répondant aux exigences telles que la FDA 21 CFR Part 11 et l'AMS2750E

Exploitation des données		
Information Manager <p>Permet une connectivité système entre le réseau de contrôle Eurotherm et l'entreprise.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enregistre et stocke toutes les données de l'usine en continu Logiciel Wonderware Historian fourni Collectez les données de notre UHH avec la fonctionnalité Store & Forward 	Wonderware Historian client <p>Le logiciel de tendances et d'analyse fournit des solutions d'exploitation de données pour Information Manager - permettant une meilleure gestion de la performance de l'usine.</p>	Dream Report™ <p>Une solution de rapports intégrée pour l'automatisation industrielle. Conçue pour extraire des données de la plupart des sources et produire automatiquement des rapports.</p> <p>Dream Report s'adapte parfaitement aux applications de procédé continu et par lots.</p>



Wonderware System Platform et Historian

Support Réseau	Applications	
Serveurs OPC et pilotes d'E/S pour : <ul style="list-style-type: none"> Configuration en un point unique des dispositifs Modbus et des drivers d'E/S Dispositifs LIN Protocole Wonderware SuiteLink™ Outils avancés de communication, de diagnostic et de surveillance inclus WW PAC permet l'intégration des instruments PAC dans la plateforme système Wonderware Intellution FIX32 et iFIX 	Security Manager <p>Un outil commun à plusieurs gammes.</p> <p>Il permet de configurer le contrôle d'accès pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les enregistreurs Série 6000 Les panels superviseurs Eycon Operations Viewer Eurotherm Review 	Modules de contrôle et d'applications Eurotherm <ul style="list-style-type: none"> Interface standard de station de supervision Blocs bibliothèque standard Barre d'outils opérateur Affichage des points d'ingénierie



WSP - Ecran de contrôle de procédé - Lyophilisation (exemple)

WSP - Consignes : courbe de température (°C) / Courbe de pression (µBar) (exemple)

Eurotherm Dream Report. Analyse des phases de chaud/froid, de température et de consigne. (exemple)

Pour plus d'information, rendez-vous sur notre site internet www.eurotherm.com > logiciels
Wonderware® est une marque commerciale déposée de Schneider Electric

Interfaces Homme-Machine

IHM	Interfaces homme-machine								Interfaces homme-machine avec box déportée				
													
Caractéristiques	GP-4114T	GP-4115T	GP-4116T	GP-4301T	GP-4401T	GP-4501T	GP-4601T	SP-5500WA	SP-5600WA	SP-5660TP	SP-5700TP	SP-5B10	SP5B40
Taille de l'écran	4,3" TFT			5,7" TFT	7,5" TFT	10,4" TFT	12,1" TFT	10" TFT	12" TFT	12" TFT	15" TFT	NA	
Résolution	480x272 pixels			320x240 pixels (OVGA)	640x480 pixels (VGA)	640x480 pixels (VGA)	800x600 pixels (SVGA)	1280x800 pixels (WXGA)	1280x800 pixels (WXGA)	1024x768 pixels (XGA)	800x600 pixels (SVGA)	NA	
Système	—			—				—				GP-Pro EX	Windows 7
Mémoire application	8MO			16MO				64MO				—	5GO
Sauvegarde données	128KO			320KO				—				320KO	
Communications	Ethernet	RS232	RS422/485	RS-232C/422/485 (2), Ethernet (1)				—	WLAN (avec SP-5B40)	—	—	RS-232C/422/485 x2, Ethernet (x2), E/S auxiliaire (x1)	
Entrée Audio/Sortie DVI-D	—			—				—				—	✓
USB Host/Device	1			1				—	—	1/1	1/1	2/1	3/1
SD	—			✓				—				✓	
Alarmes	✓			✓				—				✓	
Recettes	✓			✓				—				✓	
Alimentation	12/24Vcc			12/24Vcc		24Vcc/230Vca		12/24Vcc				12/24Vcc	

IHM	Interfaces homme-machine Web				
					
Caractéristiques	STW-6200WA	STW-6400WA	STW-6500WA	STW-6600WA	STW-6700WA
Taille de l'écran	4,3" TFT	7,0" TFT	10,1" TFT	12,1" TFT	15,6" TFT
Résolution	480x272 pixels	800x480 pixels	1024x600 pixels	1280x800 pixels	1366x768 pixels
Interface	Ethernet : IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX x 1 USB : Type A x 1 (HOST)		Ethernet 1 & Ethernet 2 avec fonction switch : IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TXUSB : Type A x 1 (HOST)		
Alimentation	24Vcc				

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor

Une plateforme de services en ligne conçue pour réduire les coûts, augmenter la productivité et être prêt pour les audits avec un processus de test et d'approbation fiable.

La plateforme EcoStruxure™ est la colonne vertébrale numérique de vos équipements de production. Elle associe les meilleures solutions de technologie des opérations à la dernière technologie informatique pour renforcer votre efficacité opérationnelle et exploiter le véritable potentiel de l'Internet des Objets (IoT).

Comment une plateforme de services numériques améliore l'efficacité opérationnelle d'un environnement de production ?

Améliorez l'Efficacité Energétique

Des appareils mal calibrés peuvent entraîner une augmentation des besoins énergétiques, car le procédé peut exiger un supplément d'énergie pour atteindre le point de consigne ou conduire à des produits finis de mauvaise qualité.

Minimisez les Coûts des Tests

Réduisez les coûts des tests. Simplifiez la collecte des données, l'approbation et la diffusion des informations. Centralisez la gestion des tests et de la conformité, planifiez et réalisez des tests de tout type. Une prestation de service flexible et collaborative, basée sur des profils.

Augmentez la Productivité des Tests

Réduisez les erreurs de test et retestez avec des méthodologies dédiées et des instructions de travail prédéfinies. Évitez les interruptions de production et les temps d'arrêt en gérant efficacement des calendriers de tests complexes. Intégrez avec les systèmes et les process existants avec l'intégration optionnelle de vos API.

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor permet aux utilisateurs finaux et à leur chaîne logistique de gérer les activités de tests et d'étalonnages sur leurs installations, pour :

- Optimiser les équipements des procédés de fabrication et des installations environnantes
- Être toujours prêt pour un audit, avec un accès instantané aux rapports des tests via un QR code



Gérez efficacement les exigences de conformité et bénéficiez d'un accès en ligne instantané à vos données* – de manière économique et fiable. N'importe où, N'importe quand.

* Conditions du service sur notre site internet

Essayer gratuitement **EcoStruxure** Manufacturing Compliance Advisor:

www.eurotherm.com/compliance

Systèmes & Solutions

Qu'est-ce que les solutions Eurotherm peuvent vous apporter ?

Confiance dans notre connaissance des applications

Confiance dans les capacités de nos produits de contrôle et de nos systèmes

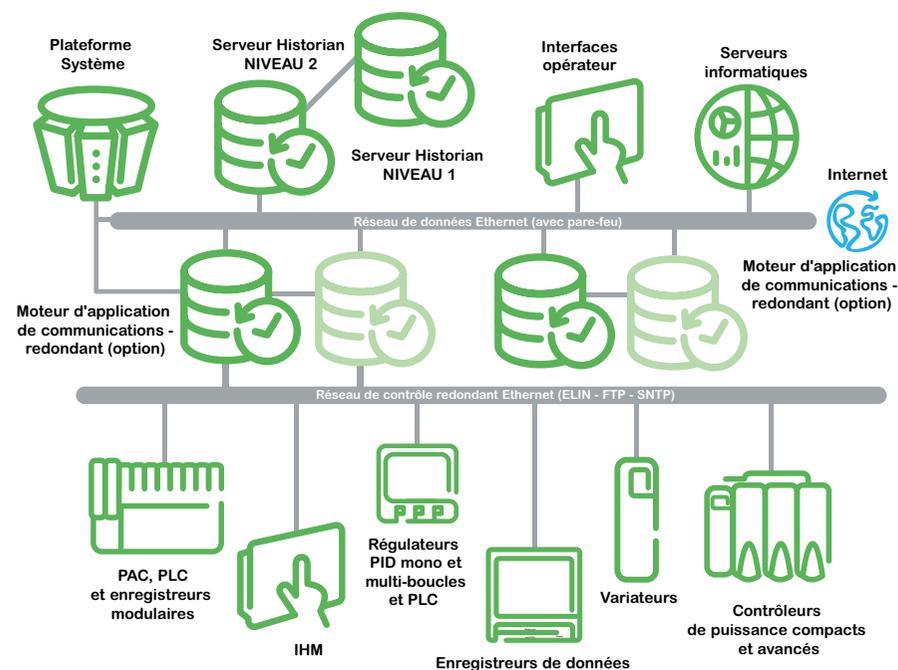
Confiance dans l'optimisation du retour sur investissement

Nous mettons à votre disposition une équipe d'experts pour collaborer avec votre personnel dans le cadre d'un partenariat réussi.

Nous connaissons votre application

Eurotherm possède une expérience significative en matière de contrôle de machines et de procédés sur un large éventail de marchés. Sur la base de notre expertise spécifique des applications, nous comptons de nombreuses installations réussies dans le monde. Plus vos problèmes de contrôle sont complexes, plus nous apportons de la valeur.

Le coeur de notre compétence se situe sur les applications de contrôle de procédé et c'est ce qui nous distingue d'un intégrateur de système type.



Architecture Solution Traitement Thermique



Solutions Globales Clés en Main

Outre l'expertise d'Eurotherm en produits pour le contrôle des machines et des procédés, nous disposons également d'une grande expérience en services d'ingénierie afin de mettre en oeuvre des solutions complètes pour vos applications.

Ces services incluent :

Services d'Ingénierie

- Solutions d'ingénierie personnalisées
 - De l'instrumentation simple jusqu'aux systèmes DCS complets
- Rédaction du cahier des charges
- Conception & Ingénierie des systèmes
- Fabrication des panneaux et armoires
- Test des systèmes (SAT)
- Test d'acceptation en usine (FAT)
- Services d'installation et de mise en service sur site
- Validation IQ, OQ, PQ
- Gestion de projet complète (incluant les méthodologies GAMP@5 & 21 CFR Part 11)
- Documentation projet complète
- Analyse du réseau
- Rapports personnalisés

Optimisation de Procédé

De nombreuses entreprises doivent réduire leurs coûts tout en s'efforçant d'améliorer leurs performances. Nous pouvons vous aider en détachant une équipe d'ingénieurs expérimentés sur votre site pour réaliser un audit de votre procédé et identifier les améliorations possibles. Un équipement de surveillance peut être installé pour comprendre les performances et les coûts, et créer une base de référence pour mesurer les améliorations. Les solutions vont de simples ajustements aux remises en service, en passant par une approche totalement nouvelle de la solution de contrôle. Généralement, ce travail est réalisé lorsque des nouveaux projets sont entrepris. Cependant, nous pensons qu'appliquer l'expérience de nos ingénieurs peut améliorer la productivité de l'usine à tout moment.

Services et Support

Services Techniques

- Hotline par téléphone ou mail et support en ligne
- Extension de garantie
- Réglage et optimisation de boucles
- Contrats de Services - SLA
 - Défaillances : Assistance et Intervention sur site 24h/24 et 7j/7
 - Gestion des pièces, incluant le stockage sur site
 - Maintenance préventive et Contrôle du fonctionnement
 - Diagnostic à distance
 - Sauvegarde et récupération de données
 - Assistance aux logiciels et applications
 - Support global

Méetrologie

- Etalonnage : électrique, température, humidité par comparaison
- Cartographie - TUS : fours, chambres froides, ...
- Précision de la chaîne de mesure - SAT

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor

- Logiciel en tant que Service (SaaS) - voir page | 15 pour plus de détails

Validation (GAMP)

- Audit et consultation
- Validation des directives GAMP®5 et des exigences FDA 21 CFR Part 11
- Elaboration de la documentation pour la validation, incluant :
 - Exigences utilisateur et cahiers des charges (conception et fonctionnement)
 - Création du système
 - Installation, Qualification de la performance et du fonctionnement
- Services de maintien de la validation, incluant :
 - Étalonnage
 - Gestion des pièces de rechange pour minimiser les efforts de revalidation
 - Contrôle de l'installation des correctifs et mises à niveau
 - Exploitation et administration du système
 - Solutions de sauvegarde et de récupération des données
 - Formation pour les opérateurs et administrateurs système

Services de Réparation et d'Assistance

- Réparation curative
 - Garantie 1 an
- Réparation préventive
 - Test et réglage complet de l'appareil, mise à niveau du soft

Formation, Mise en Service et Dépannage

Formation

- Formations référencées dans la catalogue formation
- Formations sur mesure : autres dates, autre lieux, contenu adapté
- Formations à distance

Consultez notre catalogue formation pour plus de détails et visitez notre site internet pour connaître les dates des webinars.

Mise en Service et Dépannage

Notre offre de mise en service peut inclure la configuration de l'appareil avant expédition jusqu'à l'installation sur site, en passant par l'aide au démarrage et l'optimisation. Pendant ce processus, votre personnel peut être formé à la configuration et aux routines opérateur. Nos ingénieurs peuvent travailler de manière autonome ou aux côtés de vos équipes pour réduire les coûts et favoriser un transfert de connaissances précieux.

La mise à niveau des panneaux existants en modernisant les équipements de régulation et d'acquisition devient de plus en plus populaire. Eurotherm peut s'occuper de l'ensemble du projet, y compris les modifications des panneaux et le câblage. Cette méthode peut s'avérer économique pour se mettre en conformité avec les normes réglementaires NADCAP et FDA.



Life Is On



Eurotherm Automation SAS

6 chemin des Joncs, CS20214
69574 Dardilly cedex
France

T. +33 (0)4 78 66 45 00

Hotline **0 890 711 718** Service 0,15 € / min
* prix appel

eurotherm.com



Document Réf.HA029395FRA indice 10

©2019 Schneider Electric. Tous droits réservés. Schneider Electric, Life Is On, Eurotherm, EcoStruxure, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eyon, Eyris, Chessell, Mini8, nanodac, optivis, piccolo et versadac sont des marques déposées de Schneider Electric SE, ses filiales et ses sociétés associées. Toutes autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.