

L'APPAREIL

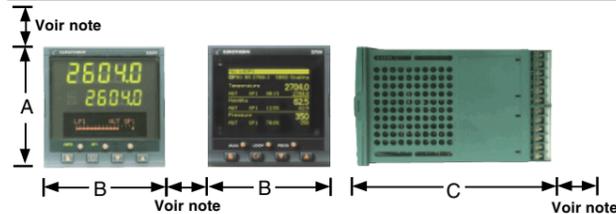
Avant d'installer cette unité, vérifier que la boîte contient l'appareil, les accessoires de montage et un CD, et que les codes "configuration" et "matériel" correspondent au procédé spécifié.

MONTAGE DE L'APPAREIL

Cette unité est livrée en deux parties, le régulateur et le manchon, qui sont faites pour être montées ensemble au travers d'une découpe sur la porte d'une armoire électrique. Des clips sont fournis pour la fixation de l'appareil.

Cette Unité peut être installée verticalement ou sur un plan incliné d'une épaisseur maximum de 15 mm. Un espace suffisant doit être prévu à l'arrière de l'appareil pour le câblage et l'entretien.

Note. Une fois en place, le régulateur peut être extrait de son manchon à tout moment.



Note. Toujours laisser assez d'espace pour la ventilation et la connectique.

Dimension	Encombrement
A	96 mm
B	96 mm
C	150 mm

PROCEDURE DE MONTAGE

1. Vérifier que le panneau n'est pas plus épais que 15 mm (Pour le bois ou le plastique) et pas plus fin que 2 mm (pour l'acier).

2. Dans le panneau, découper un ouverture de 92mm x 92mm (+ 0.8mm).

Note. S'assurer que l'Unité n'est pas installée trop près d'autres appareils qui pourraient produire assez de chaleur pour affecter ses performances.

3. Insérer l'Unité au travers de la découpe.

4. Présenter les clips de maintien inférieur et supérieur. Bloquer l'appareil en avançant les deux clips de fixation.

Une fois fixé, cet appareil est IP65.

Note. Pour enlever les clips de maintien, les décrocher sur le côté avec les doigts ou un tournevis et extraire (faire glisser) l'Unité du panneau de montage.

DEMONTAGE DU REGULATEUR

Le régulateur peut s'extraire de son manchon en écartant les clips de verrouillage de chaque côté du manchon et en tirant le régulateur. Quand le régulateur est replacé dans son manchon, vérifier que les clips de verrouillage sont bien positionnés.

Attention

Pour des raisons de sécurité et pour éviter des dégradations sur la connectique, l'alimentation électrique de l'Unité DOIT être coupée avant d'extraire le régulateur.

Environnement requis	Minimum	Maximum
Température	0°C	50°C
Humidité (Relative - RH)	5% RH	95% RH
Altitude		2000m

Communications - DeviceNet™

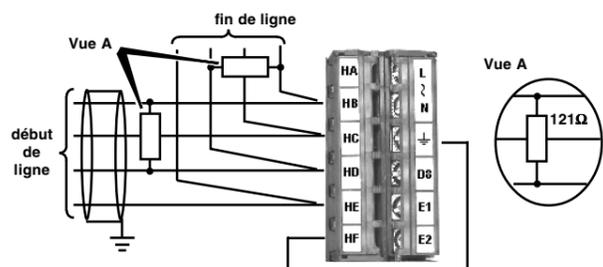
Le protocole DeviceNet™ nécessite pour chaque noeud un numéro d'adresse unique sur le réseau DeviceNet™ ainsi que la même vitesse de transmission.

Note. Se référer au manuel de Communications DeviceNet™ Part No. HA027506ENG.

Borne	Etiquette	CAN	couleur	Description
HA	V+	Rouge	Borne positive d'alim du réseau DeviceNet™.	
HB	CAN_H	Blanc	Borne CAN_H DeviceNet™ bus de données.	
HC	DRAIN	Aucune	Connexion du blindage. Pour éviter des bouclages par la terre, le réseau DeviceNet™ doit être mis à la terre à un seul endroit.	
HD	CAN_L	Bleu	Borne CAN_L DeviceNet™ bus de données.	
HE	V-	Noire	Borne positive d'alim du réseau DeviceNet™.	
HF	-	-	A connecter à la terre de l'appareil.	

Attention

Des bornes de puissance sont recommandées pour connecter une alimentation au réseau DeviceNet. Pour connecter plusieurs alim de puissance, mettre une diode Schottky sur la borne V+ de chaque unité d'alimentation. Brancher 2 fusibles ou coupe-circuit pour protéger la ligne d'une surcharge en courant, qui pourrait causer des dommages aux câbles et connecteurs. Relier la borne de Terre Instrument, HF, à la borne de Terre de l'alimentation de puissance principale.



CÂBLAGE DE LA RESISTANCE DE TERMINAISON DE LIGNE

Une résistance de terminaison de ligne de 121Ω ne doit pas être installée si l'appareil Maître ou Esclave en est déjà équipé en interne.

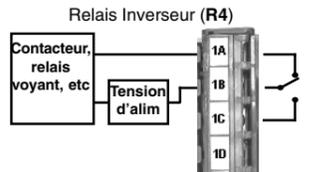
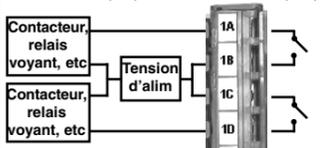
Modules Enchassables d'E/S

Modules E/S à 4 bornes uniquement en positions 1, 3, 4, 5 et 6, sauf avis contraire.

Note. Vérifier le code commande sur le côté de l'appareil pour savoir quels modules sont installés. Avec le niveau 'View Config', contrôler la position de chaque module. Tout changement de la position des modules doit être signalé sur le côté de l'appareil.

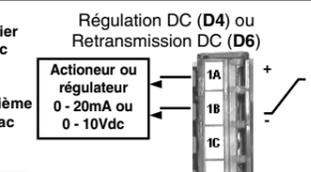
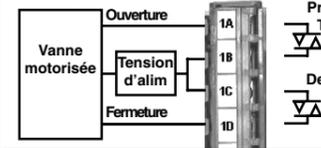
TYPES DE SORTIES

2 Broches (R2) ou Double Relais (RR)



Note. Les deux relais sont prévus pour 264Vac, 2A max et 12V, 10mA min.

Triac (T2) et Triac double (TT)



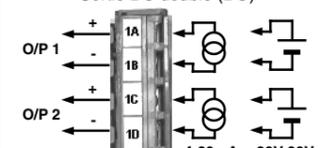
Notes Triac et Triac double

1. Les courants combinés pour les triacs doubles ne doivent pas dépasser 0,7A, 30 - 264Vac.

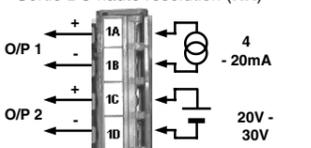
2. Les modules à double relais peuvent être configurés pour offrir le même contrôle que les doubles triacs

Note. Vers un actionneur pour la régulation et vers des régulateurs pour la retransmission.

Sortie DC double (DO)



Sortie DC haute résolution (HR)



Notes Sortie DC double

1. 4-20mA ou alim 24Vdc.

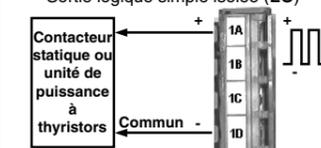
2. Installation en position 1, 4 et 5 uniquement.

Notes Sortie double haute résolution

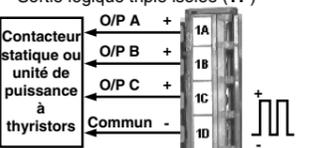
1. Un signal 4-20mA 15 bits et une alim 24 Vdc.

2. Installation en position 1, 4 et 5 uniquement.

Sortie logique simple isolée (LO)



Sortie logique triple isolée (TP)

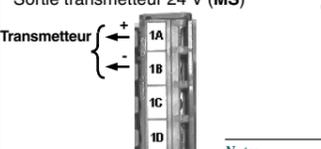


Note. Sortie logique simple isolée prévue pour 18Vdc et 24mA max par voie.

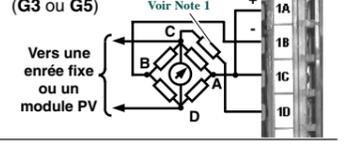
Note. Sortie logique triple isolée prévue pour 18Vdc et 8mA max par voie.

ALIMENTATION

Sortie transmetteur 24 V (MS)



Alimentation d'un pont de jauge (G3 ou G5)

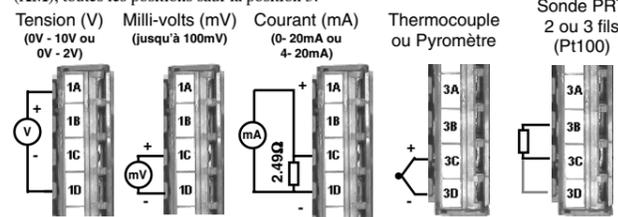


Notes

- Résistance de calibration (peut être déjà intégrée au capteur).
- Utiliser des câbles blindés pour l'alim des jauges de contrainte.
- Alim 5 ou 10 Vdc pour le pont de jauge de contrainte.
- Utiliser un contact shunt pour la calibration automatique.

TYPES D'ENTREES

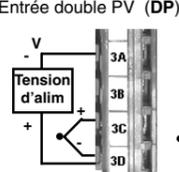
Module Entrée Procédé (PV), positions 3 et 6 uniquement et module Entrée Analogique (AM), toutes les positions sauf la position 5.



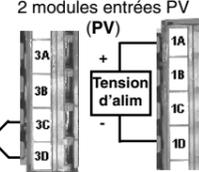
Note. Pour les sondes PRT 2 fils, faire une liaison entre C et D.

Pour ces modules entrées procédé (PV), les positions des modules sont 3 et 6.

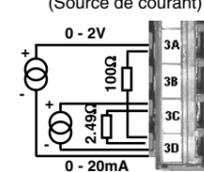
Sonde zirconium



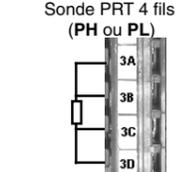
Sonde zirconium



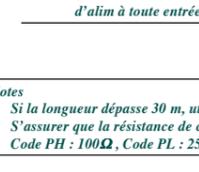
Double entrée PV (DP)



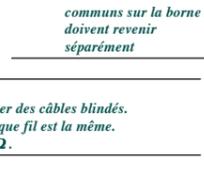
Entrée double PV (DP)



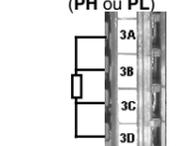
2 modules entrées PV



0 - 2V



Sonde PRT 4 fils



Note. Câbler la tension d'alim à toute entrée.

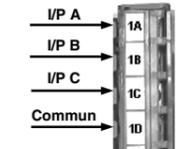
Note. Les branchements communs sur la borne D doivent revenir séparément

Notes

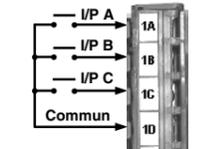
- Si la longueur dépasse 30 m, utiliser des câbles blindés.
- S'assurer que la résistance de chaque fil est la même.
- Code PH : 100Ω, Code PL : 25.5Ω.

Modules entrées logiques et potentiomètre sur n'importe quel position.

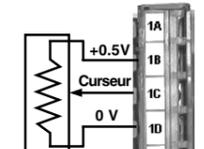
Entrée logique triple (TL)



Entrée contact triple (TK)



Entrée Potentiomètre (VU)



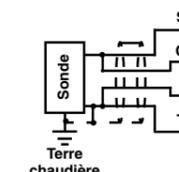
Note. <5V Off, >10.8V On. Limites: -3V, +30V.

Note. <100Ω = On, >28KΩ = Off.

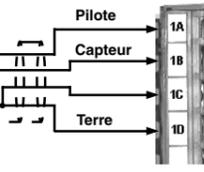
Note. de 100Ω à 15KΩ.

MODULE TDS (2704 UNIQUEMENT)

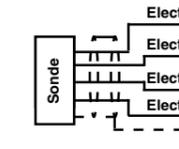
Sonde 2 électrodes



Sonde 3 électrodes



Sonde 4 électrodes



Note. Se référer aux recommandations du fournisseur pour les connexions de la terre et du blindage.

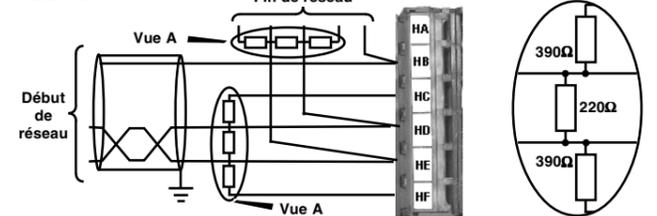
Communications - Profibus™

Le protocole Profibus DP nécessite pour chaque noeud un numéro d'adresse unique sur le réseau Profibus DP ainsi que la même vitesse de transmission.

Note. Se référer au manuel de communications Profibus™, Part No. HA026290.

Borne	Signal	Prise Sub 9-D	Description
HA			N/A
HB	Blindage	1	Connexion du blindage.
HC	VP (+5V)	6	Alimentation 5V
HD	Rx/Tx (+ve)	3	Borne positive du signal Profibus.
HE	Rx/Tx (-ve)	8	Borne négative du signal Profibus.
HF	Dig Grnd	5	Terre logique.

CÂBLAGE



Utiliser les câbles standard Profibus, 'Ligne A' and 'Ligne B', avec connecteur mâle spécial type 9 broches, permettant à un ou deux câbles d'être raccordés. Une résistance de terminaison et un interrupteur ON/OFF équipent ces connecteurs. Régler sur ON aux deux extrémités de la ligne. Un câblage particulier est requis avec les connecteurs 9 broches.

RESISTANCE DE TERMINAISON

La Résistance de Terminaison doit être mise sur le dernier noeud de la ligne.

Communications - Modbus/TCP

Protocole Modbus/TCP, 10 Base T sur un réseau ethernet.

Note. Uniquement avec le 2704.

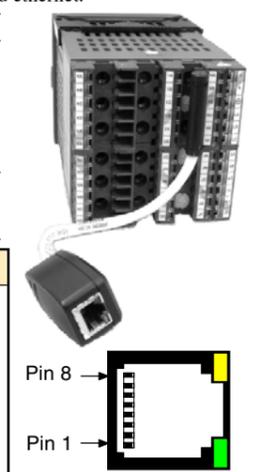
Un connecteur spécial est nécessaire :

Part no. SUB27/EA. Il se branche sur les bornes HA à HF et permet de communiquer via un câble standard CAT5 directement avec un ordinateur ou Hud/Switch Ethernet.

Note. Un câble croisé DOIT être utilisé si l'appareil est directement connecté à un ordinateur Maître sur le réseau.

RJ45	Couleur	Signal
8	Marron	N/A
7	Marron/Blanc	N/A
6	Vert	Rx-
5	Bleu/Blanc	N/A
4	Bleu	N/A
3	Vert/Blanc	Rx+
2	Orange	Tx-
1	Orange/Blanc	Tx+

Le blindage est fait par la prise



Communications - Modbus

Protocole Modbus RTU, RS-232, RS-485 3 fils ou 5 fils.

Note. Se référer au manuel de communications Série 2000, Part No. HA026230.

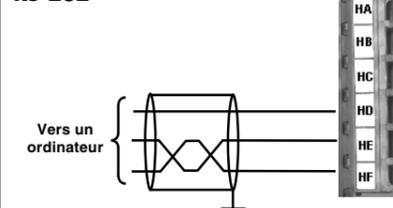
Le réseau Modbus se connecte sur les bornes HA à HF et JA à JF. Les Unités DOIVENT être connectées en guirlande en utilisant des câbles torsadés par paires

Note. L'écran de chaque câble doit être mis à la Terre en un seul point.

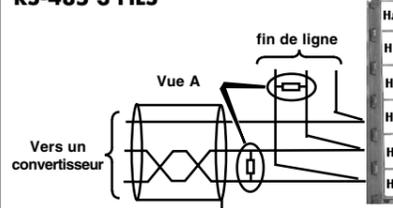
Bornes	RS232	RS485 3 fils	RS485 5 fils
HA (JA)	N/A	N/A	N/A
HB (JB)	N/A	N/A	Rx+
HC (JC)	N/A	N/A	Rx-
HD (JD)	Com	Com	Com
HE (JE)	Rx	A	Tx+
HF (JF)	Tx	B	Tx-

Note. Selon l'emplacement du module, utiliser les bornes JA à JF.

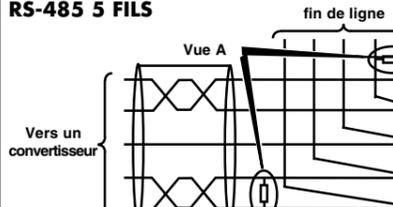
RS-232



RS-485 3 FILS



RS-485 5 FILS



Notes RS485

- Utiliser des câbles avec paires torsadées.
- Un convertisseur RS232 / RS485 est nécessaire pour connecter directement à un ordinateur.

RESISTANCE DE TERMINAISON

Une résistance de terminaison de 220Ω DOIT être mise en parallèle avec les bornes de signaux "Réception" (Rx+ and Rx-) au maximum tous les 32 appareils.