



## 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 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.

### PROCÉDURE DE MONTAGE

- 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).
- 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.

- Insérer l'Unité au travers de la découpe.
- 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 remplacé dans son manchon, vérifier que les clips de verrouillage sont bien positionnés.

#### Attention

Pour 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®

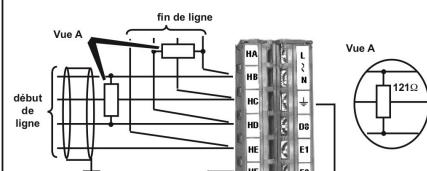
Le protocole DeviceNet® nécessite pour chaque noeud un numéro d'adresse unique sur le réseau DeviceNet® ainsi que la même vitesse de transmission.

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

Etiquette			
Borne	CAN	couleur	Description
HA	V+	Rouge	Borne positive d'alim du réseau DeviceNet®.
<b>Note.</b> Si le réseau DeviceNet® ne fournit pas sa propre alimentation, connecter sur la borne positive une alimentation 11-25 Vdc externe.			
HB	CAN_H	Blanc	Borne CAN_H DeviceNet® bus de données.
HC	DRAIN	Aucune	Connexion du blindage. Pour éviter des boucles 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®.
<b>Note.</b> Si le réseau DeviceNet® ne fournit pas sa propre alimentation, connecter sur la borne négative une alimentation 11-25 Vdc externe.			
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 RÉSISTANCE DE TERMINAISON DE LIGNE

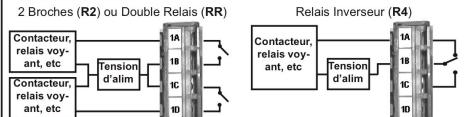
Une résistance de terminaison de ligne de 121Ω ne doit pas être installée si l'appareil Maître ou Esclave en est déjà équipé en interne.

## Modules Enfichables d'E/S

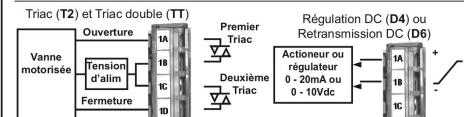
Modules E/S à 4 bornes uniquement en positions 1, 3, 4, 5 et 6, sauf avis contraire.

**Note.** Vérifier le code commandé 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



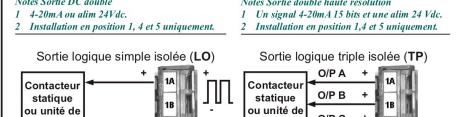
**Note.** Les deux relais sont prévus pour 24Vdc, 2A max et 12V, 10mA min.



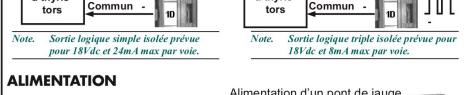
**Note.** Vers un actionneur pour la régulation et vers des régulateurs pour la retransmission.



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



**Note.** Notes Sortie DC double 1. 4-20mA ou 10mA 24Vdc. 2. Installation en position 1, 4 et 5 uniquement.



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



**Note.** Notes 1. Résistance de calibration (peut être déjà intégrée au capteur). 2. Utiliser des câbles blindés pour l'alim des jauge de contrainte. 3. Alim 5 ou 10 Vdc pour le pont de jauge de contrainte. 4. Utiliser un contact shunt pour la calibration automatique.

## ALIMENTATION

### Sortie transmetteur 24 V (MS)



**Note.** Note. 20 mA pour alimenter un transmetteur externe.

1. Résistance de calibration (peut être déjà intégrée au capteur). 2. Utiliser des câbles blindés pour l'alim des jauge de contrainte. 3. Alim 5 ou 10 Vdc pour le pont de jauge de contrainte. 4. Utiliser un contact shunt pour la calibration automatique.

## Communications - Profibus™

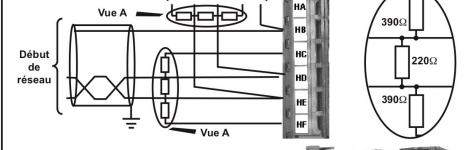
Le protocole Profibus DP nécessite pour chaque noeud un numéro d'adresse unique sur le réseau Profibus DP ainsi que la même vitesse de transmission.

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

### Borne Signal Prise Sub 9-D Description

Borne	Signal	Prise Sub 9-D	Description
HA	V+	1	N/A
HB	Blindage	1	Connexion du blindage.
HC	VP	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.

### CABLAGE



Utiliser les câbles standard Profibus, 'Ligne A' et '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 les deux extrémités de la ligne. Un câblage particulier est requis avec les connecteurs 9 broches.

### RÉSISTANCE DE TERMINAISON

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

## Communications - Modbus

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

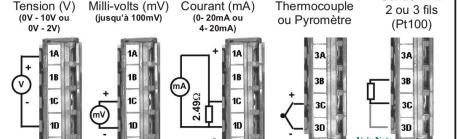
**Note.** Se référer au manuel de communications Série 2000, Part No. HA026230.

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.

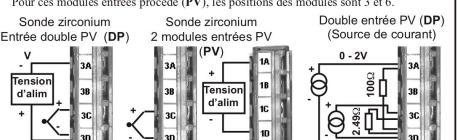
## TYPES D'ENTRÉES

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.

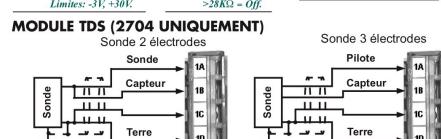
Pour ces modules entrées procédé (PV), les positions des modules sont 3 et 6.



**Note.** Double entrée zirconium (DP) : 1. Si la longueur dépasse 30 m, utiliser des câbles blindés. 2. S'assurer que la résistance de chaque fil est la même. 3. Code PH : 100Ω, Code PL : 25Ω.

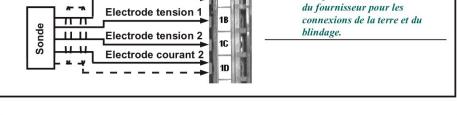
Modules entrées logiques et potentiomètre sur n'importe quel position.

Entrée logique triple (TL) Entrée contact triple (TK) Entrée Potentiomètre (VU)



**Note.** <5V Off >10.8V On. Limites : -3V +3V. Note. <28KΩ = On, >28KΩ = Off.

## MODULE TDS (2704 UNIQUEMENT)

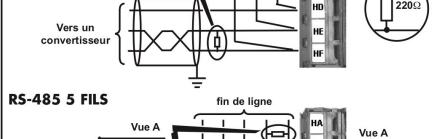
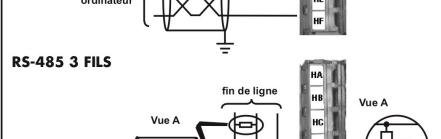
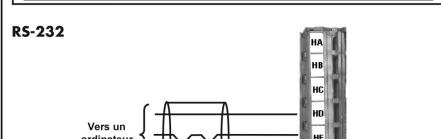


**Note.** Se référer aux recommandations du fournisseur pour les connexions de la terre et du blindage.



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

## RS-232



**Note.** RS485 1. Utiliser des câbles avec paires torsadées. 2. Un convertisseur RS232 / RS485 est nécessaire pour connecter directement à un ordinateur.

### RÉSISTANCE DE TERMINAISON

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

## Communications - Modbus/TCP

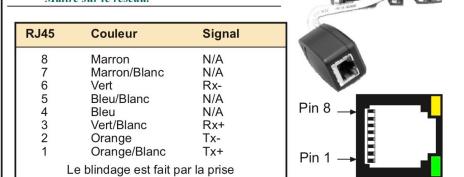
Protocole Modbus/TCP, 10 Base T sur un réseau éthernet.

**Note.** Unique 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.



## Communications - Modbus/TCP

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

**Note.** Unique 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.

