

Led			
Legende	P	A	B
Fonction	Indique la mise sous tension	Etat relais A	Etat relais B
OFF	Pas d'alimentation	Désexcité	Désexcité
ON	Mise sous tension	Excité	Excité

Alimentation électrique	
Tension d'alimentation maximum	17,8 - 28,8V cc
Consommation électrique	15 W maximum

24V	Ø	24V dc	} reliée	Les bornes à vis acceptent des câbles de dimensions comprises entre 0,2 et 2,5 mm (24 à 12 AWG)
24V	Ø	24V dc		
0V	Ø	0V dc		
Terre	Ø	Terre		

Connexion E/S	
D1 Ø	Entrée digitale 1
D2 Ø	Entrée digitale 2
C Ø	Commun pour les entrées digitales
A1 Ø	Relais A normalement ouvert
A2 Ø	Relais A normalement fermé
A3 Ø	Relais A commun
B1 Ø	Relais B normalement ouvert
B2 Ø	Relais B normalement fermé
B3 Ø	Relais B commun

Entrées digitales : actives pour une tension > 10,8V-2mA-30V max.  
Contacts de relais : 1 A maxi., 42V c maxi.

TC8/TC4	
Entrée thermocouples	
A Ø	TC 1+
B Ø	TC 1-
C Ø	TC 2+
D Ø	TC 2-
E Ø	TC 3+
F Ø	TC 3-
G Ø	TC 4+
H Ø	TC 4-
I Ø	TC 5+
J Ø	TC 5-
K Ø	TC 6+
L Ø	TC 6-
M Ø	TC 7+
N Ø	TC 7-
O Ø	TC 8+
P Ø	TC 8-

(TC4 voies 1 à 4 uniquement)  
Isolation : entre voies : 42V  
entre chaque voie et le système : 42V

RT4	
Entrée RTD 2/3/4 fils	
A Ø	CH1 I+
B Ø	CH1 S+
C Ø	CH1 S-
D Ø	CH1 I-
E Ø	CH2 I+
F Ø	CH2 S+
G Ø	CH2 S-
H Ø	CH2 I-
I Ø	CH3 I+
J Ø	CH3 S+
K Ø	CH3 S-
L Ø	CH3 I-
M Ø	CH4 I+
N Ø	CH4 S+
O Ø	CH4 S-
P Ø	CH4 I-

2 3 4  
Connexions des fils  
Isolation : 42V  
Entre voies et entre chaque voie et le système

DI8	
Entrée logique	
A Ø	D1 +
B Ø	D1 -
C Ø	D2 +
D Ø	D2 -
E Ø	D3 +
F Ø	D3 -
G Ø	D4 +
H Ø	D4 -
I Ø	D5 +
J Ø	D5 -
K Ø	D6 +
L Ø	D6 -
M Ø	D7 +
N Ø	D7 -
O Ø	D8 +
P Ø	D8 -

Isolation : 42V  
Entre voies et entre chaque voie et le système  
Entrées digitales : actives pour une tension > 10,8V-2mA-30V max.

CT3	
Entrée transformateur de courant	
A Ø	Indisponible
B Ø	Indisponible
C Ø	Indisponible
D Ø	Indisponible
E Ø	Indisponible
F Ø	Indisponible
G Ø	Indisponible
H Ø	Indisponible
I Ø	Ent. 1 A
J Ø	Ent. 1 B
K Ø	Pas de connexion
L Ø	Ent. 2 A
M Ø	Ent. 2 B
N Ø	Pas de connexion
O Ø	Ent. 3 A
P Ø	Ent. 3 B

Les voies ne sont pas isolées entre elles. L'isolation est assurée par le transformateur de courant

DO8	
Sortie logique	
A Ø	Alimentation d'entrée +
B Ø	Alimentation d'entrée +
C Ø	OP1 +
D Ø	OP2 +
E Ø	OP3 +
F Ø	OP4 +
G Ø	Alimentation et OP -
H Ø	Alimentation et OP -
I Ø	Alimentation d'entrée +
J Ø	Alimentation d'entrée +
K Ø	OP5 +
L Ø	OP6 +
M Ø	OP7 +
N Ø	OP8 +
O Ø	Alimentation et OP -
P Ø	Alimentation et OP -

Les 4 alimentations d'entrée + sont reliées en interne.  
Les 4 alimentations & Op sont reliées en interne.  
Alimentation 24V cc  
Isolation : aucune entre les voies entre chaque voie et le système : 42V (seulement avec une alimentation indépendante isolée)

AO8/AO4	
(emplacement 4 uniquement) Sortie analogique Courant de sortie 0 à 20 mA 360 ohms maxi. en charge	
A Ø	OP 1+
B Ø	OP 1-
C Ø	OP 2+
D Ø	OP 2-
E Ø	OP 3+
F Ø	OP 3-
G Ø	OP 4+
H Ø	OP 4-
I Ø	OP 5+
J Ø	OP 5-
K Ø	OP 6+
L Ø	OP 6-
M Ø	OP 7+
N Ø	OP 7-
O Ø	OP 8+
P Ø	OP 8-

(AO4 voies 1 à 4 uniquement)  
Isolation : Entre voies : 42V  
Entre chaque voie et le système : 42V

RL8 (emplacements 2 et 3 uniquement)	
Sortie de relais - 8 contacts normalement ouverts open contacts	
A Ø	RLY1 A
B Ø	RLY1 B
C Ø	RLY2 A
D Ø	RLY2 B
E Ø	RLY3 A
F Ø	RLY3 B
G Ø	RLY4 A
H Ø	RLY5 B
I Ø	RLY5 A
J Ø	RLY5 B
K Ø	RLY6 A
L Ø	RLY6 B
M Ø	RLY7 A
N Ø	RLY7 B
O Ø	RLY8 A
P Ø	RLY8 B

Tension de contact/courant - 264 V c.a. / 2 A RMS MAXI.  
5 V cc, 10 mA MINI (mouillage)  
Isolation : 264V ca. de base entre voies, 264 V ca renforcée entre voie et système  
Note ! Un conducteur de protection doit être utilisé quand cette option est installée

Ce régulateur est conçu pour les applications industrielles de régulation de procédé et de température et satisfait aux exigences des directives européennes en matière de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Son utilisation dans le cadre d'autres applications ou le non-respect des consignes d'installation contenues dans ce manuel pourra affecter la sécurité ou la compatibilité électromagnétique de cet instrument. Il incombe à l'installateur de veiller à la sécurité et à la compatibilité électromagnétique de chaque installation.

**Sécurité**  
Ce régulateur est conforme à la directive européenne sur les basses tensions 73/23/EEC et à la norme de sécurité EN 61010.

**Compatibilité électromagnétique**  
Ce régulateur est conforme aux exigences de protection essentielles de la directive EMC 89/336/EEC, sur la base d'un dossier technique de construction. Cet instrument satisfait aux exigences générales en matière de milieu industriel définies par la norme EN 61326. Pour de plus amples informations sur la conformité de ce produit, veuillez consulter le dossier de construction technique.

**GENERALITES**  
Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis. Bien que tous les efforts aient été consentis pour assurer l'exactitude des informations, votre fournisseur décline toute responsabilité pour les erreurs contenues dans ce manuel.

**Déballage et stockage**  
L'emballage doit contenir un guide d'installation de l'instrument et, le cas échéant, un CD.  
Si l'emballage ou l'instrument est endommagé à la livraison, n'installez pas le produit et contactez votre fournisseur. Si l'instrument doit être stocké avant utilisation, protégez-le contre l'humidité et la poussière à une température ambiante comprise entre -30°C et +75°C.

**Entretien et réparation**  
Ce régulateur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Contactez votre fournisseur pour les réparations.

**Précautions en matière de décharges électrostatiques**  
Une fois le régulateur déposé de son boîtier, certains de ses composants électroniques exposés pourront être endommagés par les décharges électrostatiques accumulées dans le corps. Pour prévenir tout risque, déchargez-vous de cette énergie en touchant régulièrement un objet métallique relié à la terre, avant de manipuler le régulateur débranché.

**Nettoyage**  
N'utilisez pas d'eau ni de produits à base d'eau pour nettoyer les étiquettes car elles deviendraient alors illisibles. Utilisez de l'alcool isopropylique pour le nettoyage des étiquettes. Utilisez une solution savonneuse douce pour nettoyer les autres surfaces extérieures du produit.

**CONSIGNE DE SECURITE LORS DE L'INSTALLATION**  
**Symboles de sécurité**  
Cet instrument utilise divers symboles ayant les significations suivantes :

**Personnel**  
L'installation doit être uniquement confiée à du personnel adéquatement qualifié.

**Protection des composants sous tension**  
Afin d'éviter que les mains ou les outils en métal n'entrent en contact de composants sous tension, le régulateur devra être installé dans une armoire.

**Câblage**  
Il est important de connecter le régulateur conformément aux informations de câblage figurant dans ce guide. Veillez tout particulièrement à ne pas connecter alimentations alternatives à l'entrée du capteur basse tension ou à d'autres entrées et sorties de faible niveau. Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre pour les connexions (à l'exception des entrées de thermocouple) et assurez-vous que le câblage des installations est conforme à toutes les réglementations locales en vigueur. Au Royaume-Uni, utilisez la version la plus récente des réglementations de câblage IEE (BS7671). Aux Etats-Unis, utilisez les méthodes de câblage NEC Classe 1. Couple de serrage des bornes : 0,4 Nm maxi.

**Isolation de l'alimentation**  
L'installation doit être équipée d'un sectionneur ou d'un disjoncteur. Ce dispositif devra être monté à proximité immédiate du régulateur, être facilement accessible pour l'opérateur et être clairement désigné comme appareil de déconnexion de l'instrument.

**Protection de surintensité**  
L'alimentation du système doit être dotée de fusibles de capacité suffisante pour protéger le câblage des unités.

**Pollution conductrice**  
L'armoire dans laquelle le régulateur est monté doit être exempte de toute pollution électriquement conductrice. La poussière de carbone est une forme de pollution électriquement conductrice. Pour assurer une atmosphère convenable,

installez un filtre à air sur l'entrée d'air de l'armoire. Si des risques de condensation sont probables, par exemple à des températures basses, montez un chauffage à commande thermostatique dans l'armoire.  
Ce produit a été conçu pour satisfaire aux exigences de la norme BSEN61010, catégorie d'installation II, degré de pollution 2, telles qu'elles sont définies ci-dessous :  
**Catégorie d'installation II**  
La tension de choc nominale pour un équipement ayant une alimentation 230V nominale est de 2500V.  
**Degré de pollution 2**  
Dans des conditions d'utilisation normales, seule une pollution non conductrice se produira. Une conductivité temporaire due à la condensation pourra cependant se produire dans certaines circonstances.

**Protection contre les températures excessives**  
Lors de la conception de tout système de commande, il est essentiel d'examiner les conséquences d'une défaillance de chaque composant du système. Dans les applications de régulation de la température, le principal danger vient d'un chauffage qui resterait constamment activé. Outre les dommages subis par le produit, une telle défaillance pourrait endommager les machines contrôlées ou même provoquer un incendie.  
Le chauffage pourra rester constamment activé pour plusieurs raisons :  
- Le circuit du capteur de température est ouvert ;  
- Il y a un court-circuit dans le câblage du thermocouple ;  
- Il y a une défaillance du régulateur alors que la sortie de chauffage est constamment activée ;  
- Une vanne ou un contacteur externe est bloqué en position de chauffage ;  
- Le point de consigne du régulateur est trop élevé.  
Pour prévenir les risques de dommages ou d'accidents, il est recommandé d'installer une unité de protection contre les températures excessives séparée, munie d'un capteur de température indépendant qui isolera le circuit de chauffage.  
Attention : les relais d'alarme du régulateur n'assurent pas une protection totale pour toutes les conditions de panne.

**EXIGENCES D'INSTALLATION EN MATIERE DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE**  
Afin d'assurer la conformité à la directive EMC européenne, les précautions d'installation suivantes devront être prises :  
- Pour de plus amples informations, veuillez-vous reporter au guide d'installation EMC, HAO25464.  
- Lors de l'utilisation des sorties de relais, il pourra s'avérer nécessaire de monter un filtre afin de supprimer les émissions conduites. Les caractéristiques du filtre dépendront du type de charge. Pour les applications types, l'utilisation du modèle Schaffner FN321 ou FN612 est préconisée.  
- Si l'unité doit être utilisée avec un matériel sur table, branché sur une prise d'alimentation standard, la conformité aux normes d'émissions commerciales et de l'industrie légère devra être observée. Dans un tel cas et afin de satisfaire aux exigences en matière d'émissions conduites, un filtre secteur adéquat devra être installé. Nous recommandons des filtres Schaffner de type FN321 et FN612.

**Acheminement des câbles**  
Pour réduire les bruits électriques, les connexions cc basse tension et le câblage d'entrée du capteur devront être acheminés à l'écart des câbles d'alimentation haute tension. Si cela est impossible, utilisez des câbles blindés en prenant soin de relier le câblage à la terre aux deux extrémités. Il est préférable de réduire au minimum la longueur des câbles.

**EUROTHERM AUTOMATION SAS**  
6 chemin des joncs  
BP 55 - 69574 Dardilly cedex  
Tél : 04 78 66 45 00  
Fax : 04 78 35 24 90  
e-mail : eo@automation.eurotherm.co.uk  
Site : www.eurotherm.co.uk

**U.S.A. Leesburg VA**  
Eurotherm Inc.  
Telephone (+1 703) 443 0000  
Fax (+1 703) 669 1300  
E-mail info@eurotherm.com  
Web www.eurotherm.com

**Eurotherm dans le monde**  
Pour obtenir les coordonnées de la société dans les autres pays, veuillez consulter www.eurotherm.co.uk

© Copyright Eurotherm Limited 2004  
Tous droits réservés. Toute reproduction, modification ou transmission totale ou partielle de ce document, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite, tout comme sa mise en mémoire dans des installations de traitement de données, excepté pour permettre l'utilisation de l'équipement auquel ce document se rapporte, sans l'autorisation préalable à l'écrit d'Eurotherm Limited.  
Eurotherm Limited poursuit une politique d'amélioration et de développement continu de ses produits. Les caractéristiques données dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis. Les renseignements contenus dans ce document sont fournis de bonne foi, mais uniquement à titre d'information. Eurotherm Limited décline toute responsabilité en cas de pertes découlant d'erreurs contenues dans ce document.

	RN	CC	FC (DeviceNet/CANopen)	FC (autres)
ARRET	A l'arrêt	-	HORS LIGNE	-
CLIGNOTANT	En veille/ config.	Port de conf. actif	PRET	Communication de terrain active
MARCHE	Marche	-	CONNECTE	-

**ATTENTION** ⚠

Le Mini8 est conçu pour fonctionner à des niveaux de tension basse sans risque, à l'exception du module de relais. N'appliquez jamais une tension supérieure à 42V sur aucune des bornes du système autre que le module de relais RL8.  
Une mise à la terre de protection est requise.  
Ne tentez pas de remplacer la pile. Retournez l'appareil à l'usine, si la pile doit être changée.



## REGULATEUR Mini8

### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE CABLAGE

#### PRESENTATION DU Mini8

Le Mini8 est une unité compacte montée sur rail DIN ; elle propose 8 boucles de régulation PID 8 boucles ainsi que l'acquisition de données. Il offre un vaste éventail de E/S ainsi que de communications de champ.

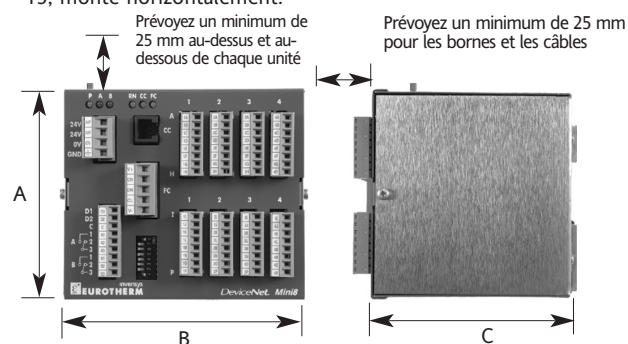


Le Mini8 se monte sur un rail DIN Top Hat de 35 mm.

Le Mini8 est préassemblé en usine afin de l'équiper du nombre d'E/S requis pour l'application et spécifié dans le code de commande. Le Mini8 est également configuré pour les applications standard. Le Mini8 peut être configuré, depuis un PC, à l'aide du logiciel de configuration iTools d'Eurotherm.

## Informations de montage

Le Mini8 est conçu pour être monté sur un rail DIN symétrique conforme à la norme EN50022-35 x 7,5 ou 35 x 15, monté horizontalement.



Dimension	mm
A	108
B	124
C	115

### Montage :

Le Mini8 est uniquement conçu pour un montage en armoire et un usage intérieur.

- Montez le rail DIN horizontalement à l'aide de fixations adéquates. L'unité N'est PAS conçue pour être orientée de manière différente.
- Fixez le bord supérieur du clip du rail DIN sur l'instrument placé sur le rail DIN et poussez.

Pour déposer l'unité, utilisez un tournevis pour abaisser le clip du rail DIN inférieur. Soulevez vers l'avant une fois le clip délogé.

Conditions de service	Minimum	Maximum
Température	0°C	55°C
Humidité (sans condensation)	5% RH	95% Rh
Altitude		2000m

## Communications

Tous les régulateurs Mini8 ont un module de communication (à l'emplacement 2) équipé de 2 ports : l'un pour le bus de terrain et l'autre pour la configuration.

### LED

Légende	RN	CC	FC
LED	Vert	Vert	Vert
Fonction	Indique le mode de fonctionnement	Indique l'activité de configuration	Indique l'activité de communications de champ
ARRET	Arrêt	--	Hors ligne
Clignotant	Veille	Conf. trafic	Prêt
MARCHE	Marche	--	Marche

Le Mini8 ne fonctionnera en mode de régulation QUE SI la LED RN est allumée de façon permanente.

### Port de configuration

Le port de configuration RS232 se trouve juste sous les Leds sur une interface RJ11. Le Mini8 est configuré depuis un PC à l'aide des outils de configuration iTools d'Eurotherm. Note : le Mini8 ne peut pas effectuer de tâches de régulation durant sa configuration.

Port COM 9 broches DF à PC	Broche RJ11	Fonction
-	6	(N/C)
3 (TX)	5	RX
2 (RX)	4	TX
5 (0V)	3	0V (terre)
	2	(N/C)
	1	Réservé



Le câble est disponible via le code de réf. Eurotherm SubMini8/cable/config

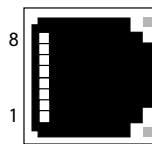
Remarque : Le Mini8 peut également être configuré via le réseau Modbus, si celui-ci a été configuré comme bus de terrain.

## MODBUS

Protocole : MODBUS RTU, RS422, RS485, 3 fils ou 5 fils  
La connexion de réseau Modbus comporte deux interfaces RJ45 connectées en parallèle. Ce système permet l'utilisation de cordons de raccordement Cat 5 : la première interface est reliée au système et la seconde en guirlande au bloc esclave suivant ou à une résistance de terminaison.

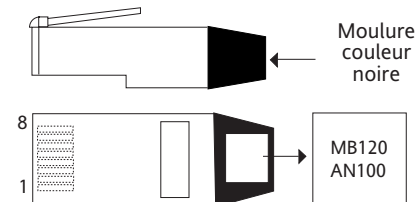
### Connexions Rj45 Modbus

Broche RJ45	3 fils	5 fils
8		RXA
7		RXB
6		TERRE
5		
4		
3	TERRE	TERRE
2	D+	TXA
1	D-	TXB



### Modbus - Résistance terminaison pour communication RJ45

Le bus de communication doit être réalisé en guirlande d'un appareil à l'autre et être correctement terminé en bout de ligne. Un terminateur Modbus équipé des résistances de terminaison adéquates peut être fourni par Eurotherm sous la référence : SubMini8/TERM/MODBUS/RJ45. Le terminateur Modbus est NOIR. Vitesse de communication en bauds : la vitesse de communication est réglée durant la configuration via iTools.

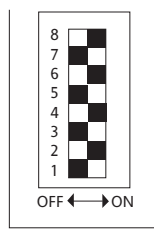


Vitesse de communication par défaut : 19200 bauds

### Commutateur de plage d'adressage Modbus

Ce commutateur se situe en bas du module Comms. Chaque Mini8 doit avoir une adresse unique sur le réseau Modbus. Ce commutateur fournit des adresses allant de 1 à 31. Si l'adresse est configurée sur 0, le Mini8 prendra l'adresse et les paramètres de parité entrés dans la configuration de l'instrument. Il est ainsi possible d'entrer des adresses au-delà de 31.

Commutateur	ARRET	MARCHE
8	3 fils	5 fils
7	Pas de parité	Parité
6	Pair	Impair
5	-	Adresse 16
4	-	Adresse 8
3	-	Adresse 4
2	-	Adresse 2
1	-	Adresse 1



## DeviceNet/CANopen

Protocoles : interfaces CAN DeviceNet et CANopen V4.02 respectivement.

L'interface CAN utilise le connecteur ouvert CAN à bornier à vis 5 voies et pas de 5,08 mm. Le connecteur femelle correspondant est fourni, pour faciliter le câblage par l'utilisateur.

Légende	Fonction
V+	V+
CH	CAN HAUT
DR	PURGE
CL	CAN BAS
V-	V-



### Résistances de terminaison

#### DeviceNet

Les caractéristiques DeviceNet stipulent que les résistances de terminaisons du bus (121 ohms) ne font pas partie intégrante du maître ou de l'esclave. Elles ne sont pas fournies avec le matériel mais elles doivent être câblées là où cela est nécessaire.

#### CANopen

Les caractéristiques techniques CANopen relatives au câblage et au brochage imposent une résistance minimum de terminaison de 118 ohms, avec les contraintes suivantes :

Longueur de bus (m)	Résistance de terminaison (Ω)
0-40	124
40-1000	150-300

Les résistances de terminaison ne sont pas fournies, mais doivent être prévues dans le câblage selon les besoins.

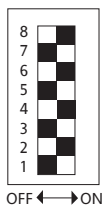
### Alimentation électrique

Le bus CAN est alimenté par le système. La charge du Mini8 est de 100 mA environ.

### Commutateur de plage d'adressage

Ce commutateur est situé au bas de l'emplacement Comms. Chaque Mini8 doit avoir une adresse unique sur le réseau DeviceNet/CANopen, et toutes les unités doivent être réglées sur la même vitesse de communication. Ce commutateur attribue les adresses 0 à 63 en réseau DeviceNet, et 0 à 31 en réseau CANopen. Si l'adresse est configurée à 0, le Mini8 prend la valeur de l'adresse déclarée dans la configuration de l'appareil.

Com.	ARRET	DeviceNet	CANopen
8	Vitesse en bauds	Vitesse en bauds	Vitesse en bauds
7	Vitesse en bauds	Vitesse en bauds	Vitesse en bauds
6	-	Adresse 32	Réservé
5	-	Adresse 16	Adresse 16
4	-	Adresse 8	Adresse 8
3	-	Adresse 4	Adresse 4
2	-	Adresse 2	Adresse 2
1	-	Adresse 1	Adresse 1



### Vitesse de communication

Commutateur	125k	250k	500k	1M (CANopen)
8	Arrêt	Arrêt	Marche	Marche
7	Arrêt	Marche	Arrêt	Marche

Si l'adresse est configurée à 0, le Mini8 prendra la valeur de l'adresse et la vitesse de communication, réglées dans la configuration de l'appareil.

## Profibus

Protocole : Profibus DP

Deux options sont possibles en matière de cartes de communication Profibus :

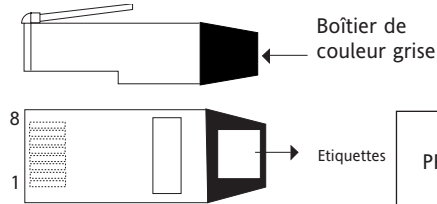
- Interface RS485 3 fils par connecteur type D à 9 broches. Cette solution convient aux installations utilisant des câbles Profibus standard. (Remarque : des résistances de terminaison doivent être prévues dans le câblage Profibus)
- Interface RS485 3 fils par 2 prises RJ45

RJ45 Broche n°	Type D 9 broches Broche n°	Intitulé du signal	Explication
-	1	Shield	Blindage (masse)
-	2		Inutilisé
2	3	RxD/TxD-P	Réception/transmission - Données 'P'
-	4		Inutilisé
3	5	DGND	Masse données
6	6	VP	Tension - Plus
7	7		Ne pas utiliser
1	8	RxD/TxD-N	Réception/transmission - Données 'N'
8	9		Ne pas utiliser

### Profibus - Résistances de terminaison pour communication RJ45

Le bus de communication doit être réalisé en guirlande d'un appareil à l'autre et être correctement terminé en bout de ligne. Un terminateur Profibus contenant les résistances de terminaison adéquates peut être fourni par Eurotherm sous la référence : SubMini8/TERM/PROFIBUS/RJ45. Le terminateur Profibus est de couleur GRISE.

Terminateur type D ; broche 3-6 390R, broche 3-8 150R, broche 5-8 390R

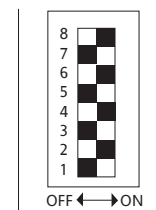


Vitesse de communication : elle est définie par le maître

### Profibus via le réseau.

Commutateur de plage d'adressage Profibus  
Ce commutateur est situé au bas de l'emplacement Comms. Chaque Mini8 doit avoir une adresse unique sur le réseau Profibus. Le commutateur attribue les adresses 1 à 127. L'adresse 0 est non valide. Le commutateur n°8 est inutilisé.

Com.	ARRET	MARCHE
8	-	-
7	-	Adresse 64
6	-	Adresse 32
5	-	Adresse 16
4	-	Adresse 8
3	-	Adresse 4
2	-	Adresse 2
1	-	Adresse 1



Si l'adresse est configurée à 0, le Mini8 prend la valeur de l'adresse déclarée dans la configuration de l'appareil.

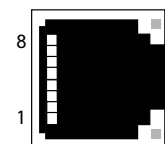
## Modbus/TCP

Protocole : Modbus/TCP en 10-Base-T sur réseau Ethernet.

### RJ45 Brochage

Broche RJ45	
8	
7	
6	RX-
5	
4	
3	RX-
2	TX-
1	TX+

La couleur jaune dénote une activité du bus.

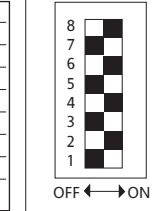


La couleur verte dénote des données transmises.

### Commutateur de plage d'adressage Modbus/TCP

Ce commutateur est situé au bas de l'emplacement Comms. Les commutateurs n°1 à 7 servent à définir l'identification d'unité de l'appareil. Le commutateur n°8 sert à activer le protocole DHCP (adressage dynamique).

Com.	ARRET	MARCHE
8	DHCP désactivé	DHCP activé
7	-	Adresse 64
6	-	Adresse 32
5	-	Adresse 16
4	-	Adresse 8
3	-	Adresse 4
2	-	Adresse 2
1	-	Adresse 1



Si l'adresse est configurée à 0, le Mini8 prend la valeur de l'adresse déclarée dans la configuration de l'appareil. Remarque : Cette valeur est utilisée uniquement dans le cas où le paramètre d'identification d'unité est défini sur 'Instr'.