



## Manuel d'installation et d'entretien Dispositif Bus de terrain (module SI) EX150-SDN1-X219



### Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessés et/ou d'endommager les équipements.

- Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser ce produit, pour assurer un fonctionnement optimal et lisez les manuels des appareils connectés avant de les utiliser.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Ces consignes indiquent le niveau de risque potentiel avec les libellés "Précaution", "Attention" ou "Danger", et sont suivies d'informations de sécurité importantes qui doivent être rigoureusement respectées.
- Afin de garantir la sécurité du personnel et du matériel, il est nécessaire de respecter les consignes de sécurité décrites dans ce manuel et dans le catalogue du produit, et de suivre les autres règles de sécurité appropriées.

	<b>Précaution</b>	PRÉCAUTION indique un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des blessures légères ou des dommages matériels de faible portée.
	<b>Attention</b>	ATTENTION indique un risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou une blessure grave.
	<b>Danger</b>	DANGER indique un risque très important qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou une blessure grave.

Ce produit est un équipement de classe A conçu pour être utilisé dans l'environnement industriel.

Il peut se présenter des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements à cause des perturbations conduites et émises.

### Attention

- **Ne démontez pas le produit, ne le modifiez pas (ce qui comprend le remplacement de la carte de circuit imprimé) et ne le réparez pas.**  
Des blessures ou des dysfonctionnements pourraient en résulter.
- **Ne pas utiliser le produit en dehors des plages spécifiées.**  
N'utilisez pas de produits inflammables ou toxiques.  
Vous pourriez provoquer un incendie, une panne ou endommager le produit.  
Vérifiez attentivement les spécifications avant d'utiliser le produit.
- **Ne faites pas fonctionner l'appareil dans des atmosphères concernant des gaz inflammables ou explosifs.**  
Vous pourriez provoquer un incendie ou une explosion.  
Le produit n'est pas conçu pour être anti-déflagrant.
- **Si vous utilisez le produit dans un circuit fermé :**
  - Faites en sorte de disposer d'un système de blocage double, par exemple un système mécanique.
  - Vérifiez le produit régulièrement pour contrôler son bon fonctionnement.
- Dans le cas contraire, un dysfonctionnement peut entraîner un accident.
- **Les consignes suivantes doivent être suivies lors de l'entretien :**
  - Coupez l'alimentation.
  - Coupez l'alimentation d'air, vidangez la pression résiduelle puis vérifiez que l'air est bien déchargé avant de réaliser une opération de maintenance.
- Dans le cas contraire, vous pourriez vous blesser ou provoquer une panne.

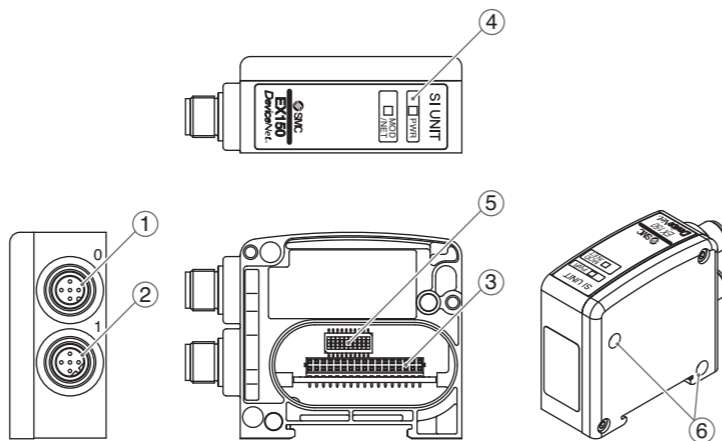
### Précaution

- **Lorsque l'entretien est terminé, faites les tests de fonctionnement appropriés.**  
Arrêtez l'opération si l'équipement ne fonctionne pas correctement.  
La sécurité ne peut pas être assurée en cas d'erreur.
- **Veuillez disposer un branchement à la masse pour assurer la sécurité et la résistance au bruit du système bus de terrain.**  
Une connexion à la masse doit être prévue à côté du produit à l'aide d'un câble court.

### NOTE

- Si le module principal doit être conforme à la norme UL de classe 2.

### Caractéristiques du produit



N°	Cartouche	Description
1	Connecteur d'interface pour bus de terrain	Connexion DeviceNet™ (prise M12, 5 broches, type A)
2	Connecteur d'alimentation	Alimentation avec tension de charge pour distributeurs (prise M12, 5 broches, type B)
3	Connecteur de sortie	Interface pour signal de sortie de l'embase
4	Indication du LED	LE spécifique à l'état du bus et LE spécifique à l'unité SI
5	Switch	Commutateurs pour le réglage de l'adresse de nœuds et du mode de fonctionnement
6	Trous de fixation	Trou de fixation pour l'embase

### Accessoires

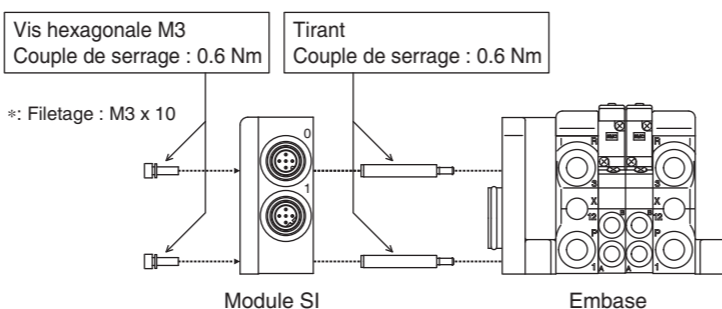
Tirant	
Vis CHC	2 10 x vis M3x10 pour connecter l'embase

### Installation

#### ■ Instructions générales d'installation et d'entretien

Reliez l'embase au module d'interface.

#### ○ Montage et démontage du module d'interface



#### Remplacement du module d'interface

- Retirez les vis M3 du module d'interface et sortez l'unité de l'embase.
- Remplacez le module d'interface. (Inutile de retirer le retirant.)
- Serrez les vis en respectant le couple de serrage spécifié. (0.6 Nm)

#### Précautions d'entretien

- Assurez-vous que le système est hors-tension.
  - Veillez à ce qu'il n'y ait aucun corps étranger à l'intérieur de l'unité SI.
  - Vérifiez que le joint n'a subi aucun dommage et qu'aucun corps étranger n'est coincé à l'intérieur.
  - Serrez les vis selon le couple de serrage recommandé.
- Un module d'interface mal assemblé peut entraîner l'endommagement des circuits imprimés et une perméabilité à l'égard des liquides et des poussières.

### Installation (suite)

#### ■ Connexion des câbles

Sélectionnez les câbles adéquats correspondants aux connecteurs de l'interface.

#### ○ Description du connecteur de communication

Correspondance des pôles du M12 avec les signaux DeviceNet™.

prise M12, 5 broches, type A

N°	Désignation	Description du connecteur
1	DRAIN	
2	V+	
3	V-	
4	CAN_H	
5	CAN_L	

#### ○ Description du connecteur d'alimentation

Correspondance des pôles du M12 avec l'alimentation des distributeurs.

prise M12, 5 broches, type B

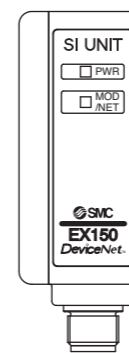
N°	Désignation	Description
1	+24 VDC pour électrodistributeur	
2	0V pour l'électrodistributeur	
3	Inutilisé	
4	Inutilisé	
5	FG	

Les alimentations de l'électronique et des électro distributeurs sont indépendantes.

Veillez à fournir une alimentation, respectivement.

Vous pouvez utiliser 2 alimentations distinctes ou une alimentation unique.

### Indication des LED



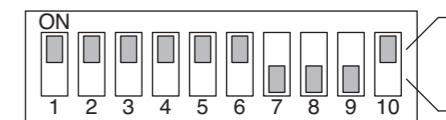
LED	Description
PWR	Vert quand le réseau est alimenté en courant S'éteint lorsque l'alimentation de réseau n'est pas présente.
MOD/NET	Indications pour l'état du réseau et de l'état de l'interface. Voir tableau ci-dessous pour plus de détails

état MOD/NET	Description
Vert on	Statut en ligne. Connexion établi.
Off	Statut hors ligne, Le dispositif n'a pas encore effectué le test Dup_MAC ID Aucun réseau présent
Vert clignotant	Statut en ligne. En attente de connexion.
Rouge clignotant	Le temps d'attente de la connexion a expiré. L'interface est en défaut. (réseau)
Rouge	État Bus désactivé, ID MAC double L'interface est en défaut (panne électronique).

### Réglages

#### ○ Réglage du commutateur

Réglez l'adresse de nœud de DeviceNet™ (MAC ID), la vitesse de communication DeviceNet™ et le mode de sécurité, c-à-d la réaction des sorties en cas de défaut de communication avec les 10 switches. Du module SI grâce au.



#### • Réglage de l'adresse (commutateurs n° 1 à 6)

L'adresse DeviceNet™ (MAC ID) correspond à un code binaire qui peut être réglé de 0 à 63.

\*: Le réglage par défaut à la sortie d'usine est de 63.

0 : OFF 1 : ON

N° du détecteur	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
0	1	2	4	8	16	32
1	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0
:	:	:	:	:	:	:
62	0	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1

#### • Réglage de la vitesse de communication (commutateurs n° 7 à 8)

La vitesse de communication DeviceNet™ correspond à un code binaire qui peut être réglé 125, 250 et 500 kbps.

\*: Réglage sortie d'usine : 125 kbps.

0 : OFF 1 : ON

N° du détecteur	N° 7	N° 8
125 kbps	0	0
250 kbps	1	0
500 kbps	0	1
-	1	1

#### • Réglage HOLD/CLEAR (commutateur n° 9)

Réglez le comportement des sorties en cas de défaut de communication. (Toutes les sorties seront réglées sous les mêmes conditions)

\*: CLEAR est le réglage par défaut à la sortie d'usine.

0 : OFF 1 : ON

N° du détecteur	N° 9	Description	
HOLD/CLEAR	CLEAR	0	Reset de toutes les sorties.
	HOLD	1	Conserve l'état précédant l'erreur de communication.

\*: chaque sortie peut être réglée individuellement en dehors du réseau

#### • Réglage des modes HW/SW (commutateur n° 10)

Les modifications d'adresse et de vitesse peuvent être effectuées sur l'interface ou par l'automate.

Réglage local: Mode Matériel (autrement dit mode HW)

Réglage de réseau: Mode Logiciel (autrement dit mode SW)

\*: le réglage par défaut à la sortie d'usine: "mode SW".

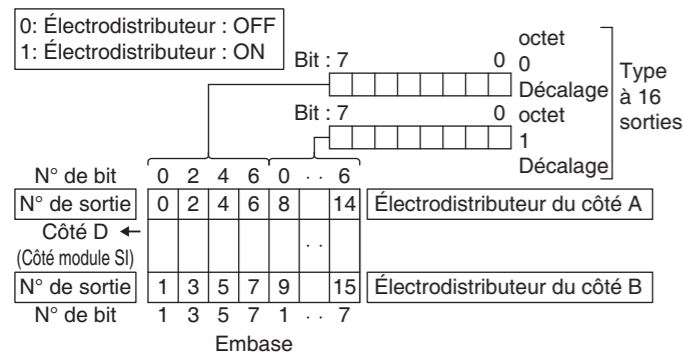
0 : OFF 1 : ON

N° du détecteur	N° 10	Description	
HW/SW	HW	0	Réglez l'adresse et la vitesse locales, en utilisant les commutateurs du module SI.
	SW	1	Réglez l'adresse et la vitesse sur le réseau DeviceNet™. (Réglage du détecteur invalide)

## Réglages (Suite)

### o Attribution des numéros de sorties

Le numéro de sortie se rapporte à la position de l'électrovanne sur l'embase et commence par zéro.



## Dépannage

Consultez le manuel d'utilisation du produit.

## Caractéristiques/Dimensions extérieures/Accessoires

Charge connectée: 24 VDC Électrodistributeur avec protection de circuit de 1.5 W max (fabriqué par SMC)

Consommation actuelle d'alimentation pour le fonctionnement du module SI: 0.1 A max.

Température d'utilisation (opération): -10 à 50 °C

Température d'utilisation (stockage): -20 à 60 °C

niveau 3 de pollution (UL508)

Une documentation technique donnant des caractéristiques détaillées, les dimensions externes et les informations sur les accessoires peuvent se trouver dans le guide d'utilisation de ce produit.

## Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280-0	LETTONIE	(371) 781 77 00
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	LITUANIE	(370) 5 264 8126
BULGARIE	(359) 2 974 4492	PAYS-BAS	(31) 20 531 8888
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	NORVEGE	(47) 67 12 90 20
DANEMARK	(45) 7025 2900	POLOGNE	(48) 22 211 9600
ESTONIE	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	ROUMANIE	(40) 21 320 5111
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	SLOVENIE	(386) 73 885 412
GRÈCE	(30) 210 271 7265	ESPAGNE	(34) 945 184 100
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUÈDE	(46) 8 603 1200
IRLANDE	(353) 1 403 9000	SUISSE	(41) 52 396 3131
ITALIE	(39) 02 92711	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888

## SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Caractéristiques soumises à modification sans avis préalable du fabricant.  
© 2011 SMC Corporation Tous droits réservés