



Manuel d'installation et d'entretien

Unité SI compatible avec DeviceNet

Type EX140-SDN1



Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles relatives à la protection des utilisateurs et d'autres personnes contre d'éventuelles blessures et dommages. Pour garantir une manipulation correcte, veuillez suivre ces instructions. Assurez-vous d'avoir parfaitement compris la signification des messages suivants (symboles) avant de commencer à lire le texte de ce manuel et suivez toujours les instructions. Veuillez lire le Manuel d'installation et d'entretien des machines correspondantes et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant l'utilisation.

MESSAGES IMPORTANTS	
Respectez les instructions de ce manuel. Les titres tels que ATTENTION, PRECAUTION et NOTE seront suivis d'informations importantes pour la sécurité qui doivent être scrupuleusement respectées.	
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves si vous ne suivez pas les instructions.
PRECAUTIONS	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures superficielles ou plus graves.
NOTE	Fournit des informations d'aide.

ATTENTION

Ne procédez pas au démontage, ne remodelez pas (y compris le remplacement d'une carte à circuit imprimé) ni réparez cette unité.

Un risque de blessure ou de dysfonctionnement peuvent en résulter.

Ne travaillez pas en dehors de la plage spécifiée.

Un incendie, un dysfonctionnement ou un endommagement peuvent en résulter.

N'utilisez l'unité qu'après avoir vérifié les caractéristiques.

N'utilisez pas le produit dans un milieu où des gaz inflammables, explosifs ou corrosifs peuvent être en présence du produit.

Un incendie, un dysfonctionnement ou un endommagement peuvent en résulter. Cette unité n'a pas été conçue pour résister à des explosions.

Consignes de sécurité (suite)

ATTENTION

Ces instructions doivent être respectées lors de l'utilisation du produit dans un circuit dangereux :

- Installez une redondance de sécurité ou une protection mécanique
- Vérifiez régulièrement le produit pour assurer un fonctionnement correct

Dans le cas contraire, un dysfonctionnement peut entraîner un accident.

Ces instructions doivent être suivies lors de la réalisation de l'entretien :

- Coupez le courant
- Coupez l'alimentation en air, purgez la pression résiduelle et vérifiez la sortie d'air avant d'effectuer l'entretien

Sinon, des blessures peuvent en résulter.

PRECAUTIONS

Réalisez une vérification fonctionnelle correcte après avoir terminé l'entretien.

Veuillez ne pas faire fonctionner le produit si une anomalie ou une erreur est détectée. Il est possible que la sécurité ne puisse pas être assurée en raison d'un dysfonctionnement imprévu.

Prévoyez une mise à la terre pour un fonctionnement correct et une résistance au bruit améliorée de l'unité.

L'unité doit être raccordée à la terre individuellement à l'aide d'un câble court.

NOTE

L'alimentation en courant direct doit être assurée par une alimentation électrique certifiée UL.

1. La tension du circuit électrique est limitée, conformément à la norme UL508. Un circuit alimenté par la bobine secondaire d'un transformateur qui remplit les conditions suivantes.
 - Tension maximum (sans charge) : inférieure à 30Vrms (pic de 42,4 V)
 - Courant maximum : (1) inférieur à 8 A (y compris en court-circuit) (2) limité par un protecteur de circuit (comme un fusible) avec les caractéristiques nominales suivantes.

Tension sans charge (pic V)	Courant nominal maxi (A)
0 à 20 [V]	5.0
Au-dessus de 20 à 30 [V]	100/pic de tension

2. Un circuit utilisant au maximum 30 Vrms (pic de 42,4 V) ou moins (circuit de classe 2), alimenté par une alimentation électrique de classe 2 conforme aux normes UL1310 ou par une alimentation électrique de classe 2 conforme aux normes UL1585.

Lors de la manipulation de l'unité, suivez les instructions suivantes.

Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'unité.

- N'utilisez l'unité que dans les plages de tension spécifiées.
- Prévoyez un espace autour de l'unité pour l'entretien.
- N'enlevez pas les étiquettes.
- Ne laissez pas tomber, ne cognez pas et n'appliquez pas de choc excessif à l'unité.
- Appliquez le couple de serrage spécifié.
- Ne pliez pas et n'appliquez pas d'effort de tension sur les câbles ni ne les soumettez à une force en y plaçant de lourdes charges.
- Connectez les fils et les câbles de manière correcte.
- Ne raccordez pas les câbles lorsque le produit est sous tension.
- Ne posez pas de fils ou de câbles avec un câble électrique ou un câble à haute tension sur le même circuit de câblage.
- Vérifiez l'isolation du câblage.

Consignes de sécurité (suite)

- Appliquez les mesures anti-bruit appropriées à l'aide d'un filtre anti-parasites lorsque l'unité est intégrée dans un équipement ou des appareils.
- Sélectionnez le type de protection adéquat en fonction du milieu de fonctionnement.
- Prenez les mesures de blindage suffisantes lors de l'installation dans un des endroits suivants :
 - (1) Un endroit où un bruit est généré par l'électricité statique
 - (2) Un endroit soumis à un champ magnétique intense
 - (3) Un endroit soumis à des rayonnements radioactifs
 - (4) Un endroit situé près d'une ligne électrique
- N'utilisez pas l'unité à proximité d'un emplacement ou des pics électriques sont générés.
- Utilisez une unité équipée d'un parasurtenseur lors de l'utilisation d'une charge générant des surtensions tel qu'un électro-distributeur.
- Empêchez tout corps étranger tel que des bouts de câble de pénétrer dans le produit.
- N'exposez pas l'unité à des vibrations ou à des chocs.
- Maintenez la température d'utilisation dans la plage spécifiée.
- N'exposez pas l'unité à un rayonnement de chaleur provenant d'une source de chaleur proche.
- Utilisez un tournevis de précision équipé d'une petite lame plate pour configurer le commutateur DIP.
- Fermez le couvercle du côté du commutateur DIP lorsque l'unité est sous tension.
- Réalisez un entretien et procédez régulièrement à une vérification.
- Effectuez un test de fonctionnement adéquat.
- Ne nettoyez pas le produit avec des produits chimiques comme le benzène ou des diluants.

Caractéristiques

Caractéristiques générales

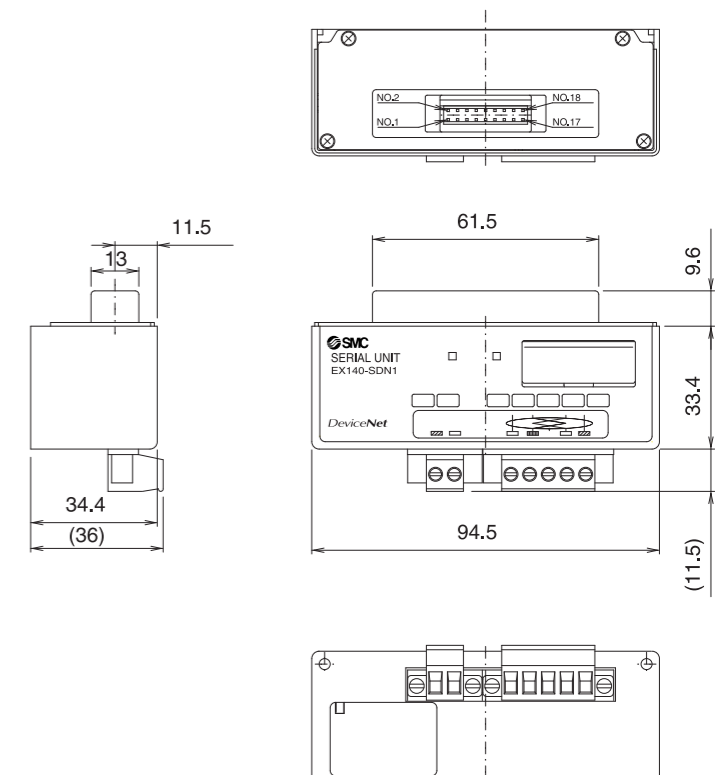
Elément	Caractéristiques
Température d'utilisation	0 à +55°C (avec 8 sorties actives) 0 à +50°C (avec 16 sorties actives)
Humidité relative	35 à 85 %RH (Sans condensation)
Température de stockage	-20 à +60°C
A l'épreuve des vibrations	50m/s2 (conforme à JIS C 0911)
A l'épreuve des chocs	100m/s2 (conforme à JIS C 0912)
Isolé contre le bruit	Mode normal ±1500 V Impulsion 1µs Mode commun ±1500 V Impulsion 1µs Radiation ±1000 V Impulsion 1µs
Surtension admissible	AC1500V durant 1 min. entre FG et la borne externe.
Résistance d'isolation	DC500V, 10M ω entre FG et la borne externe.
Milieu d'utilisation	Pas de gaz corrosif ni de poussière
Poids	80g ou moins
Classe de protection	IP20

Caractéristiques (suite)

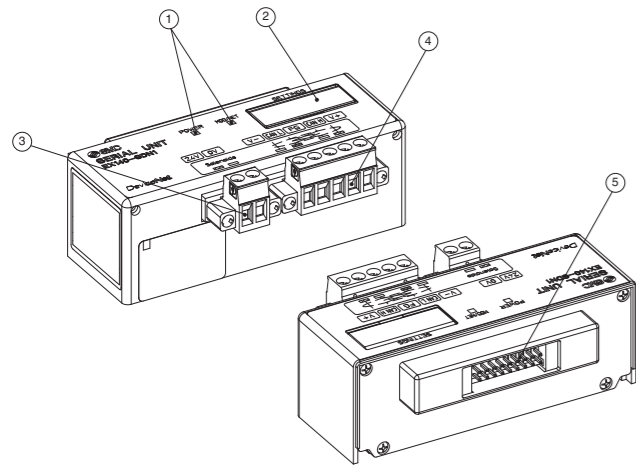
Caractéristiques électriques et de réseau

Elément	Caractéristiques	
Système compatible	DeviceNet version 2.0	
Tension d'alimentation pour la communication	11 V CC à 25 V CC (fournie par le connecteur de communication)	
Tension d'alimentation pour l'électro-distributeur	24 V CC +10% / -5%	
Consommation de courant	Communication et alimentation électrique interne	90 mA ou moins (24 V CC)
	Alimentation électrique pour l'électro-distributeur	1,5 A ou moins (24 V CC)
Spécification du raccordement de l'électro-distributeur	Style de sortie	Sortie NPN (collecteur ouvert)
	Charge raccordée	24 V CC, Electro-distributeur équipé d'un circuit de protection contre les surtensions avec témoin inférieur ou égal à 2,1 W. (fabriqué par SMC)
	Type d'isolation	Type d'isolation du coupleur optique
Tension résiduelle	0,4 V CC ou moins	
Spécification du raccordement au réseau	DeviceNet compatible	Volume I - Version 1.2 Volume II - Version 1,1
	Plage de réglage de l'ID MAC	0 à 63 (défini par un commutateur DIP)
	Débit en bauds (vitesse de transmission)	500kbps, 250kbps, 125kbps (défini par un commutateur DIP)
	Type esclave (station de raccordement)	Groupe 2 serveur uniquement
	Type de raccordement	Raccord T, type multipoints
	Type d'appareil	27
	Code produit	1202
	Révision	Fait référence à un fichier EDS.
	ID fournisseur	7
	Message correspondant	Commande émise (message d'E/S), message explicite

Plan externe et dimension (en mm)

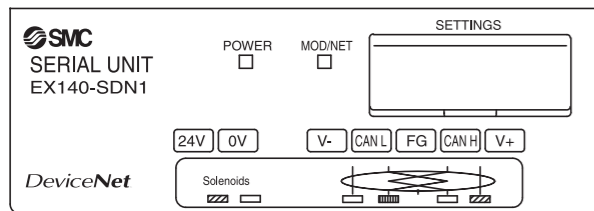


Nom des pièces/ Accessoires



N°	nom de la pièce	application
1	Témoin lumineux	L'état de l'unité est indiqué par un témoin lumineux
2	Zone des réglages des commutateurs	L'adresse du nœud et la vitesse de communication sont définies
3	Prise d'alimentation électrique	Fournir l'électricité
4	Port de communication (BUS)	Connecter à la ligne DeviceNet
5	Connecteur de raccordement de l'électrodistributeur	Connecter à l'électrodistributeur

Réglage et affichage



Affichage	Signification	
ALIMENTATION	Le témoin lumineux vert s'allume lorsque la ligne DeviceNet est sous tension.	
MOD / NET	S'éteint	L'unité SI n'est pas en ligne ou la ligne de communication n'est pas sous tension.
	Vert clignotant	En attente de connexion (ligne ON)
	Vert s'allume	Connexion établie (ligne ON)
	Rouge clignotant	Délai de connexion dépassé (Erreur de communication mineure)
	Rouge s'allume	Erreur de duplication d'ID MAC ou erreur BUS OFF (Erreur de communication sévère)

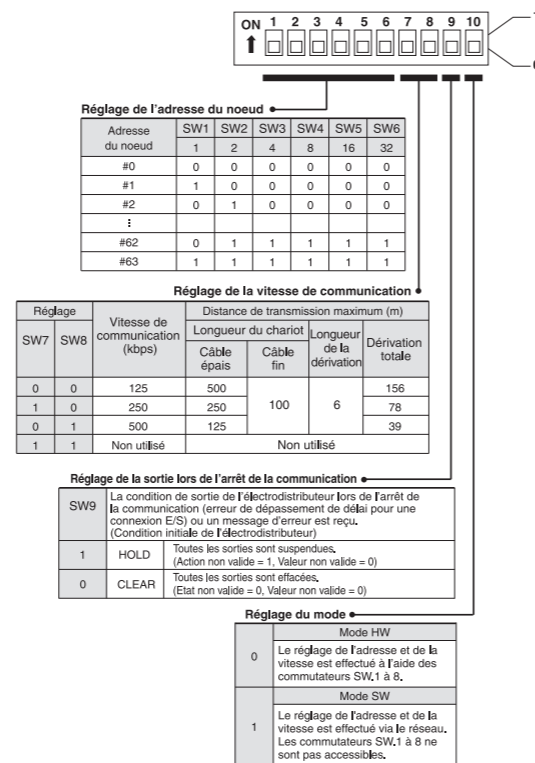
Installation

Définition de l'adresse

Avant de définir l'adresse sur le commutateur DIP, coupez l'alimentation électrique de l'unité SI.

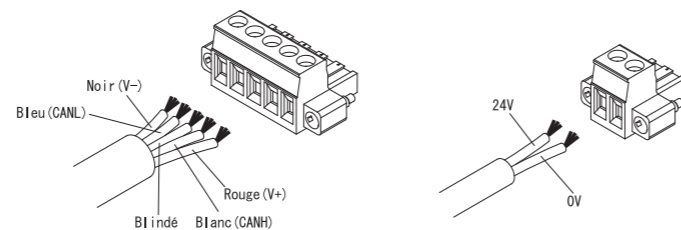
Le réglage (binaire) des éléments suivants est effectué à l'aide du commutateur DIP, qui se trouve sous le couvercle.

- 1) Adresse du nœud (00 à 63)
- 2) Vitesse de communication (125 kbps, 250 kbps, 500 kbps)



Câblage

Raccordement du câble de l'alimentation électrique de l'électrodistributeur et de communication



Connexion de la communication pour DeviceNet

Borne	Couleur du câble	Raccordé à
V-	Noir	(-) du câble d'alimentation électrique
CANL	Bleu	Ligne bus CAN_L (dominant bas)
FG	-	Terre / Blindé
CANH	Blanc	Ligne bus CAN_H (dominant haut)
V+	Rouge	borne (+) du câble d'alimentation électrique

Connecteur d'alimentation électrique de l'électrodistributeur

Borne	Couleur du câble	Raccordé à
24 V	-	borne (+) de la source d'alimentation électrique de l'électrodistributeur
0 V	-	(-) de la source d'alimentation électrique de l'électrodistributeur

NOTE

- Avant de procéder au câblage, assurez-vous de couper l'alimentation électrique.
- Les connecteurs sont fixés à l'aide de vis M3. Serrez-les correctement selon le couple 0,5 à 0,6 [N•m].
- L'unité SI ne peut pas être utilisée pour surveiller l'alimentation électrique de l'électrodistributeur.
- Ne disposez pas le câble spécifié par DeviceNet à proximité d'une ligne haute tension ou d'une ligne électrique de forte puissance comme une ligne de transmission.

Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280	PAYS BAS	(31) 20 531 8888
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	NORVEGE	(47) 67 12 90 20
REP.TCHEQUE	(420) 541 424 611	POLOGNE	(48) 22 211 9600
DANEMARK	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVENIE	(386) 73 885 412
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	ESPAGNE	(34) 945 184 100
GRECE	(30) 210 271 7265	SUEDE	(46) 8 603 1200
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUISSE	(41) 52 396 3131
IRLANDE	(353) 1 403 9000	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888
ITALIE	(39) 02 92711		

SMC Corporation

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

Ces spécifications pourront être modifiées sans préavis. Les descriptions des produits présentées dans ce document peuvent être utilisées par d'autres sociétés.

© SMC Corporation Tous droits réservés.