

Manuel d'installation et d'entretien

Unité SI - compatible avec CC-Link

Modèle EX250-SMJ2



Consignes de sécurité

Les informations reprises sur l'appareil et dans ce manuel sont les informations essentielles pour la protection des utilisateurs et de toute autre personne contre d'éventuelles blessures et dommages et pour assurer une manipulation correcte.

Veillez vous assurer que vous comprenez parfaitement le sens des messages suivants (signes) avant de poursuivre la lecture. De même, veillez à toujours suivre les instructions.

Veillez 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 termes d'avertissement tels que ATTENTION, PRECAUTION et NOTE sont suivis d'informations importantes pour la sécurité qui doivent être attentivement observées.

ATTENTION	Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si les instructions ne sont pas suivies.
PRÉCAUTIONS	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures superficielles ou graves.
REMARQUE	Vous donne des informations utiles.

ATTENTION

Ne procédez au démontage, ne modifiez pas l'appareil (pas même le remplacement d'une carte à circuit imprimé) et ne le réparez pas non plus.

cela pourrait entraîner des blessures ou entraver le bon fonctionnement de l'appareil

Ne travaillez pas hors de la plage spécifiée.

Cela pourrait entraîner un incendie, un dysfonctionnement ou endommager l'appareil.

Veillez l'utiliser après avoir vérifié la caractéristique.

N'utilisez pas le produit dans des milieux où la présence de gaz inflammables, explosifs ou corrosifs est possible.

Dans le cas contraire, un incendie, une explosion ou de la corrosion peuvent survenir.

Le produit n'est conçu pour être anti-déflagrant.

N'appliquez pas de tensions supérieures à 250 V entre un câble et un raccord métallique.

Prenez soin de réaliser un test d'isolation afin d'éviter d'endommager l'isolation du câble ou de causer un dysfonctionnement.

Les instructions ci-après doivent être respectées lors de l'utilisation du produit dans un circuit dangereux:

- Installer une sécurité redondante ou une protection mécanique
- Vérifier régulièrement le produit pour garantir un fonctionnement correct.

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

Ces instructions doivent être suivies lors de l'entretien :

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

Sinon, des blessures peuvent résulter.

Consignes de sécurité (suite)

PRÉCAUTIONS

Vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil une fois l'entretien terminé.

Arrêtez l'opération lorsque vous observez une anomalie ou lorsque le produit ne fonctionne pas correctement.

La sécurité n'est pas garantie pour les dysfonctionnements imprévus.

NOTE

L'alimentation en courant continu doit respecter la norme UL relative à l'alimentation électrique.

1. Circuit de courant de tension limitée conformément à UL508

Circuit alimenté par la bobine secondaire d'un transformateur ré pendant aux conditions suivantes :

- Tension maxi. (sans charge) : 30 Vrms maxi. (crête 42.4 V)
- Courant maxi. : (1) inférieur à 8 A (y compris quand il est court-circuité) (2) limité par un protecteur de circuit (tel qu'un fusible) avec les caractéristiques nominales suivantes :

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

2. Unité d'alimentation de Classe 2 conforme à la norme UL1310 ou circuit de 30 Vrms maxi (crête de 42.4 V) utilisant un transformateur de classe 2 conforme à la norme UL1585 en tant que source d'alimentation. (circuit de Classe 2)

Suivez les instructions ci-dessous lors de l'utilisation du produit.

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

- N'utilisez le produit que dans la plage de tensions spécifiée.
- Réservez un espace autour de l'unité pour l'entretien.
- N'enlevez pas les étiquettes.
- Ne pas faire tomber, ne pas cogner et ne pas appliquer des chocs excessifs sur le produit.
- Ne pliez pas et n'appliquez pas d'effort de tension sur les câbles et ne les soumettez à une force en y plaçant de lourdes charges.

- Connectez les fils et les câbles correctement.
- Ne raccordez pas les câbles lorsque le produit est sous tension.
- Ne posez pas de fils ou de câbles sur le même circuit de câblage qu'un câble électrique ou un câble à haute tension.
- Vérifiez l'isolation du câblage.
- Adoptez les mesures adéquates contre le bruit tel qu'un filtre anti-parasites lorsque le produit est intégré dans un équipement ou des appareils.
- Sélectionnez un milieu d'utilisation en fonction du degré de protection (IP67).
- Prenez les mesures de blindage suffisantes en cas d'installation dans un des endroits suivants :
 - (1) Un endroit où un bruit est généré par l'électricité statique.
 - (2) Un endroit ayant un fort champ magnétique
 - (3) Un endroit exposé à la radioactivité
 - (4) Un endroit situé près d'un câble d'alimentation.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'un emplacement où des surtensions sont générées.
- Utilisez un produit équipé d'une protection contre les surtensions lors de l'utilisation d'une charge capable d'en créer tel qu'un électro-distributeur.
- Empêchez tout corps étranger tel que des bouts de câbles de pénétrer dans le produit.
- N'exposez pas le produit à des vibrations et impacts.
- Maintenez la température d'utilisation dans la plage spécifiée (+5 à +45 °C).
- N'exposez pas le produit à un rayonnement de chaleur provenant d'une source de chaleur proche.
- Utilisez un tournevis d'horloger avec petite lame plate lors du réglage du détecteur rotatif ou DIP.
- Réalisez un entretien et procédez à une vérification régulièrement.
- Effectuez un test de fonctionnement adéquat.
- Ne nettoyez pas le produit avec des produits chimiques tels que le benzène et des diluants.

Caractéristiques

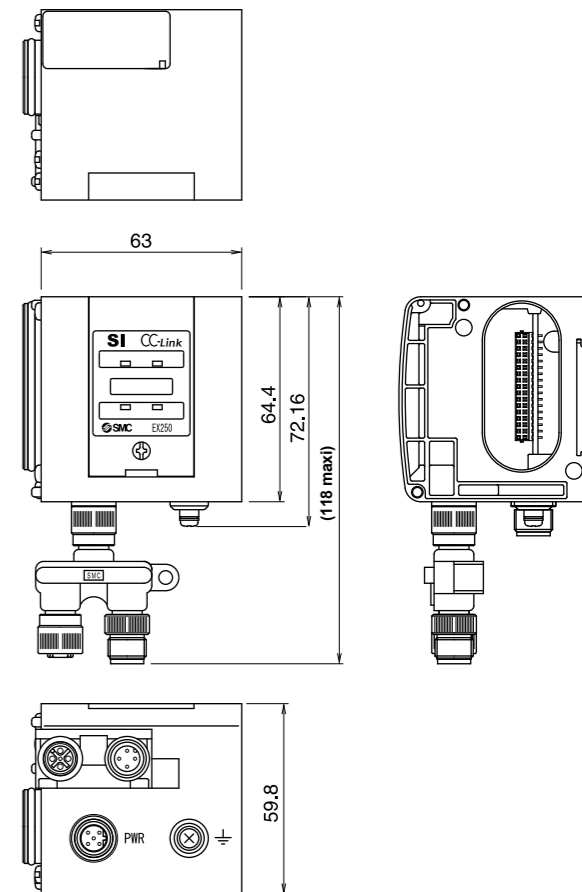
Caractéristiques générales

Élément	Caractéristiques
Temp. d'utilisation	+5 à +45 °C
Humidité ambiante	de 35 à 85% HR (sans condensation)
Temp. ambiante de stockage	-20 à +60 °C
Résistance aux vibrations	10 à 57Hz 0.35 mm (amplitude constante) de 57 à 150Hz 50m/s ² (accélération constante)
Résistance aux chocs	150m/s ² (crête), 11ms × 3 fois dans chaque direction de ± X, Y et Z
Immunité au bruit	Mode normal : ±1500V Durée d'impulsion 1us Mode commun : ±1500V Durée d'impulsion 1us Radiation : ±1000V Durée d'impulsion 1us
Surtension admissible	500 V CA pour 1min.
Résistance d'isolation	500 V cc mini 10M ohm
Milieu de travail	Aucun gaz corrosif, aucune poussière

Données électriques et réseau

Élément	Caractéristiques	
Plage de tension d'alimentation	Courant pour bloc d'entrée/SI	19.2 à 28.8 V cc 1.1A maxi
	Consommation de courant	En fonction du nombre des stations du bloc d'entrée et des caractéristiques du capteur
Consommation de courant	Courant pour électro-distributeur	22.8 à 26.4 V cc 2.0 A maxi
	Consommation de courant	En fonction du nombre des stations de l'électro-distributeur et des caractéristiques
Alimentation de connection de l'électro-distributeur	Type de sortie	Modèle de purge ouverte N-ch MOS-FET
	Charge de raccordement	Electro-distributeur avec circuit de protection pour 24 Vcc et 1.5 W de surtension maxi (fabriqué par SMC).
	Type d'isolation	Opto-coupleur
Alimentation de l'électro-distributeur	Tension résiduelle	0.3V cc maxi
	Plage d'attribution du numéro de station	1 à 63 (attribué par le détecteur rotatif)
	Plage de réglage du débit de transmission	156kbps, 625kbps, 2.5Mbps, 5Mbps, 10Mbps, (Attribué par le détecteur rotatif)
	Système compatible	CC-Link Ver.1.10
	Station occupée	2 stations.
	Type de station	Station à distance
Unités E/S	Entrée/32 points Sortie/32 points	

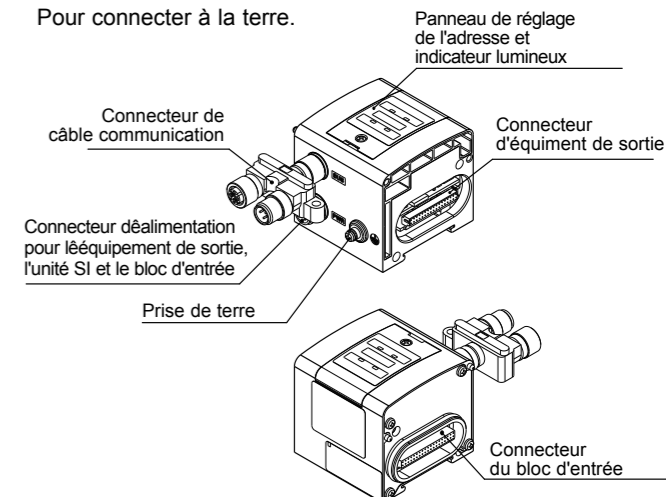
Profils avec dimensions (en mm)



Nom et fonction des différentes pièces

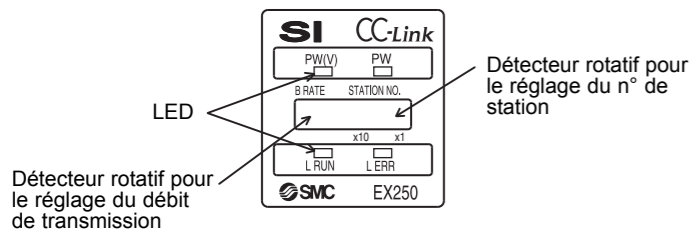
Corps

- Connecteur de communication
Pour envoyer et recevoir des signaux de communication par ligne CC-Link.
- Connecteur d'alimentation pour équipement de sortie, unité SI et bloc d'entrée
Pour alimenter l'équipement de sortie tel que l'électro-distributeur, le bloc de sortie, l'unité SI et le bloc d'entrée.
- Connecteur d'équipement de sortie
Pour connecter l'équipement de sortie tel que l'électro-distributeur et le bloc de sortie.
- Connecteur du bloc d'entrée
Pour connecter le bloc d'entrée.
- Panneau de réglage de l'adresse et indicateur lumineux
Pour indiquer l'état de l'unité gr,ce à des LED et le réglage de l'adresse.
- Prise de terre
Pour connecter à la terre.



Nom et fonction des différentes pièces. (suite)

LED



Indication	Table des matières
PW	Led activée : L'unité de contrôle et d'entrée est mise sous tension. Led désactivée : L'unité de contrôle et d'entrée est mise hors tension.
PW (V)	Led activée : Lorsque la tension d'alimentation pour les électrodistIBUTEURS est allumée. Led désactivée : Lorsque la tension d'alimentation baisse en dessous de 19V.
L RUN	Led activée : La communication est normale. Led désactivée : Communication terminée. (Erreur temps écoulé)
L ERR	Led activée : Erreur de communication. Clignotement : l'attribution du n° de station et le débit de transmission sont réalisés pendant la communication. (Clignotement toutes les 0.4 s.) Led désactivée : la communication est normale.

"PW", "PW(V)", "L RUN" s'allument lorsque le data link est normal.

Réglage SW

Réglage SW

Le n° de station et le débit de transmission sont réglés par le sélecteur rotatif à l'intérieur du couvercle de l'unité SI.

Réglez les paramètres lorsque l'unité SI est hors tension.

Réglage du n° de station

N° DE STATION	Réglage	Plage de réglage
SW2 (x10)	× 10	de 0 à 6
SW1 (x1)	× 1	de 0 à 9

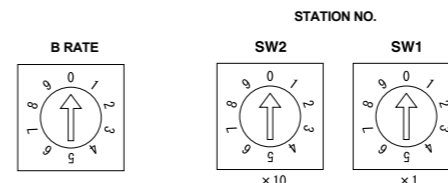
- *: Réglez les stations entre 01 et 63.
L'affichage "L ERR" apparaît si la station 00 et 64 ou supérieure est sélectionnée.
Mettez hors tension et sélectionnez la station correcte.
- *: L'affichage "L ERR" clignote si le détecteur fonctionne lorsque l'appareil est sous tension.

Réglage de débit de transmission

B RATE	Réglage	Débit de transmission
0	0	156 kpbs
1	1	625 kpbs
2	2	2.5 Mbps
3	3	5 Mbps
4	4	10 Mbps

- *: Réglez le débit de transmission entre 0 et 4.
L'affichage "L ERR" s'allume si le réglage est en dehors de 0 à 4.
Réglez une valeur correcte après avoir coupé la tension d'alimentation.
- *: L'affichage "L ERR" clignote si le détecteur fonctionne lorsque l'appareil est mis sous tension.
- *: Sélectionnez le même débit de transmission que la station maître.

Réglage départ usine



Veillez consulter le tableau ci-dessous pour connaître la configuration départ-usine.

Paramètres de configuration	Réglage du détecteur rotatif	contenu
B RATE(baud rate)	0	156kbps
STATION NO.	× 10	0
	× 1	0

Câblage

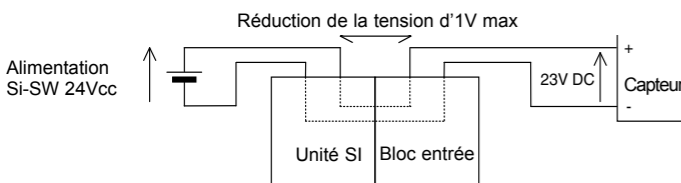
Câblage de l'alimentation

Le raccordement de l'alimentation à l'intérieur de l'unité dispose de voies individuelles pour l'activation de l'électrodistIBUTEUR (Alimentation SV) et pour la partie communication et pour les capteurs (Alimentation SI*SW). Fournit un courant 24Vcc à chacun d'eux.

Le capteur est alimenté à travers sa connexion au Bloc entrée.

Il y aura une chute de tension d'environ 1V au sein de l'unité SI, choisissez un capteur fonctionnant pour cette valeur de courant.

Si le capteur requiert du 24 V, il est nécessaire de diminuer légèrement l'alimentation du capteur ou fournir une source d'alimentation indépendante pour le capteur et qui ne passent pas au travers de l'unité SI de telle sorte que le courant de l'entrée du capteur puisse être de 24V avec la charge actuelle (Tension d'alimentation admissible : 19.2V à 28.8 V).

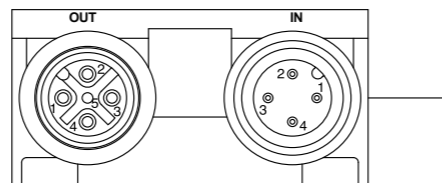


Raccord de communication (Adaptateur Bus)

ENTRÉE : M12 4 broches(male)

SORTIE : M12 5 broches (femelle)

Exemple de câble connecté : CORRENS VA-4DSB*CCG etc.



Côté ENTREE

Nb Broche	Description	Fonction
1	SLD	Plaque
2	DB	Câble de communication DB
3	DG	Câble de communication DG
4	DA	Câble de communication DA

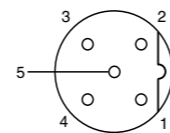
Côté SORTIE

Nb Broche	Description	Fonction
1	SLD	Plaque
2	DB	Câble de communication DB
3	DG	Câble de communication DG
4	DA	Câble de communication DA
5	-	Inutilisé

Raccord d'alimentation

M12 5 broches (mâle)

Exemple de câble connecté : P5032-66-* etc.



Nb broche	Description	Fonction
1	SV24V	+24V pour électrodistIBUTEUR
2	SV0V	0V pour électrodistIBUTEUR
3	SW24V	+24V pour unité SI et bloc d'entrée.
4	SW0V	0V pour unité SI et bloc d'entrée.
5	E	Terre

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.

© SMC Corporation Tous droits réservés.