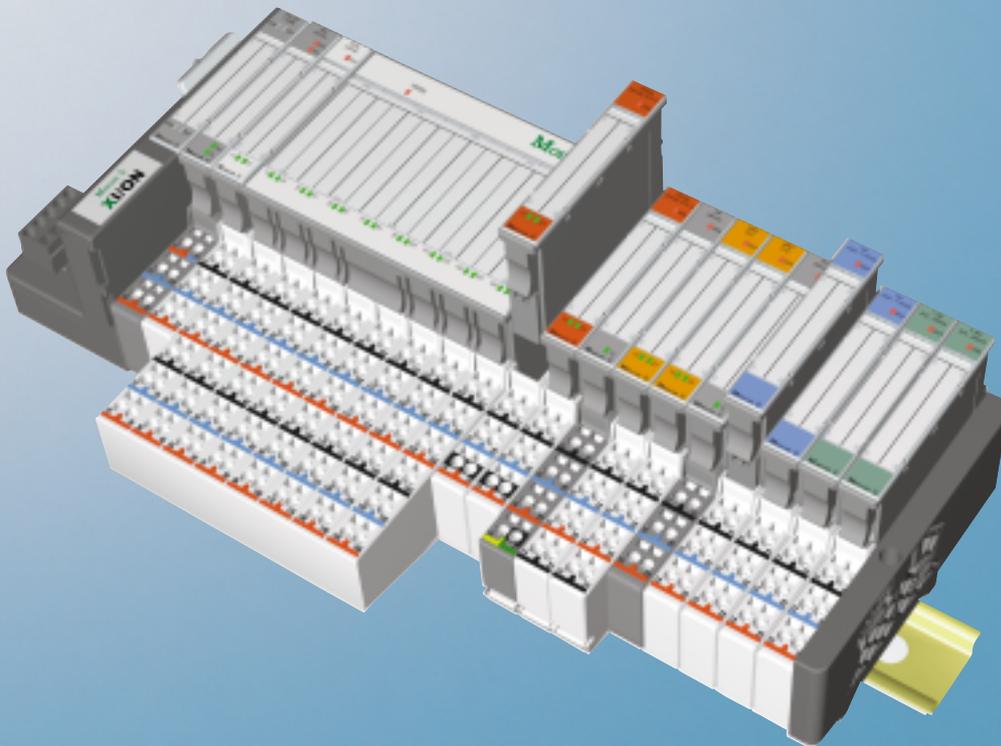


Additif au Catalogue

XI/ON – le système d'E/S modulaire

Valable à partir d'avril 2001



A UDIN Composants & systèmes d'automatisme

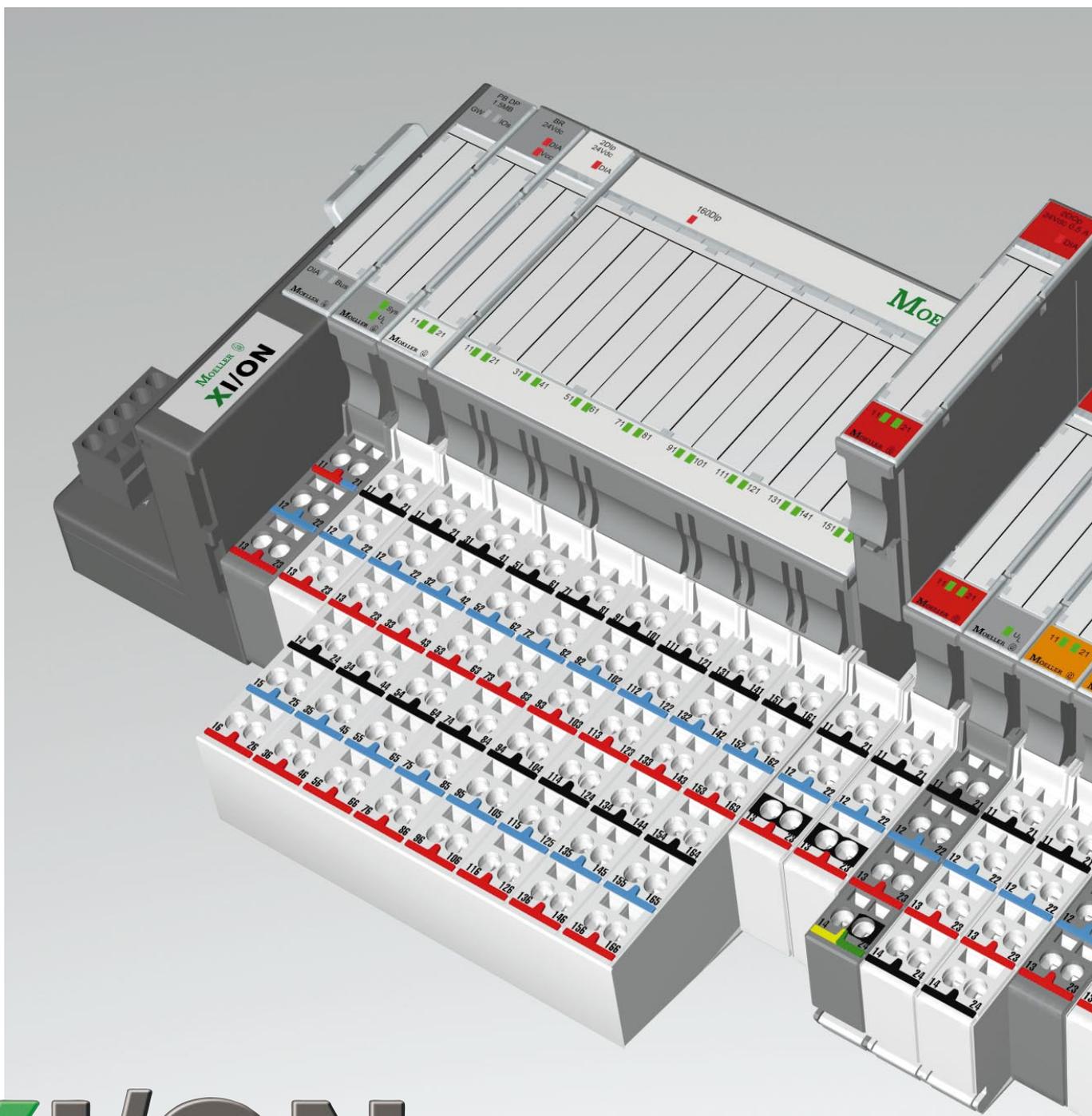
Siège : 7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20

Agence Nord : 66 rue J.Baptiste Lebas - 59910 Bondues - France Tel : 03.20.27.99.84 - Fax : 03.20.27.99.85

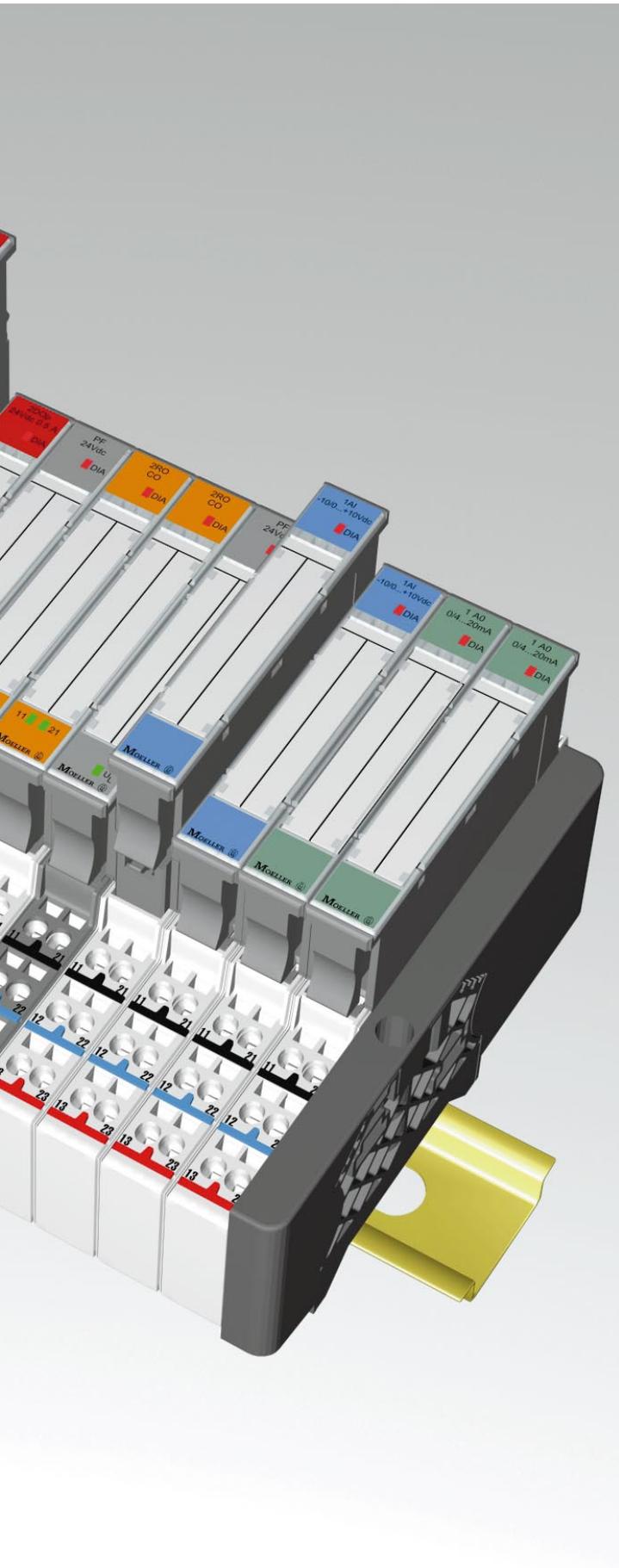
Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr

MOELLER 

Think future. Switch to green.



XI/ON ['ksion]



Le concept XI/ON	4
XI/ON et les protocoles de bus de terrain	8
• XI/ON et PROFIBUS-DP	8
• XI/ON et CANopen	10
• XI/ON et DeviceNet	12
XI/ON Extension et alimentation du système	14
Informations techniques générales	
• Symboles, couleurs d'identification	16
• Signification des références des modules	17
• Encombrements	18
• Caractéristiques générales des modules XI/ON	20
Caractéristiques techniques	21
• Passerelles	21
• Modules d'alimentation	26
• Modules d'entrée tout-ou-rien	30
• Modules d'entrée analogiques	38
• Modules de sortie tout-ou-rien	44
• Modules de sortie analogiques	48
• Modules à relais	50
• Module compteur	54
Guide de commande des modules XI/ON	58
XStart - Démarreurs-moteurs pour l'industrie	60
• Le concept XStart	60
• Caractéristiques techniques	62
• Données de commande	63
Logiciels	64
• <i>I/Oassistant</i>	64
• <i>DIAMon</i>	65
Guide de commande des accessoires	66
Les familles de produits XI/ON et XStart	70
Index des mots clés	72
Index des références	73

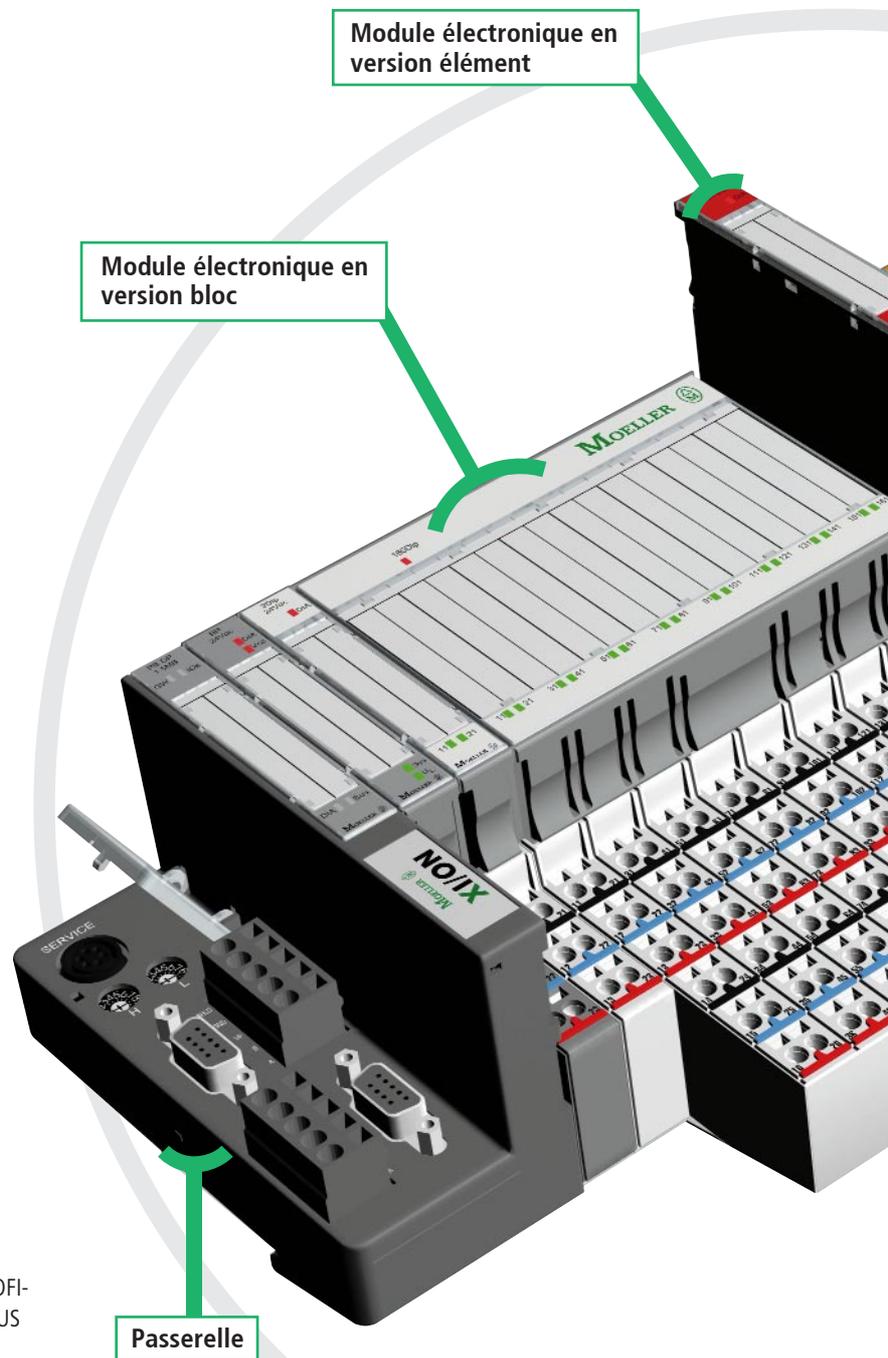
Le concept XI/ON

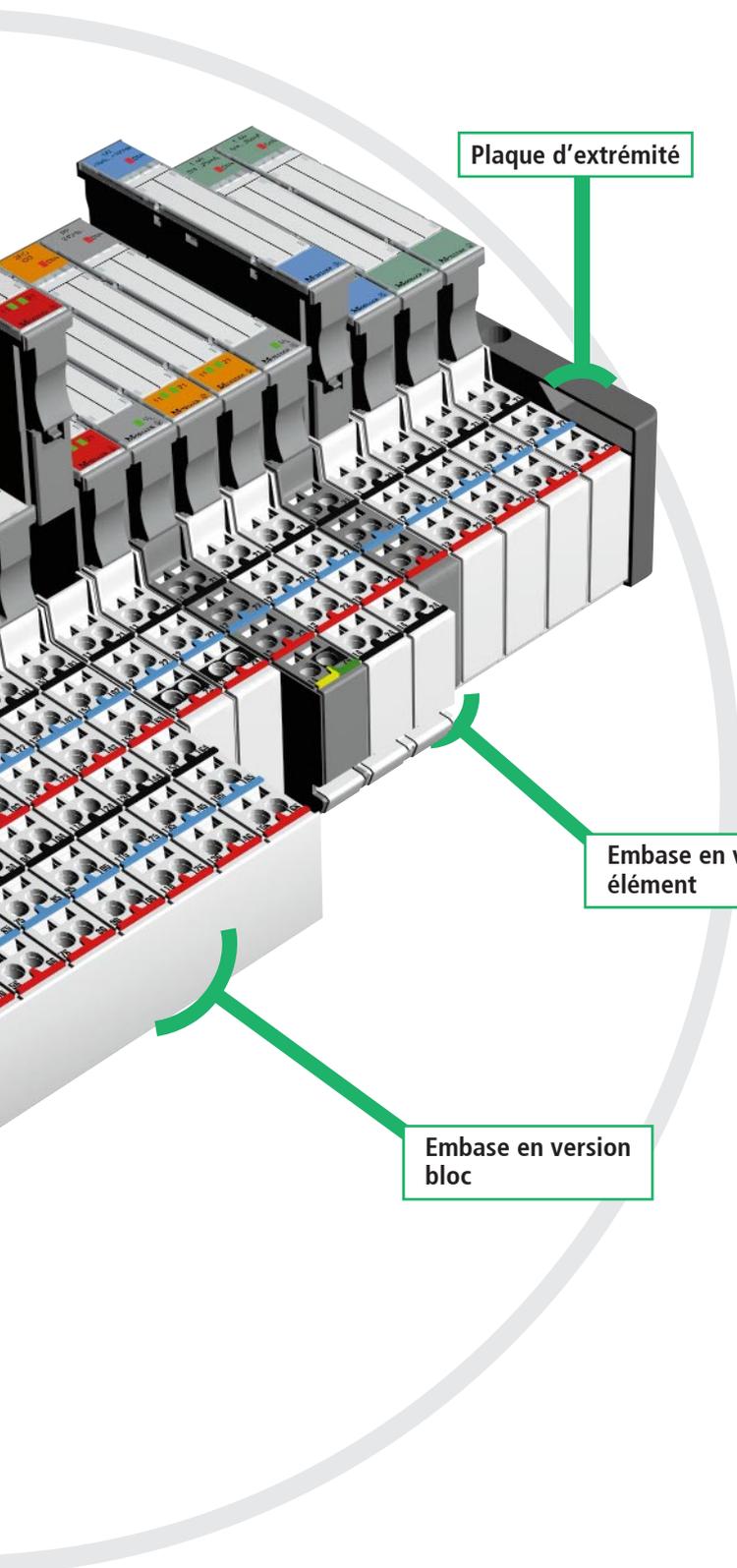
Basé sur une combinaison de passerelles, de blocs et d'éléments juxtaposables, le concept XI/ON modulaire réunit de nombreux avantages qui ouvrent la voie à une approche entièrement nouvelle de la qualité au niveau des entrées/sorties. Grâce à la passerelle XI/ON, les modules d'E/S deviennent indépendants du bus de terrain. C'est elle qui gère l'ensemble des échanges de données entre bus de terrain et modules d'E/S. Les embases, qui sont encliquetables sur un profilé-support et disponibles sous forme de blocs ou d'éléments juxtaposables, offrent les points de connexion nécessaires au raccordement des appareils de terrain. Egalement disponibles en version bloc ou élément juxtaposable, les modules électroniques sont enfichables et assurent les différentes fonctions d'entrée/sortie requises. Les modules d'alimentation fournissent la tension 24 V CC ou 120/230 V CA à tous les modules juxtaposés. Indépendance vis-à-vis des bus, adaptation précise aux besoins (vous n'achetez que le nombre de voies nécessaires), compacité – les avantages du système sont multiples.

La force du système XI/ON peut se résumer en deux mots : ouverture et flexibilité.

Passerelle

- Assure l'interface entre les modules d'entrée/sortie XI/ON et le bus de terrain
- Gère les protocoles de bus de terrain PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen et INTERBUS
- Coordonne l'ensemble des échanges de données au niveau du processus
- Génère les informations de diagnostic destinées à l'automate de niveau supérieur
- Se raccorde au bus de terrain par câblage direct ou par connecteurs spécifiques au bus de terrain
- Intègre les interfaces nécessaires au logiciel *I/Oassistant*
- Permet la sélection des adresses bus de terrain





Plaque d'extrémité

- Avec la borne d'extrémité intégrée, sert de terminaison mécanique à chaque station XI/ON
- Avec une borne d'extrémité montée à gauche de la passerelle, assure la stabilité du montage de la station sur le profilé-support

Modules électroniques

- Offrent un grand nombre de fonctions d'E/S
- Communiquent avec la passerelle via un bus interne
- Sont indépendants du bus de terrain de niveau supérieur
- Sont enfichables indépendamment du câblage des entrées/sorties
- Existents en version élément à 1, 2 ou 4 voies et en version bloc à 16 et 32 voies
- Offrent une identification couleur spécifique au type

Embases

- Servent au raccordement du câblage des entrées/sorties
- Sont réalisés sous forme de borniers juxtaposables
- Sont disponibles en version élément ou bloc avec bornes à ressort ou à vis
- Existents en technique de raccordement 2/3/4 et 4x2/3 fils

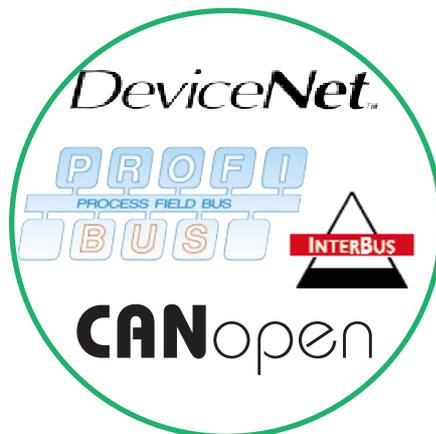
XStart

- Les démarreurs-moteurs XI/ON jusqu'à 5,5 kW/400 V
 - Démarreurs directs et démarreurs-inverseurs
 - Type de coordination 1 selon CEI/EN 60947-4-1
- Pour plus d'informations, se reporter aux pages 60 à 63.

XI/ON-le concept en détail

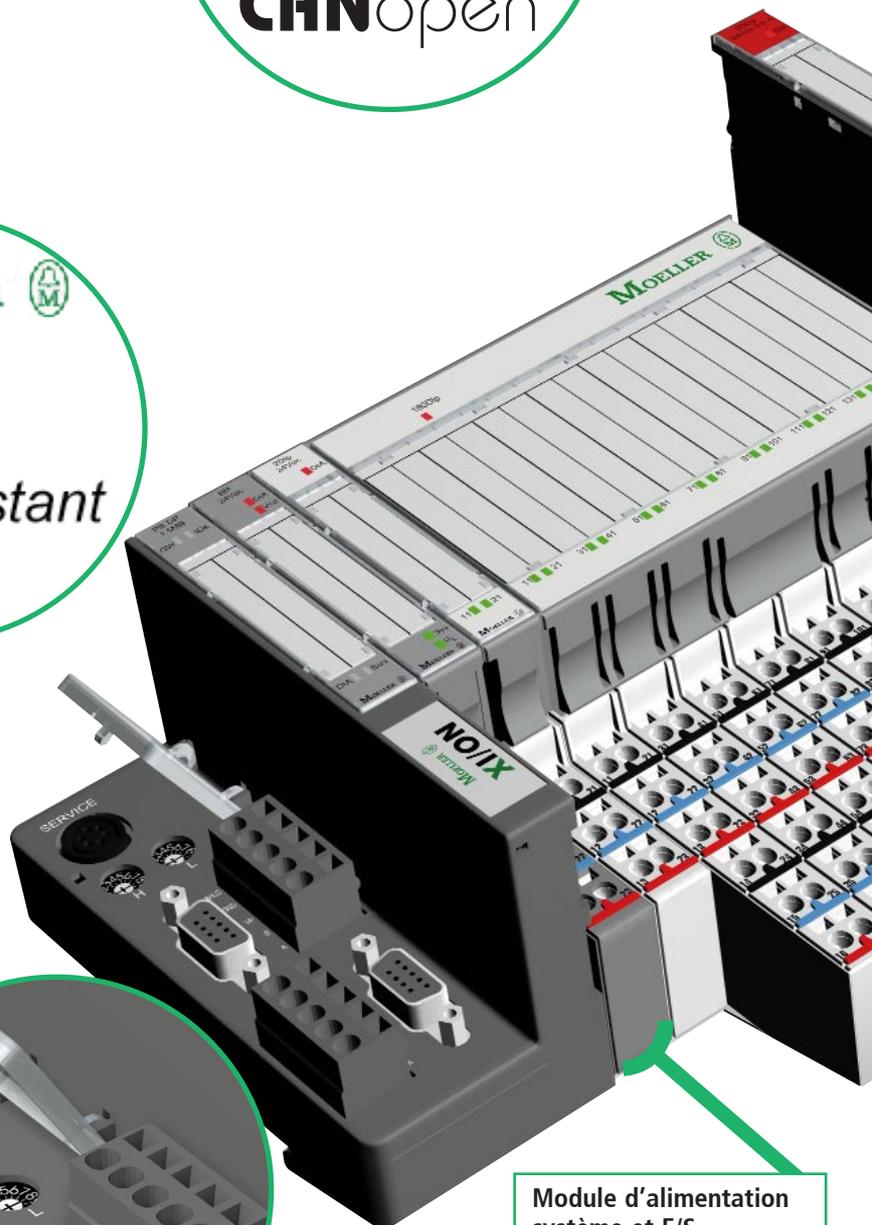
Ouverture

- La gamme de passerelles gère les systèmes de bus de terrain éprouvés PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet et INTERBUS.
- Les modules d'E/S ne sont pas dépendants d'un bus de terrain particulier.



Logiciel I/Oassistant (optionnel)

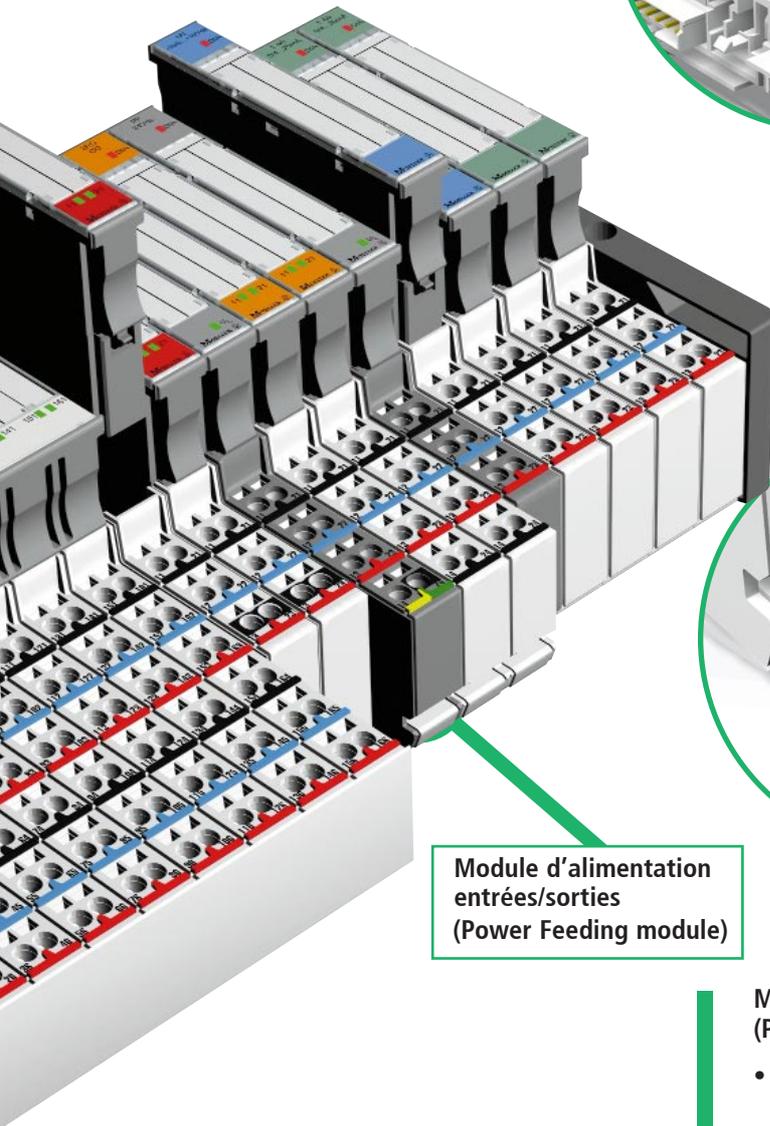
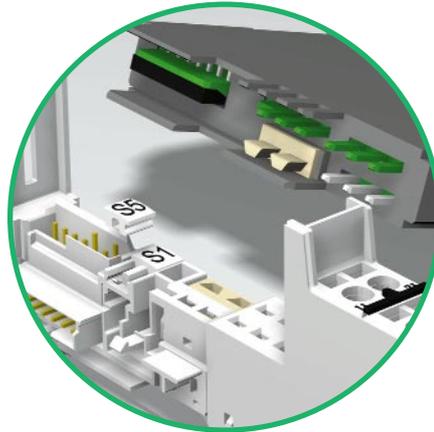
- Fonctionnement sous Windows
- Etude
- Configuration
- Paramétrage
- Surveillance



Module d'alimentation système et E/S (Busrefreshing module)

Détrompage mécanique

- Permet de réaliser des associations entre modules électroniques et embases
- Interdit les erreurs d'enfichage lors du remplacement des modules électroniques



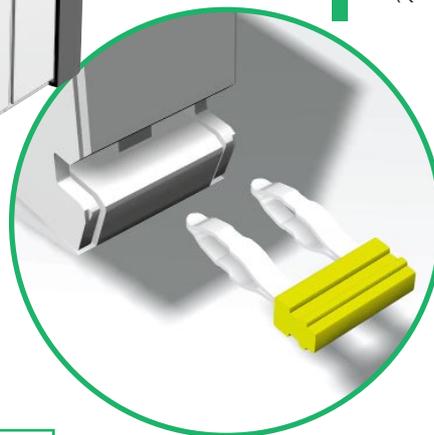
Module d'alimentation entrées/sorties (Power Feeding module)

Modules d'alimentation système et terrain (Busrefreshing module)

- Alimentation système des modules XI/ON et de la passerelle via le bus interne
- Alimentation du niveau entrée/sortie des modules en 24 V CC
- Création de groupes de potentiels
- Fonctions de diagnostic : surveillance de la tension du niveau entrée/sortie, de l'alimentation du bus interne et des surcharges sur le bus interne

Modules à relais

- Alimentation directe si associés avec certaines embases (XN-S4T-SBCS, par exemple)
- Pontage des communs des relais et réduction des travaux de câblage grâce aux shunts (QVR)



Modules d'alimentation entrées/sorties (Power Feeding module)

- Alimentation du niveau entrée/sortie des modules XI/ON en 24 V CC ou 120/230 V CA
- Création de groupes de potentiels
- Fonction de diagnostic : surveillance de la tension du niveau entrée/sortie

XI/ON et PROFIBUS-DP

Système PROFIBUS-DP

Optimisée pour une vitesse de transmission élevée, cette variante du PROFIBUS est spécialement conçue pour la communication entre systèmes d'automatisation et appareils périphériques décentralisés. PROFIBUS-DP peut être utilisé pour remplacer les coûteuses liaisons parallèles avec les capteurs et actionneurs tout-ou-rien ou analogiques. Le système PROFIBUS-DP repose sur la norme DIN 19 245, parties 1 et 4. Lors de la standardisation européenne des bus de terrain, il a été intégré dans la norme EN 50170 sur les bus de terrain.

Extension maximale du système sans répéteur

Une ligne de bus PROFIBUS-DP se compose d'au moins un maître et un esclave. Elle peut comprendre jusqu'à 31 esclaves sans répéteur.

Le nombre maximal de 32 stations ne doit pas être dépassé sans répéteur.

Extension maximale du système avec répéteur

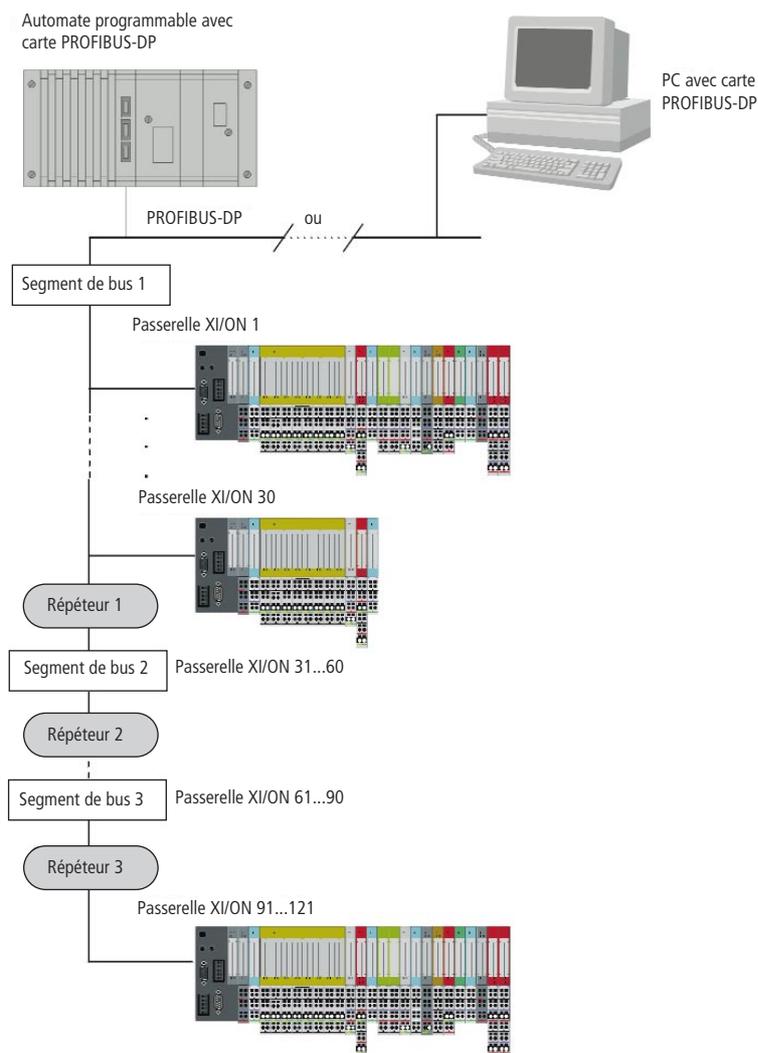
Il est possible d'utiliser jusqu'à 3 répéteurs dans une structure PROFIBUS-DP. Le nombre d'esclaves possibles est alors porté à 122.

Le nombre maximal de 125 stations, y compris tous les esclaves et répéteurs, ne doit pas être dépassé.

Les adresses PROFIBUS-DP 000, 126 et 127 sont réservées et ne doivent pas être utilisées pour XI/ON.

Topologie

PROFIBUS-DP communique via une ligne bifilaire blindée conforme au standard RS 485. La topologie du réseau correspond à une structure en ligne avec terminaisons de bus aux deux extrémités.



Longueur maximale de bus

La longueur maximale du bus PROFIBUS-DP dépend de la vitesse de transmission :

Vitesse de transmission (kBit/s)	Distance max. entre 2 stations / Type de câble A (DIN 19 245 partie 3)	
	Longueur max. d'une ligne bus sans répéteurs (m)	Longueur totale max. de la ligne bus avec 3 répéteurs (m)
9,6	1200	4800
187,5	1000	4000
500	400	1600
1500	200	800
3000	100	400
12000	100	400

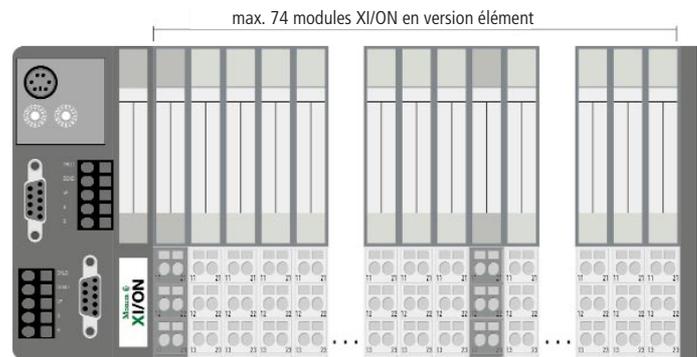
Type de câble

Paramètre	Type de câble A DIN 19 245 partie 3
Impédance caractéristique	135 à 165 Ω (3 à 20 MHz)
Capacité linéique	< 30 nF/km
Résistance de boucle	< 110 Ω/km
Diamètre des fils	> 0,64 mm
Section des fils	> 0,34 mm ²
Résistances de terminaison	220 Ω

Extension du système PROFIBUS-DP – Station XI/ON

Extension maximale du système – Station XI/ON

Une station XI/ON peut se composer d'une passerelle pour PROFIBUS-DP et d'un maximum de 74 modules en version élément juxtaposable (ce qui correspond à une longueur de profilé-support d'environ 1 m, bornes d'extrémité et plaque d'extrémité comprises). En cas d'utilisation de modules en version bloc, le nombre maximal de modules est réduit en conséquence (1 bloc correspond approximativement à 8 éléments juxtaposables).



Extension maximale en fonction des données de processus

Type de module	Voies Nombre max./ station	Modules Nombre max./ station
Entrées tout-ou-rien, 4 DI	288	72 * ¹⁾
Sorties tout-ou-rien, 2 DO	144	72 * ¹⁾
Entrées analogiques, 1 AI-I	57	57 * ¹⁾
Entrées analogiques, 1 AI-U	57	57 * ¹⁾
Entrées analogiques, 2 AI-PT/Ni	46	23 ** ¹⁾
Entrées analogiques, ou 2 AI-THERMO	76	38 * ¹⁾
Sorties analogiques, 1 AO-I	33	33 * ²⁾
Sorties analogiques, 2 AO-U	38	19 ** ²⁾
Module compteur, 1 CNT	7 / 7	7 * * ¹⁾

Si le système est étendu au maximum, assurez-vous que le nombre de modules d'alimentation (« Bus Refreshing » ou « Power Feeding ») est suffisant.

En cas de dépassement des limites du système, le logiciel *I/Oassistant* génère un message d'erreur si l'utilisateur active l'option <Station – Verify> (<Station – Vérifier la configuration>).

Extension maximale en fonction des données de diagnostic

Type de module	Voies Nombre max./ station	Modules Nombre max./ station
Entrées tout-ou-rien, 4 DI	288	72 * ¹⁾
Sorties tout-ou-rien, 2 DO	122	61 * ¹⁾
Entrées analogiques, 1 AI-I	57	57 * ¹⁾
Entrées analogiques, 1 AI-U	57	57 * ¹⁾
Entrées analogiques, 2 AI-PT/Ni	46	23 ** ¹⁾
Entrées analogiques, 2 AI ou THERMO	58	29 * ¹⁾
Sorties analogiques, 1 AO-I	33	33 * ²⁾
Sorties analogiques, 2 AO-U	38	19 ** ²⁾
Module compteur, 1 CNT	7 / 7	7 * * ¹⁾

* ... plus 2 modules « Bus Refreshing »

** ... plus 1 module « Bus Refreshing »

¹⁾ ... Fichier GSD standard ; description non compressée des modules

²⁾ ... Fichier GSD étendu ; description non compressée des modules

XI/ON et CANopen

Système de bus CANopen

CANopen est un réseau basé sur la communication série deux fils du Controller Area Network (CAN).

CANopen utilise le standard CAN international ISO 11 898 comme base de communication pour la création d'un réseau ouvert. Ce standard couvre les couches 1 et 2 (couches physique et liaison) du modèle de communication ISO/OSI.

C'est sur ces bases que la famille de profils CANopen a été développée par l'organisation internationale d'utilisateurs et de constructeurs CiA (CAN in Automation).

Cette famille de profils comprend, d'une part, le profil de communication CiA DS 301, qui représente la couche ISO/OSI 7 (application) et spécifie les mécanismes de communication, et, d'autre part, une série de profils d'appareils CiA DS 40x, qui spécifie les fonctionnalités des appareils.

Longueur maximale du bus

La longueur maximale du bus CANopen dépend de la vitesse de transmission :

Vitesse de transmission (kBit/s)	Longueur max. de ligne (m)
10	1 000
20	1 000
50	1 000
100	650
125	500
250	250
500	100
800	50
1 000	25

Extension maximale du système

Une ligne de bus CANopen se compose d'au moins deux stations. Il peut s'agir, par exemple, d'un PC ou d'un API et d'une passerelle XI/ON. Le PC ou l'API assurent, au minimum, les tâches de gestion du réseau.

Une ligne de bus peut comprendre au maximum 110 stations (passerelles XI/ON, par exemple).

L'utilisation de répéteurs peut être nécessaire avec des longueurs de bus supérieures à 1000 m.

L'adresse CANopen 000 est réservée aux télégrammes adressés à toutes les stations et ne doit pas être utilisée comme adresse de station.

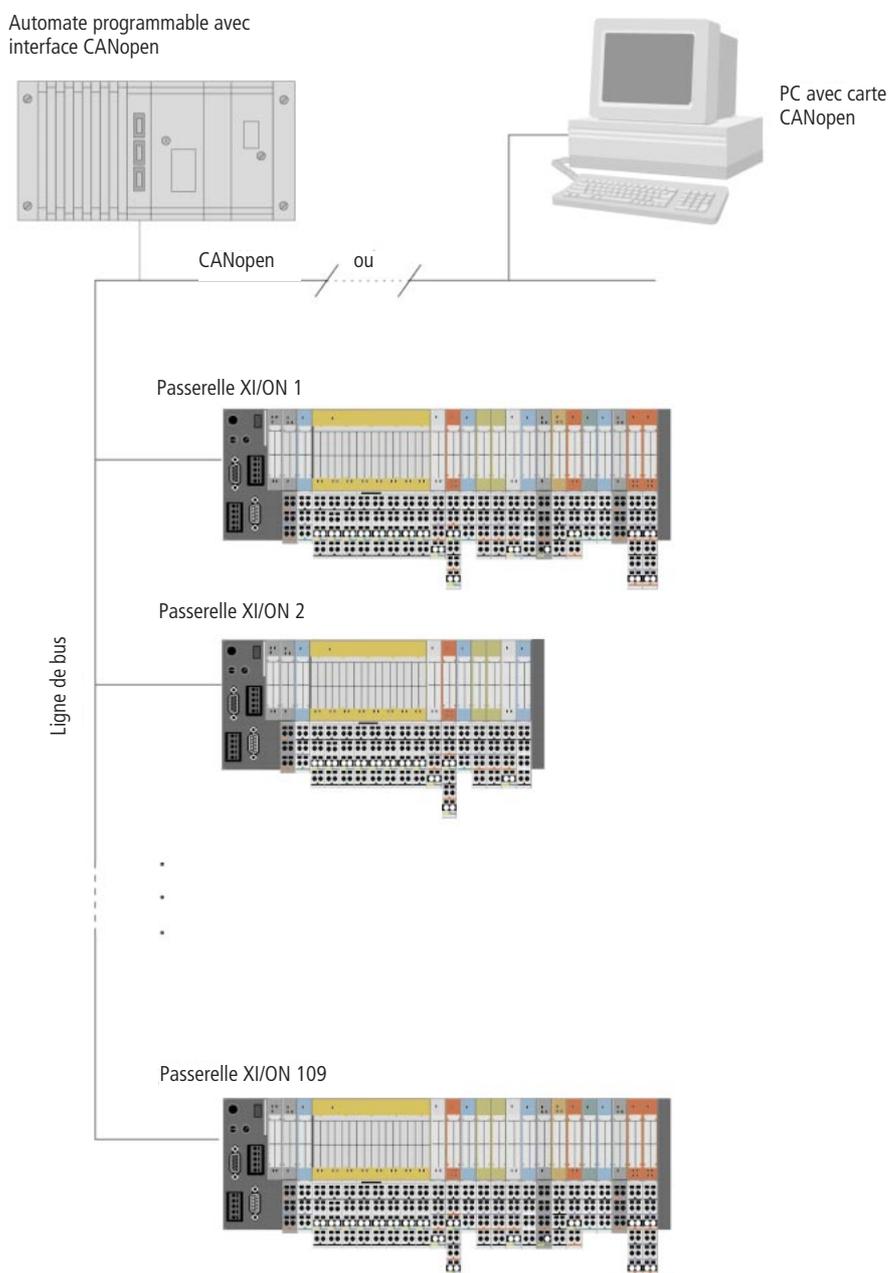
Topologie

CANopen est basé sur une topologie linéaire utilisant un câblage en paires torsadées blindées avec terminaisons de bus aux deux extrémités de la ligne selon ISO-DIS 11 898.

Paramètres	ISO-DIS 11 898
Impédance	108 à 132 Ω
Résistivité	70 m Ω /m
Retard de conduction	5 ns/m
Résistances de terminaison	120 Ω

Utilisation mixte avec d'autres appareils

Dans une structure CANopen, XI/ON peut être utilisé en association avec des appareils conformes à CANopen (CiA DS 301) provenant d'autres constructeurs.



Extension du système CANopen – Station XI/ON

Extension maximale du système – Station XI/ON

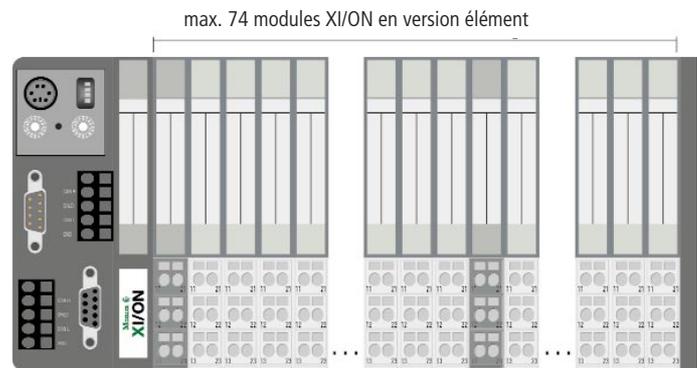
Une station XI/ON peut se composer d'une passerelle pour CANopen et d'un maximum de 74 modules en version élément juxtaposable (ce qui correspond à une longueur de profilé-support d'environ 1 m, bornes d'extrémité et plaque d'extrémité comprises).

En cas d'utilisation de modules en version bloc, le nombre maximal de modules est réduit en conséquence (1 bloc correspond approximativement à 8 éléments juxtaposables).

Type de module	Voies Nombre max./ station	Modules Nombre max./ station
Entrées tout-ou-rien, 4 DI	288	72 *
Sorties tout-ou-rien, 2 DO	144	72 *
Entrées analogiques, 1 AI-I	71	71 **
Entrées analogiques, 1 AI-U	71	71 **
Entrées analogiques, 2 AI-PT/Ni ou 2 AI-THERMO	142	71 **
Sorties analogiques, 1 AO-I	71	71 **
Sorties analogiques, 2 AO-U	142	71 **
Module compteur, 1 CNT	71 / 71	71 **

Si le système est étendu au maximum, assurez-vous que le nombre de modules d'alimentation (« Bus Refreshing » ou « Power Feeding ») est suffisant.

En cas de dépassement des limites du système, le logiciel *I/Oassistant* génère un message d'erreur si l'utilisateur active l'option <Station – Verify> (<Station – Vérifier la configuration>).



* ... plus 2 modules « Bus Refreshing »

** ... plus 3 modules « Bus Refreshing »

XI/ON et DeviceNet

Système de bus DeviceNet

Le réseau ouvert DeviceNet est basé sur la technologie CAN.

Le profil de communication utilisé pour XI/ON contient :

- UCMM
- Offline Connection Set
- Polled I/O
- COS/Cyclic
- Bitstrobe
- Device Heartbeat Message
- Device Shut Down Message

Selon les exigences de l'application, l'utilisateur peut choisir une configuration maître/esclave, multi-maître ou mixte.

Longueur maximale du bus

La spécification DeviceNet autorise l'utilisation de deux types de câbles : « Thick » et « Thin ».

Le tableau suivant indique la longueur de bus maximale possible pour DeviceNet en fonction du type de câble utilisé et de la vitesse de transmission :

Vitesse de transmission (kBit/s)	Distance max. entre 2 stations	
	100 % Thick Cable	100 % Thin Cable
125	500 m (1640 ft)	100 m (328 ft)
250	250 m (820 ft)	
500	100 m (328 ft)	

Extension maximale du système

Les dérivations peuvent avoir une longueur maximale de 6 m (20 ft), mais le nombre total de dérivations dépend de la vitesse de transmission.

Une ligne de bus DeviceNet se compose d'un scanner et d'au moins une autre station.

Le nombre maximal de 64 stations (scanner compris) ne doit pas être dépassé.

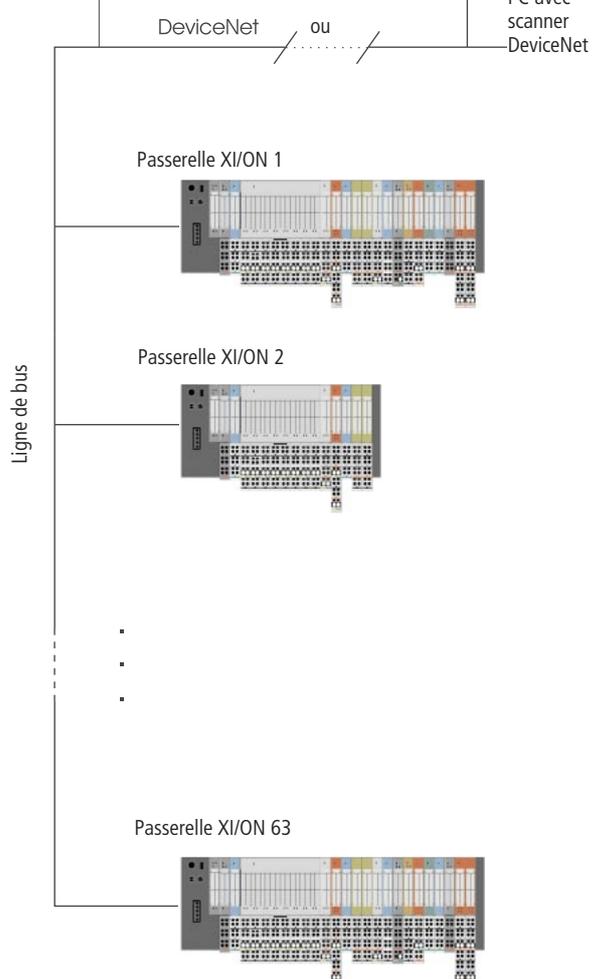
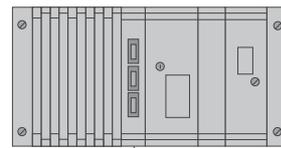
Utilisation mixte avec d'autres appareils

Dans une structure DeviceNet, XI/ON peut être utilisé en association avec des appareils DeviceNet standardisés provenant d'autres constructeurs.

Topologie

DeviceNet utilise une topologie ligne principale/dérivation pouvant comporter jusqu'à 64 nœuds.

Automate programmable avec scanner DeviceNet

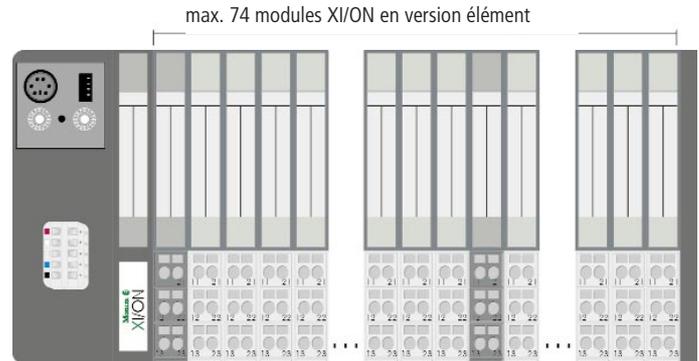


Extension du système DeviceNet – Station XI/ON

Extension maximale du système- Station XI/ON

Une station XI/ON peut se composer d'une passerelle pour DeviceNet et d'un maximum de 74 modules en version élément juxtaposable (ce qui correspond à une longueur de profilé-support d'environ 1 m, bornes d'extrémité et plaque d'extrémité comprises).

En cas d'utilisation de modules en version bloc, le nombre maximal de modules est réduit en conséquence (1 bloc correspond approximativement à 8 éléments juxtaposables).



Type de module	Voies Nombre max./ station	Modules Nombre max./ station
Entrées tout-ou-rien, 4 DI	288	72 **
Sorties tout-ou-rien, 2 DO	144	72 **
Entrées analogiques, 1 AI-I	71	71 ***
Entrées analogiques, 1 AI-U	71	71 ***
Entrées analogiques, 2 AI-PT/Ni ou 2 AI-THERMO	126	63 ***
Sorties analogiques, 1 AO-I	71	71 ***
Sorties analogiques, 2 AO-U	126	63 ***
Module compteur, 1 CNT	31/31	31*

Si le système est étendu au maximum, assurez-vous que le nombre de modules d'alimentation (« Bus Refreshing » ou « Power Feeding ») est suffisant.

En cas de dépassement des limites du système, le logiciel *I/Oassistant* génère un message d'erreur si l'utilisateur active l'option <Station – Verify> (<Station – Vérifier la configuration>).

* ... plus 1 module « Bus Refreshing »

** ... plus 2 modules « Bus Refreshing »

*** ... plus 3 modules « Bus Refreshing »

Extension du système XI/ON

Généralités sur l'alimentation du système

L'alimentation des stations XI/ON s'effectue au moyen de modules d'alimentation de type « Power Feeding » ou « Bus Refreshing », ces derniers servant aussi à l'alimentation du bus interne des modules.

Les modules « Bus Refreshing » s'utilisent à l'intérieur d'une station XI/ON (sans alimentation de passerelle) lorsque l'alimentation système des modules XI/ON par le bus interne (consommation nominale $I_{MB} \geq 1,5$ A) s'avère insuffisante.

Ces modules « Bus Refreshing » doivent être combinés avec les embases XN-P3x-SBB-B ou XN-P4x-SBBC-B avec bornes à ressort ou à vis.

Les modules « Power Feeding » s'utilisent lorsque l'alimentation système des modules XI/ON (consommation nominale $I_{EI} \geq 10$ A) s'avère insuffisante.

Consommation nominale

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des consommations nominales des différents modules XI/ON connectés sur le bus interne :

Module	Alimentation I_{MB}	Consommation I_{MB}
Passerelle PROFIBUS-DP		≤ 430 mA
Passerelle CANopen		≤ 350 mA
Passerelle DeviceNet		≤ 250 mA
XN-BR-24VDC-D	1500 mA	
XN-PF-24VDC-D		≤ 28 mA
XN-PF-120/230VAC-D		≤ 25 mA
XN-2DI-24VDC-P		≤ 28 mA
XN-2DI-24VDC-N		≤ 28 mA
XN-2DI-120/230VAC-P		≤ 28 mA
XN-4DI-24VDC-P		≤ 29 mA
XN-4DI-24VDC-N		≤ 28 mA
XN-1AI-I(0/4..20MA)		≤ 41 mA
XN-1AI-U(-10/0..+10VDC)		≤ 41 mA
XN-2DO-24VDC-0.5A-P		≤ 32 mA
XN-2DO-24VDC-0.5A-N		≤ 32 mA
XN-2DO-24VDC-2A-P		≤ 33 mA
XN-1AO-I(0/4..20MA)		≤ 39 mA
XN-2AO-U(-10/0..+10VDC)		≤ 43 mA
XN-2DO-R-NC		≤ 28 mA
XN-2DO-R-NO		≤ 28 mA
XN-2DO-R-CO		≤ 28 mA
XN-1CNT		< 40 mA

Alimentation système passerelle XI/ON

Dans une station XI/ON, le premier module après la passerelle XI/ON doit toujours être un module d'alimentation « Bus Refreshing » avec son embase XN-P3x-SBB ou XN-P4x-SBBC avec bornes à ressort ou à vis. Ce module sert à l'alimentation de la passerelle.

Alimentation système par bus interne

Le nombre de modules XI/ON pouvant être alimentés par un module « Bus Refreshing » via le bus interne dépend de la consommation nominale I_{MB} des différents modules connectés sur le bus interne.

La somme des consommations nominales des modules XI/ON utilisés ne doit pas dépasser 1,5 A.

Lors du calcul du nombre de modules « Bus Refreshing » nécessaires, il faut également prendre en compte le courant absorbé par la passerelle XI/ON alimentée par le premier module « Bus Refreshing ».

En cas d'utilisation du logiciel *I/Oassistant* et d'activation de l'option « Station – Verify » (« Station – Vérifier la configuration »), un message d'erreur est automatiquement généré dès que l'alimentation du système par le bus interne s'avère insuffisante.

Tous les modules « Bus Refreshing » utilisés dans une station XI/ON doivent être reliés par le même potentiel de masse.

L'alimentation du bus interne s'effectue par les bornes 11 (Plus) et 21 (Masse) des différentes embases des modules « Bus Refreshing »

Création de groupes de potentiel

Les modules « Bus Refreshing » comme les modules « Power Feeding » peuvent être utilisés pour la création de groupes de potentiels.

La séparation galvanique avec le groupe de potentiel situé à gauche du module d'alimentation correspondant est assurée par l'embase utilisée.

Il est interdit d'utiliser dans un même groupe de potentiel des modules avec alimentation entrées/sorties 24 V CC et 120/230 V CA.

En cas d'utilisation de modules d'entrée tout-ourien pour 120/230 V CA, il faut donc veiller à créer un groupe de potentiel spécial en utilisant le module d'alimentation « Power Feeding » XN-PF-120/230VAC-D.

Alimentation système XI/ON

Barre C (Cross connection)

La barre de potentiel commun (barre C) traverse toutes les embases d'E/S. Une séparation mécanique de la barre C est prévue au niveau des embases des modules d'alimentation, ce qui assure une séparation galvanique entre groupes d'alimentation voisins.



Accès à la barre C

L'accès à la barre C s'effectue par l'intermédiaire des embases comportant un C dans leur référence (XN-S4T-SBCS, par exemple). Sur ces embases, la plage de raccordement correspondante est repérée par une bande noire, qui est continue sur toutes les embases pour modules d'entrée/sortie XI/ON. Sur les embases pour modules d'alimentation, la bande noire ne se trouve qu'au niveau de la borne 24. Ce mode de repérage permet d'identifier la séparation de la barre C par rapport au groupe d'alimentation voisin situé à gauche.

La barre C est prévue pour une charge maximale de 24 V CC. Elle ne doit jamais véhiculer 120/230 V CA !

Lorsque l'application l'exige, la barre C peut être utilisée comme terre de protection (PE). Dans ce cas, le raccordement PE de chaque module d'alimentation doit être relié au profilé-support à l'aide d'une borne PE séparée disponible en accessoire.

Utilisation de la barre C avec les modules à relais

En cas d'utilisation de modules à relais, la barre C peut être utilisée pour l'alimentation commune en tension.

On raccorde, pour ce faire, la tension de charge (24 V CC) à un module d'alimentation avec embase XN-P4x-SBBC avec bornes à ressort ou à vis. Tous les modules à relais qui suivent sont alimentés en 24 V CC par la barre C ①.

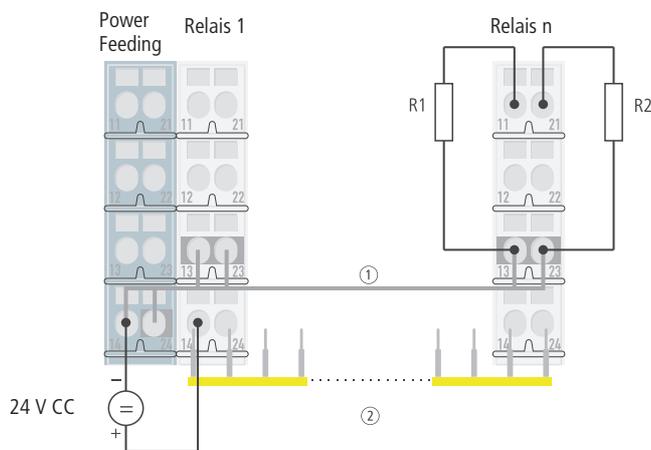
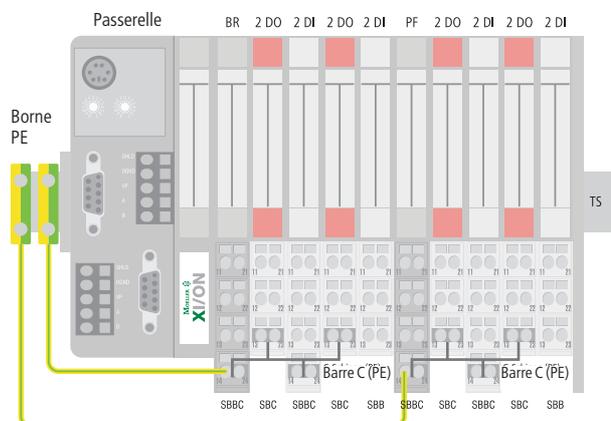
Le pontage des différents modules à relais s'effectue au moyen d'un shunt QVR ②.

Si la barre C doit être utilisée pour l'alimentation commune de modules à relais, on prévoira un module d'alimentation supplémentaire pour assurer la séparation galvanique avec les modules XI/ON qui suivent.

La barre C ne peut être réutilisée pour d'autres usages (comme PE, par exemple) qu'après réalisation de la séparation galvanique.

Utilisation de la barre C comme terre de protection

Lorsque l'application l'exige, la barre C peut être utilisée comme terre de protection (PE). Dans ce cas, le raccordement PE de chaque module d'alimentation doit être relié au profilé-support à l'aide d'une borne PE séparée disponible en accessoire.



Symboles/couleurs d'identification des modules électroniques XI/ON

Abréviation	Désignation
GND	Angl. « ground » : conducteur neutre
I _A	Niveau actif courant (modules à logique négative)
I _{EI}	Courant d'emploi électrique (alimentation entrées/sorties)
I _H	Niveau haut courant
I _I	Niveau inactif courant (modules à logique négative)
I _L	Niveau bas courant
I _{MB}	Consommation sur bus interne
L-	Conducteur neutre
L+	Conducteur positif
PE	Conducteur de protection
R _{LI}	Impédance de charge, inductive
R _{LK}	Impédance de charge, capacitive
R _{LL}	Charge des lampes
R _{LO}	Impédance de charge, ohmique
S	Ligne de signal
Sh	Blindage
U _A	Niveau actif tension (modules à logique négative)
U _H	Niveau haut tension
U _I	Niveau inactif tension (modules à logique négative)
U _h	Tension auxiliaire pour capteurs analogiques
U _L	Alimentation entrées/sorties avec des DEL
U _L	Niveau bas tension
U _{PF}	Tension instantanée fournie par le module d'alimentation
U _{sys}	Alimentation du système

Module électronique	Couleur d'identification
Passerelle	 gris poussière
Modules « Bus Refreshing » 24 V CC	 gris poussière
Modules « Power Feeding » 24 V CC	 gris poussière
Modules « Power Feeding » 120/230 V CA	 orangé brun
Modules d'entrée tout-ou-rien	 gris clair
Modules d'entrée analogiques	 bleu pigeon
Modules de sortie tout-ou-rien	 rouge fraise
Modules de sortie analogiques	 vert pâle
Modules à relais	 orange pastel
Modules technologiques (module compteur)	 jaune zinc

Signification des références des modules

Référence	Signification	Exemple
ABPL	Plaque d'extrémité, sert à la fermeture à droite d'une station XI/ON	XN- ABPL
AI	Angl. « Analog input » : module d'entrée analogique	XN-1 AI -U(-10/0...+10VDC)
AO	Angl. « Analog output » : module de sortie analogique	XN-1 AO -I(0/4...20MA)
B	Embases en version bloc	XN- B35 -SBB
B	Angl. « Bridged connector » : bornes pontées d'un même niveau de raccordement sur une embase ; pour l'application de potentiels	XN- S3T - SBB
B	Référence complémentaire désignant les embases pour modules « Bus Refreshing » utilisées dans une station XI/ON mais ne servant pas à l'alimentation de la passerelle	XN-P4T-SB BC - B
BR	Angl. « Bus Refreshing module » : module d'alimentation système et entrées/sorties	XN- BR -24VDC-D
C	Angl. « Cross connection » : désignation d'un niveau de raccordement présentant une liaison avec la barre de potentiel commun C et pouvant être utilisé, entre autres, comme PE (uniquement sur certaines embases)	XN- S4T -SB CC
CJ	Embase pour XN-2AI-THERMO-PI avec PT100 intégrée pour la compensation de soudure froide	XN- S4T -SB BS - CJ
CNT	Angl. « Counter » : module compteur	XN-1 CNT -24VDC
CO	Angl. « Change over » : contact-inverseur	XN-2 DO -R- CO
D	Diagnostic	XN- BR -24VDC- D
DI	Angl. « Digital input » : module d'entrée tout-ou-rien	XN-2 DI -24VDC-P
DO	Angl. « Digital output » : module de sortie tout-ou-rien	XN-2 DO -24VDC-2A-P
GW	Angl. « Gateway » : passerelle	XN- GW -PB DP -1.5 MB
KLBU	Etrier de serrage ; raccordement du blindage pour module d'entrée analogique	XN- KLBU /T
KO	Élément de codage pour le détrompage des modules électroniques et des embases	XN- KO /2
MB	MBaud (Mbit/s) ; vitesse de transmission pour le transfert de données	XN- GW -PB DP -1.5 MB
N	A logique négative	XN-2 DI -24VDC- N
NC	Angl. « Normally closed » : contact à ouverture	XN-2 DO -R- NC
NI	Module d'entrée analogique pour le raccordement de résistances thermométriques avec sondes Ni100 et Ni1000 en câblage 2 ou 3 fils	XN-2AI-PT/ NI -2/3
NO	Angl. « Normally open » : contact à fermeture	XN-2 DO -R- NO
P	A logique positive	XN-2 DI -24VDC- P
P	Désignation des embases pour modules d'alimentation « Power Feeding » et « Bus Refreshing »	XN- P3T -SBB
PBDP	Passerelle XI/ON pour PROFIBUS-DP	XN- GW - PBDP -1.5 MB
PF	Angl. « Power Feeding module » : module d'alimentation entrées/sorties	XN- PF -24VDC-D
PI	Module d'entrée analogique pour le raccordement de thermocouples avec compensation de soudure froide	XN-2AI-THERMO- PI
PT	Module d'entrée analogique pour le raccordement de résistances thermométriques avec sondes PT100 et PT1000 en câblage 2 ou 3 fils	XN-2AI-PT/ NI -2/3
QV	Shunt pour modules à relais	XN- QV /1
R	Module à relais	XN-2 DO -R- NC
S	Angl. « Slice » : désignation des embases en version élément juxtaposable	XN- S3T -SBB
S	Angl. « Screw » : désignation des embases avec raccordement par vis	XN- S3S -SBB
S	Angl. « Screw » : désignation des passerelles avec raccordement par vis	XN- GW -PB DB -1.5 MB - S
S	Angl. « Single connector » : bornes non pontées d'un même niveau de raccordement sur une embase, pour l'application du signal	XN- S3T -SBB
T	Angl. « Tension clamp » : désignation des embases avec bornes à ressort	XN- S3T -SBB
x	A remplacer au choix par « S » ou « T » dans la désignation des embases avec bornes à vis ou à ressort	XN- S3x -SBB

Encombremments

Dimensions en mm (Larg x Long x Haut)

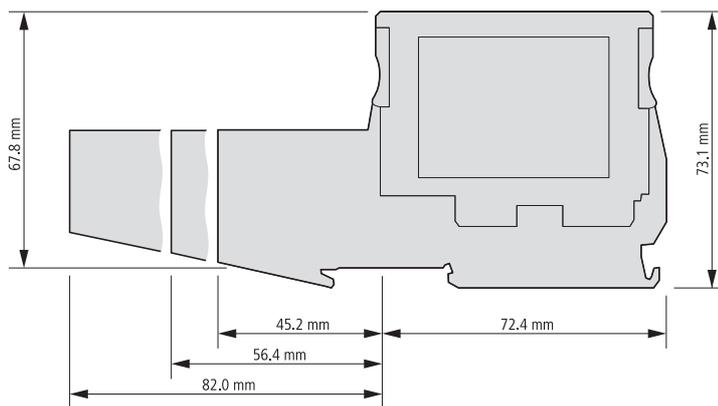
Modules électroniques

en version élément	12,6 x 74,1 x 55,4
en version bloc	100,8 x 74,1 x 55,4

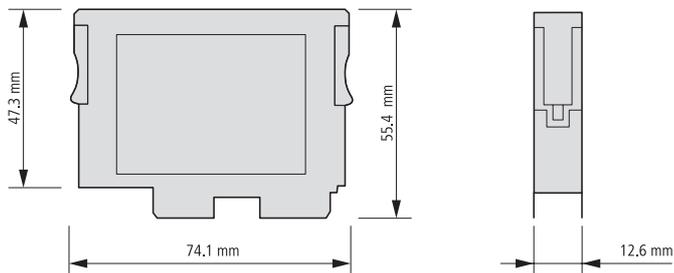
Embases

en version élément	
câblage 2/3 fils	12,6 x 117,6 x 49,9
câblage 4 fils	12,6 x 128,9 x 49,9
câblage 4 x 2/3 fils	12,6 x 154,5 x 49,9
en version bloc	
câblage 2/3 fils	100,8 x 117,6 x 49,9
câblage 4 fils	100,8 x 128,9 x 49,9
câblage 4 x 2/3 fils	100,8 x 154,5 x 49,9

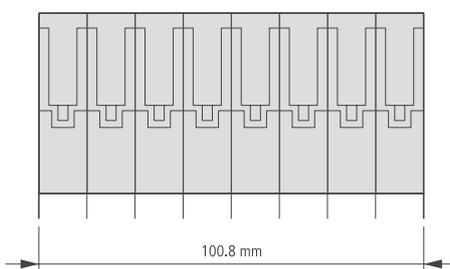
Module XI/ON complet (embase avec bornes à ressorts)



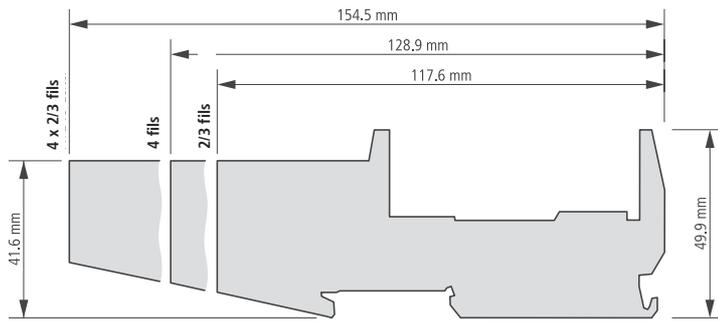
Module électronique en version élément



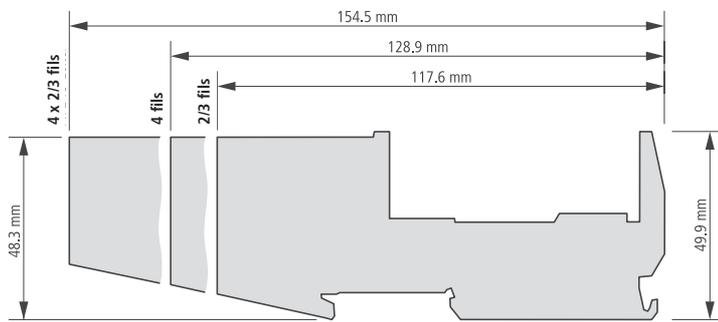
Module électronique en version bloc



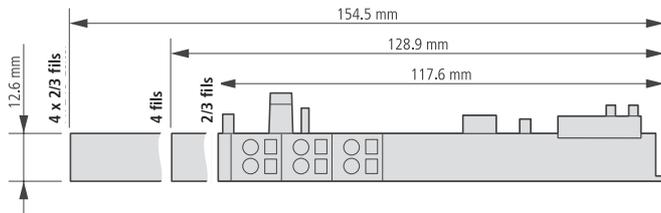
Embase avec bornes à ressort (vue latérale)



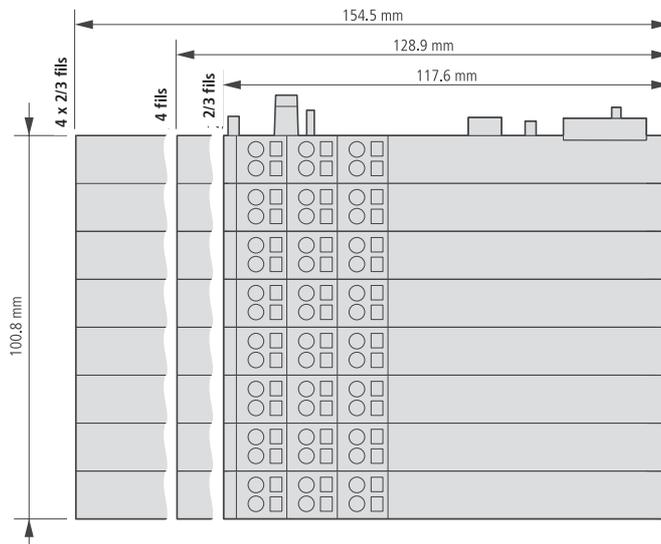
Embase avec bornes à vis (vue latérale)



Embase en version élément (vue de dessus)



Embase en version bloc (vue de dessus)



Caractéristiques techniques générales XI/ON

Caractéristiques techniques générales

XI/ON général

Séparation galvanique	par optocoupleurs
Température ambiante	
Température de service	0 à +55 °C
Température de stockage	-25 à +85 °C
Humidité relative	5 à 95 % (installation à l'intérieur), niveau RH-2, sans condensation (pour un stockage à 45 °C)
Gaz nocifs	
SO2	10 ppm (humidité rel. < 75 %, sans condensation)
H2S	1,0 ppm (humidité rel. < 75 %, sans condensation)
Tenue aux vibrations	selon EN 61 131
Conditions d'utilisation	selon EN 61 131
Tenue aux chocs	selon CEI 68-2-27
Tenue aux secousses	selon CEI 68-2-29
Tenue aux chutes et culbutes	selon CEI 68-2-31 et chute libre selon CEI 68-2-32
Degré de protection	IP 20
Compatibilité électromagnétique (CEM)	selon EN 50082-2 (industrie)
Essais	selon EN 61131-2

Embases

Caractéristiques assignées	selon VDE 0611 partie 1/8.92 / CEI 947-7-1/1989
Technique de raccordement par le dessus	Bornes à ressort ou bornes à vis
Longueur à dénuder	8 mm
Conducteurs raccordables	
Section nominale	1,5 mm ²
âme massive H 07V-U	0,5 à 2,5 mm ²
souple H 07V-K	0,5 à 1,5 mm ²
souple avec embout DIN 46 228/1 (sertissage étanche aux gaz)	0,5 à 1,5 mm ²
Gabarit selon CEI 947-1/1988	A1
Degré de protection	IP 20

Agréments

CE
UL
CSA

Caractéristiques techniques - Passerelles

Passerelle PROFIBUS-DP

Aperçu :

- La passerelle sert d'interface entre les modules périphériques XI/ON et le PROFIBUS-DP.
- Elle assure les échanges de données entre la station XI/ON et le maître PROFIBUS-DP.
- Le raccordement au PROFIBUS-DP s'effectue à l'aide de connecteurs femelles SUB-D 9 pôles ou par câblage direct.
- Codeurs rotatifs hexadécimaux pour le réglage de l'adresse de station PROFIBUS-DP (001 – 125)
- DEL pour la visualisation de la tension d'alimentation, des diagnostics groupés et des défauts du bus



Passerelle XI/ON Profibus	XN-GW-PBDP-1.5MB (bornes à ressort) XN-GW-PBDP-1.5MB-S (bornes à vis)
Tension d'alimentation	5 V CC (fournie par module « Bus Refreshing »)
Plage admissible	4,7 à 5,3 V CC
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Consommation nominale sur bus interne I _{MB}	≤ 430 mA
Interface de service	Connecteur femelle PS/2
Technique de raccordement bus de terrain	2x connecteurs femelles SUB-D, 9 pôles 2x câblage direct, 5 pôles
Technique de raccordement pour câblage direct	Bornes à vis ou bornes à ressort
Référence passerelle avec bornes à ressort	XN-GW-PBDB-1.5 MB
Référence passerelle avec bornes à vis	XN-GW-PBDB-1.5 MB-S
Vitesse de transmission	9,6 kbit/s à 1,5 Mbit/s
Adressage bus de terrain	2 codeurs rotatifs hexadécimaux
Terminaison du bus de terrain	par connecteur SUB-D
Raccordement possible d'adaptateurs fibres optiques passifs	Consommation max. 100 mA
Nombre d'octets de paramètres	5 octets
Nombre d'octets de diagnostic	3 octets
Plage d'adressage pour PROFIBUS-DP	001 à 125 déc.
Dimensions (Larg x Long x Haut)	50,6 x 114,8 x 74,4 mm
Accessoires fournis	2x bornes d'extrémité XN-WEW-35/2-SW 1x plaque d'extrémité XN-ABPL

Données de commande

Référence	Code de commande
XN-GW-PBDB-1.5MB	225162
XN-GW-PBDB-1.5MB-S	227852

Caractéristiques techniques - Passerelles

Passerelle PROFIBUS-DP

Aperçu :

- La passerelle sert d'interface entre les modules périphériques XI/ON et le PROFIBUS-DP.
- Elle assure les échanges de données entre la station XI/ON et le maître PROFIBUS-DP.
- Le raccordement au PROFIBUS-DP s'effectue à l'aide d'un connecteur femelle SUB-D 9 pôles.
- Codeurs rotatifs hexadécimaux pour le réglage de l'adresse de station PROFIBUS-DP (001 – 125)
- DEL pour la visualisation de la tension d'alimentation, des diagnostics groupés et des défauts du bus



Passerelle XI/ON Profibus	XN-GW-PBDP-12MB
Tension d'alimentation	5 V CC (fournie par module « Bus Refreshing »)
Plage admissible	4,7 à 5,3 V CC
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Consommation nominale sur bus interne I _{MB}	< 430 mA
Interface de service	Connecteur femelle PS/2
Technique de raccordement bus de terrain	1 connecteur femelle SUB-D, 9 pôles
Vitesse de transmission	9,6 kbit/s à 1,5 Mbit/s
Adressage bus de terrain	2 codeurs rotatifs hexadécimaux
Terminaison du bus de terrain	par connecteur SUB-D
Raccordement possible d'adaptateurs fibres optiques passifs	Consommation max. 100 mA
Nombre d'octets de paramètres	5 octets
Nombre d'octets de diagnostic	3 octets
Plage d'adressage pour PROFIBUS-DP	001 à 125 déc.
Dimensions (Larg x Long x Haut)	50,6 x 114,8 x 74,4 mm
Accessoires fournis	2x bornes d'extrémité XN-WEW-35/2-SW 1x plaque d'extrémité XN-ABPL

Données de commande

Référence	Code de commande
XN-GW-PBDP-12MB	225161

Caractéristiques techniques - Passerelles

Passerelle PROFIBUS-DP

Aperçu :

Cette passerelle assure les mêmes fonctions que la passerelle XN-GW-PBDP-12MB-STD, mais avec les limitations suivantes :

- Max. 15 modules d'entrée/sortie XI/ON raccordables
- dont max. 4 modules en version bloc
- Le logiciel *I/Oassistant* n'est utilisable en mode Online que pour le téléchargement du logiciel.
- La compression des données de processus des modules n'est pas admise.



Passerelle XI/ON Profibus	XN-GW-PBDP-12MB-STD
Tension d'alimentation	5 V CC (fournie par module « Bus Refreshing »)
Plage admissible	4,7 à 5,3 V CC
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 410 mA
Interface de service	Connecteur femelle PS/2
Technique de raccordement bus de terrain	1 connecteur femelle SUB-D, 9 pôles
Vitesse de transmission	9,6 kbit/s à 12 Mbit/s
Adressage bus de terrain	2 codeurs rotatifs hexadécimaux
Terminaison du bus de terrain	par connecteur SUB-D
Raccordement possible d'adaptateurs fibres optiques passifs	Consommation max. 100 mA
Nombre d'octets de paramètres	5 octets
Nombre d'octets de diagnostic	3 octets
Plage d'adressage pour PROFIBUS-DP	001 à 125 déc.
Dimensions (Larg x Long x Haut)	50,6 x 114,8 x 74,4 mm
Accessoires fournis	2x bornes d'extrémité XN-WEW-35/2-SW 1x plaque d'extrémité XN-ABPL

Données de commande

Référence	Code de commande
XN-GW-PBDP-12MB-STD	229499

Caractéristiques techniques - Passerelles

Passerelle CANopen

Aperçu :

- La passerelle sert d'interface entre les modules périphériques XI/ON et le bus CAN.
- Elle assure les échanges de données entre la station XI/ON et les autres participants CANopen.
- Le raccordement au bus CAN s'effectue à l'aide de connecteurs SUB-D 9 pôles ou par câblage direct.
- DEL pour la visualisation de la tension d'alimentation, des diagnostics groupés et des défauts du bus.



Passerelle XI/ON CANopen	XN-GW-CANOPEN
Tension d'alimentation	5 V CC (fournie par module « Bus Refreshing »)
Plage admissible	4,7 à 5,3 V CC
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	< 350 mA
Interface de service	Connecteur femelle PS/2
Technique de raccordement bus de terrain	1x connecteur femelle SUB-D, 9 pôles 1x connecteur mâle SUB-D, 9 pôles 2x câblage direct
Technique de raccordement pour câblage direct	Bornes à ressort
Adressage bus de terrain	2 codeurs rotatifs hexadécimaux
Plage d'adressage pour CANopen	001 à 127 (déc.)
Vitesses de transmission	1 000 kBit/s 800 kBit/s 500 kBit/s 250 kBit/s 125 kBit/s 50 kBit/s 20 kBit/s
Réglage de la vitesse de transmission	par codeurs DIP
Terminaison du bus de terrain	par connecteur SUB-D
Dimensions (Larg x Long x Haut)	50,6 x 114,8 x 74,4 mm
Accessoires fournis	2x bornes d'extrémité XN-WEW-35/2-SW 1x plaque d'extrémité XN-ABPL.

Données de commande

Référence	Code de commande
XN-GW-CANOPEN	225163

Caractéristiques techniques - Passerelles

Passerelle DeviceNet

Aperçu :

- La passerelle sert d'interface entre les modules périphériques XI/ON et DeviceNet.
- Elle assure les échanges de données entre la station XI/ON et les autres participants DeviceNet.
- Le raccordement à DeviceNet s'effectue à l'aide d'un connecteur type ouvert.
- DEL pour la visualisation de la tension d'alimentation, des diagnostics groupés et des défauts du bus.



Passerelle XI/ON DeviceNet	XN-GW-DNET
Tension d'alimentation	5 V CC (fournie par module « Bus Refreshing »)
Plage admissible	4,7 à 5,3 V CC
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 250 mA
Interface de service	Connecteur femelle PS/2
Technique de raccordement bus de terrain	Open Style Connector
Vitesses de transmission	125/250/500 kbit/s
Adressage bus de terrain	2 codeurs rotatifs décimaux
Terminaison du bus de terrain	par codeurs DIP
Plage d'adresses	0 à 63
Dimensions (Larg x Long x Haut)	50,6 x 114,8 x 74,4 mm
Accessoires fournis	2x bornes d'extrémité XN-WEW-35/2-SW 1x plaque d'extrémité XN-ABPL.

Données de commande

Référence	Code de commande
XN-GW-DNET	225164

Caractéristiques techniques – Modules d'alimentation

Module d'alimentation système et entrées/sorties (Bus Refreshing module)

Aperçu :

- Alimentation en tension nominale système 5 V CC des modules d'entrée/sortie XI/ON et de la passerelle via le bus interne
- Alimentation en tension nominale 24 V CC des modules d'entrée/sortie XI/ON
- Utilisable pour la création de groupes de potentiels
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation de l'alimentation système et entrées/sorties et le diagnostic



Module d'alimentation système et entrées/sorties (Bus Refreshing module) avec diagnostic

XN-BR-24VDC-D

Module électronique

Tension nominale	24 V CC
Alimentation système U_{SYS}	24 V CC / 5 V CC
Plage admissible pour $U_{SYS} = 24$ V CC	18 à 30 V CC
Plage admissible pour $U_{SYS} = 5$ V CC	4,7 à 5,3 V CC
Alimentation entrées/sorties U_L	24 V CC
Plage admissible	selon EN 61131-2 (18 à 30 V CC)
Ondulation	< 5 %
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2
Courant d'emploi max. I_{EI}	10 A
Courant d'alimentation système max. I_{MB}	1,5 A
Nombre de bits de diagnostic	4 bits
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm

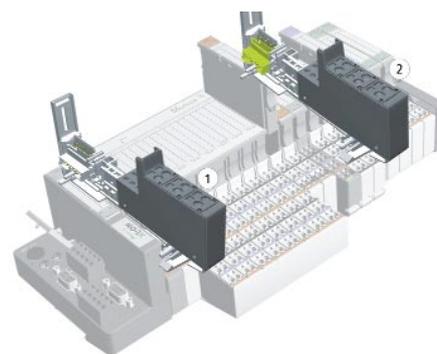
Embases avec alimentation passerelle

Embbase sans C	Raccordement pour bus interne gris clair
Technique de raccordement	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-P3S-SBB
Embbase avec C	
Technique de raccordement	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P4T-SBBC
Référence avec bornes à vis	XN-P4S-SBBC

Embases sans alimentation passerelle

Embbase sans C	Raccordement pour bus interne jaune
Technique de raccordement	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P3T-SBB-B
Référence avec bornes à vis	XN-P3S-SBB-B
Embbase avec C	
Technique de raccordement	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P4T-SBBC-B
Référence avec bornes à vis	XN-P4S-SBBC-B

Seules les embases XN-P3x-SBB ou XN-P4x-SBBC (premier emplacement à droite de la passerelle) peuvent être utilisées pour l'alimentation de la passerelle.



Caractéristiques des embases :

- ① Embbase avec alimentation de la passerelle : raccordement gris clair
- ② Embbase sans alimentation de la passerelle : raccordement jaune

Caractéristiques techniques – Modules d'alimentation

Module d'alimentation système et entrées/sorties (Bus Refreshing module)

Schéma de raccordement XN-P4x-SBBC

avec alimentation passerelle

XN-P4x-SBBC-B sans alimentation passerelle

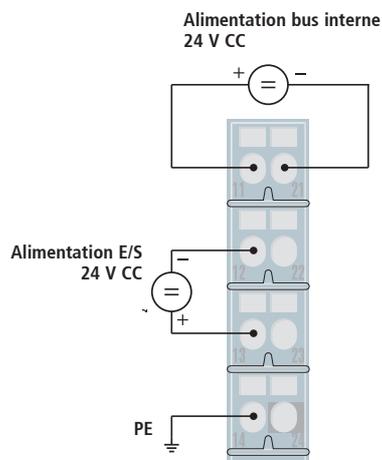
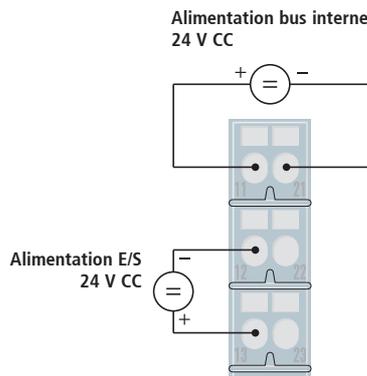


Schéma de raccordement XN-P3x-SBB

avec alimentation passerelle

XN-P3x-SBB-B sans alimentation passerelle



Données de commande

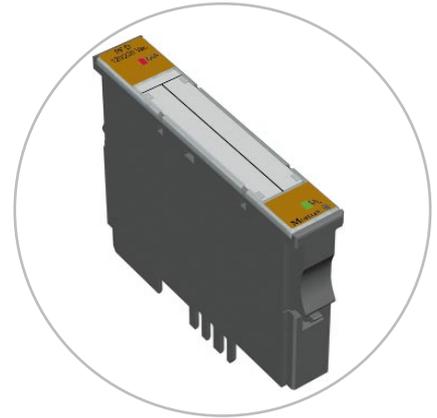
Référence	Code de commande
Module électronique	
XN-BR-24VDC-D	225187
Embases	
XN-P3T-SBB	225190
XN-P3S-SBB	225202
XN-P4T-SBBC	225192
XN-P4S-SBBC	225204
XN-P3T-SBB-B	225189
XN-P3S-SBB-B	225201
XN-P4T-SBBC-B	225191
XN-P4S-SBBC-B	225203

Caractéristiques techniques – Modules d'alimentation

Modules d'alimentation entrées/sorties (Power Feeding module)

Aperçu :

- Alimentation en tension nominale 24 V CC ou 120/230 V CA des modules d'entrée/sortie XI/ON
- Utilisables pour la création de groupes de potentiels
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation de l'alimentation système et entrées/sorties et le diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module d'alimentation entrées/sorties (Power Feeding module) avec diagnostic	XN-PF-24VDC-D	XN-PF-120/230VAC-D
Module électronique		
Tension nominale	24 V CC	1120/230 V CA
Plage admissible	18 à 30 V CC	selon EN 61131-2
Alimentation entrées/sorties U_L	24 V CC	12/230 V CA
Plage admissible	selon EN 61131-2 (18 à 30 V CC)	selon EN 61 131-2
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 28 mA	≤ 25 mA
Ondulation	< 5 %	< 5 %
Ondulation résiduelle	selon EN 61131-2	selon EN 61 131-2
Courant d'emploi max. I_{EJ}	10 A	10 A
Anomalies de tension	selon EN 61 000-4-11 et EN 61 131-2	selon EN 61 000-4-11 et EN 61 131-2
Nombre de bits de diagnostic	4 bits	4 bits
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	2/3 fils	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P3T-SBB	XN-P3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-P3S-SBB	XN-P3S-SBB
Embase avec C		
Technique de raccordement	4 fils	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-P4T-SBBC	XN-P4T-SBBC
Référence avec bornes à vis	XN-P4S-SBBC	XN-P4S-SBBC

Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-PF-24VDC-D	225186
XN-PF-120/230VAC-D	225188
Embases	
XN-P3T-SBB	225190
XN-P3S-SBB	225202
XN-P4T-SBBC	225192
XN-P4S-SBBC	225204

Caractéristiques techniques – Modules d'alimentation

Schémas de raccordement Module d'alimentation entrées/sorties (Power Feeding module)

Schéma de raccordement XN-P3x-SBB
pour XN-PF-24VDC-D

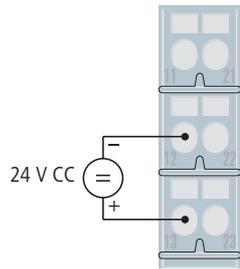


Schéma de raccordement XN-P4x-SBBC
pour XN-PF-24VDC-D

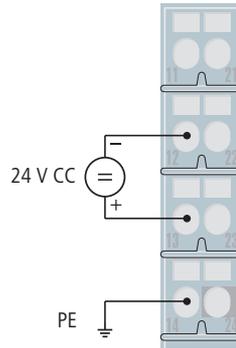


Schéma de raccordement XN-P3x-SBB
pour XN-PF-120/230VDC-D

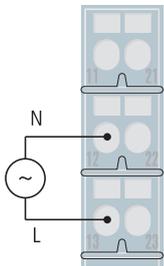
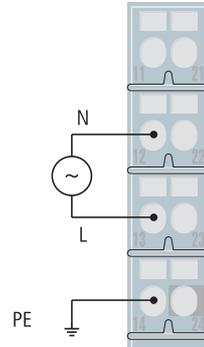


Schéma de raccordement XN-P4x-SBBC
pour XN-PF-120/230VDC-D



Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

2DI, 24 V CC

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée tout-ou-rien 24 V CC
- 2 voies, à logique positive ou négative
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation d'états et le diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle des modules



Module d'entrée tout-ou-rien	XN-2DI-24VDC-P	XN-2DI-24VDC-N
Module électronique		
Nombre de voies	2	2
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 28 mA	≤ 28 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	0,7 W	0,7 W
Tension d'entrée valeur nominale sous 24 V CC		
Niveau bas U_L	-30 V à +5 V	
Niveau haut U_H	11 V à 30 V	
Niveau actif U_A		0 V à +5 V
Niveau inactif U_I		$> (U_{PF} - 11$ V)
Courant d'entrée		
Niveau bas I_L	0 mA à 1,5 mA	
Niveau haut I_H	2 mA à 10 mA	
Niveau actif I_A		1,8 mA à 10 mA
Niveau inactif I_I		0 mA à 1,7 mA
Retard à l'entrée		
$t_{\text{front montant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
$t_{\text{front descendant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
2 détecteurs 2 fils sont raccordables (Bero®)	avec courant de repos admissible 1,5 mA	avec courant de repos admissible 1,5 mA
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	2/3 fils	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBB	XN-S3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBB	XN-S3S-SBB
Embase avec C		
Technique de raccordement	4 fils	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBC	XN-S4T-SBBC
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBC	XN-S4S-SBBC

Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-2DI-24VDC-P	225169
XN-2DI-24VDC-N	225170
Embases	
XN-S3T-SBB	225193
XN-S3S-SBB	225205
XN-S4T-SBBC	225194
XN-S4S-SBBC	225206

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBB pour XN-2DI-24VDC-P

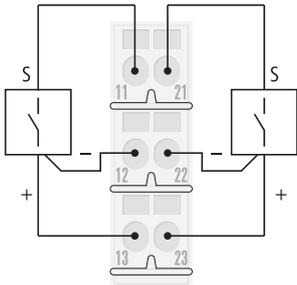


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBC pour XN-2DI-24VDC-P

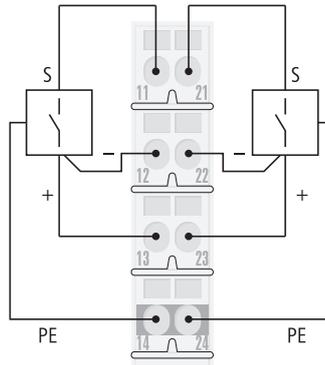


Schéma de raccordement XN-S3x-SBB pour XN-2DI-24VDC-N

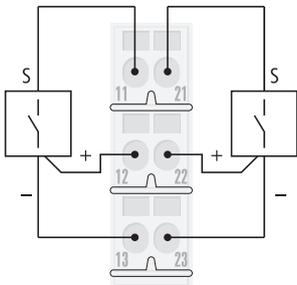
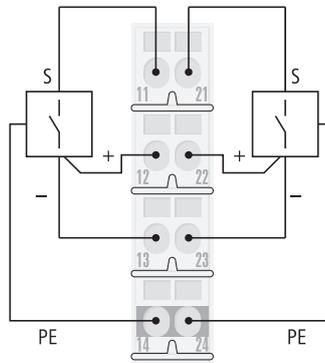


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBC pour XN-2DI-24VDC-N



Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

2DI, 120/230 V CA, à logique positive

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée tout-ou-rien 120/230 V CA
- 2 voies, à logique positive
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation d'états et le diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle des modules



Module d'entrée tout-ou-rien	XN-2DI-120/230VAC-P
Module électronique	
Nombre de voies	2
Tension nominale d'alimentation	120/230 V CA
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 20 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 28 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W
Tension d'entrée valeur nominale sous 120/230 V CA	
Niveau bas U_L	0 à 20 V CA
Niveau haut U_H	79 V CA à 265 V CA
Plage de fréquence	47,5 Hz à 63 Hz
Courant d'entrée	
Niveau bas I_L	0 mA à 1 mA
Niveau haut I_H	3 mA à 8 mA
Retard à l'entrée	
$t_{\text{front montant}}$	< 20 ms
$t_{\text{front descendant}}$	< 20 ms
Capacité max. admissible des conducteurs	141 nF sous 79 V CA / 50 Hz 23 nF sous 265 V CA / 50 Hz
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases	
Embase sans C	
Technique de raccordement	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBB
Embase avec C	
Technique de raccordement	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBC
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBC

Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-2DI-120/230VAC-P	225171
Embases	
XN-S3T-SBB	225193
XN-S3S-SBB	225205
XN-S4T-SBBC	225194
XN-S4S-SBBC	225206

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBB

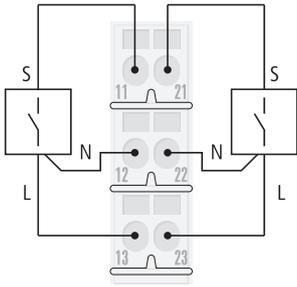
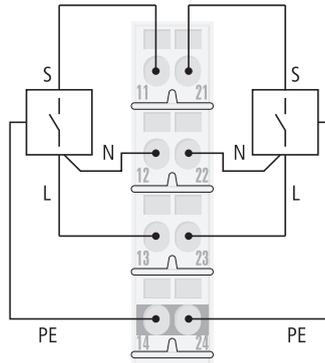


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBC



Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien 4DI, 24 V CC

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée tout-ou-rien 24 V CC
- 4 voies, à logique positive ou négative
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation d'états et le diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle des modules.



Module d'entrée tout-ou-rien	XN-4DI-24VDC-P	XN-4DI-24VDC-N
Module électronique		
Nombre de voies	4	4
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 40 mA	≤ 40 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 29 mA	≤ 28 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W	< 1 W
Tension d'entrée valeur nominale sous 24 V CC		
Niveau bas U_L	-30 V à +5 V	
Niveau haut U_H	15 V à 30 V	
Niveau actif U_A		0 V à +5 V
Niveau inactif U_I		$> (U_{PF} - 11$ V)
Courant d'entrée		
Niveau bas I_L	0 mA à 1,5 mA	
Niveau haut I_H	2 mA à 10 mA	
Niveau actif I_A		1,3 mA à 6 mA
Niveau inactif I_I		0 mA à 1,2 mA
Retard à l'entrée		
$t_{\text{front montant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
$t_{\text{front descendant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	4x 2/3 fils	4x 2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 154,5 x 49,9	12,6 x 154,5 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S6T-SBBSBB	XN-S6T-SBBSBB
Référence avec bornes à vis	XN-S6S-SBBSBB	XN-S6S-SBBSBB

Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-4DI-24VDC-P	225165
XN-4DI-24VDC-N	225172
Embases	
XN-S6T-SBBSBB	225198
XN-S6S-SBBSBB	225210

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S6x-SBBSBB
pour XN-4DI-24VDC-P

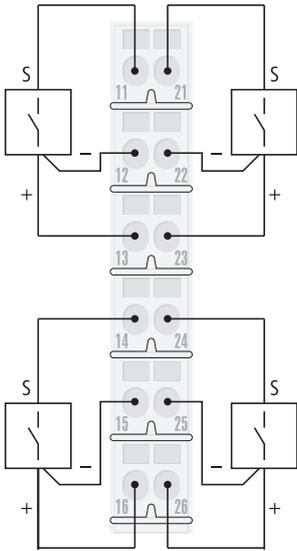
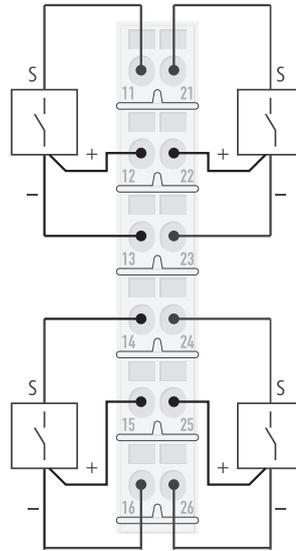


Schéma de raccordement XN-S6x-SBBSBB
pour XN-4DI-24VDC-N



Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

16/32 DI, 24 V CC, à logique positive

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée tout-ou-rien 24 V CC
- 16/32 voies, à logique positive
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embases livrables avec ou sans liaison avec la barre C
- DEL pour la visualisation d'états et le diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle des modules.



Module d'entrée tout-ou-rien	XN-16DI-24VDC-P	XN-32DI-24VDC-P
Module électronique		
Nombre de voies	16	32
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 40 mA	≤ 30 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 45 mA	≤ 30 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	$< 2,5$ W	$< 4,2$ W
Tension d'entrée valeur nominale sous 24 V CC		
Niveau bas U_L	-30 V à +5 V	-30 V à +5 V
Niveau haut U_H	15 V à 30 V	15 V à 30 V
Courant d'entrée		
Niveau bas I_L	0 mA à 1,5 mA	0 mA < 1,5 mA
Niveau haut I_H	2 mA à 10 mA	2 mA à 10 mA
Retard à l'entrée		
$t_{\text{front montant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
$t_{\text{front descendant}}$	< 200 μ s	< 200 μ s
Dimensions (Larg x Long x Haut)	100,8 x 74,1 x 55,4 mm	100,8 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	2/3 fils	4x 2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	100,8 x 117,6 x 49,9	100,8 x 154,5 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-B3T-SBB	XN-B6T-SBBSBB
Référence avec bornes à vis	XN-B3S-SBB	XN-B6S-SBBSBB
Embase avec C		
Technique de raccordement	4 fils	
Dimensions (Larg x Long x Haut)	100,8 x 128,9 x 49,9	
Référence avec bornes à ressort	XN-B4T-SBBC	
Référence avec bornes à vis	XN-B4S-SBBC	

Données de commande

Référence	Code de commande
Module électronique	
XN-16DI-24VDC-P	229434
XN-32DI-24VDC-P	230879
Embases	
XN-B3T-SBB	227751
XN-B3S-SBB	227755
XN-B4T-SBBC	227753
XN-B4S-SBBC	227757
XN-B6T-SBBSBB	227754
XN-B6S-SBBSBB	227758

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-B6x-SBBSBB pour XN-32DI-24VDC-P

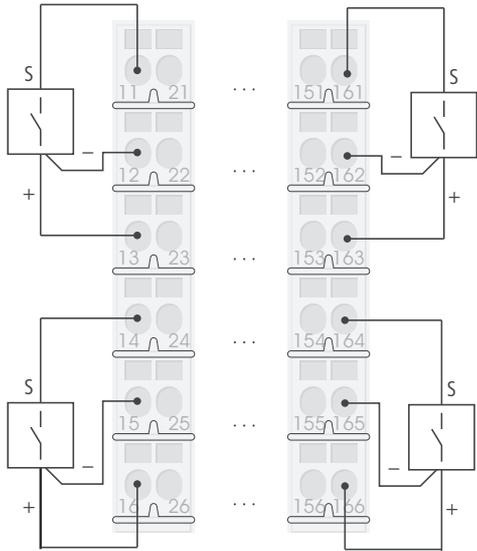
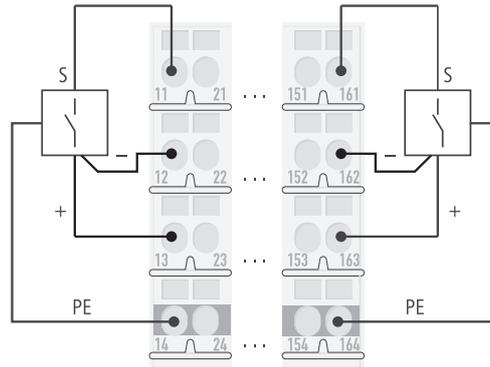


Schéma de raccordement XN-B4x-SBBC pour XN-16DI-24VDC-P

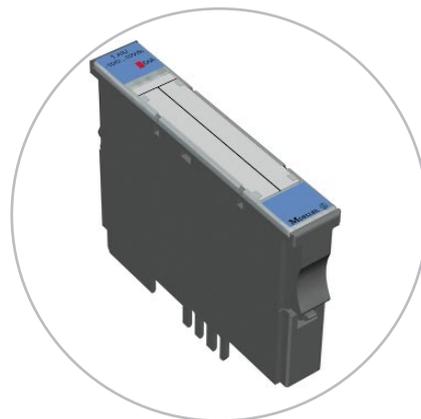
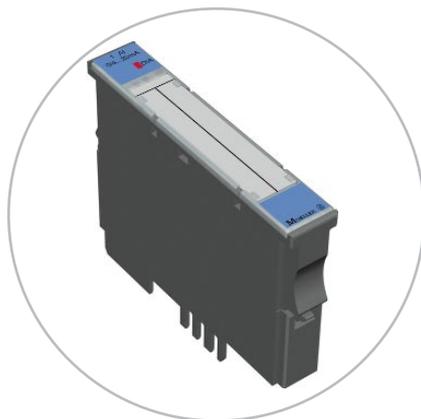


Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

1AI-I, 1 AI-U

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée analogiques normalisés, courant ou tension
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Utilisation de câbles blindés
- Embases livrables avec ou sans alimentation des capteurs
- Raccordement de l'alimentation des capteurs libre de potentiel ou avec potentiel commun
- DEL pour la visualisation des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module d'entrée analogique	XN-1AI-I(0/4...20MA)	XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)
Module électronique		
Nombre de voies	1	1
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 50 mA	≤ 50 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 41 mA	≤ 41 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W	< 1 W
Courant d'entrée	0/4 à 20 mA	
Courant d'entrée max.	50 mA	
Tension d'entrée		-10/0 à +10 V CC
Tension d'entrée max.		35 V permanente
Impédance d'entrée (charge)	$< 125 \Omega$	98,5 k Ω
Fréquence limite (-3 dB)	200 Hz	200 Hz
Erreur d'offset	$\leq 0,1$ %	$\leq 0,1$ %
Linéarité	0,03 %	0,03 %
Erreur de base à 23 °C	$< 0,2$ %	$< 0,2$ %
Précision de répétition	0,09 %	0,05 %
Coefficient de température	≤ 300 ppm/°C pleine échelle	≤ 300 ppm/°C pleine échelle
Résolution du convertisseur A/N	14 bits entier signé	14 bits entier signé
Principe de mesure	Approximations successives	Approximations successives
Représentation des valeurs de mesure	16 bits entier signé / 12 bits plage complète justifié à gauche	16 bits entier signé / 12 bits entier signé justifié à gauche 12 bits plage complète justifié à gauche
Alimentation des capteurs	Ponté avec L+ et L- de l'alimentation; non protégé contre les courts-circuits	Ponté avec L+ et L- de l'alimentation; non protégé contre les courts-circuits
Nombre de bits de diagnostic	2 bits	1 bit
Nombre de bits de paramètres	3 bits	3 bits
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	2/3 fils	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBB	XN-S3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBB	XN-S3S-SBB
Embase sans C, prévue pour l'alimentation des capteurs		
Technique de raccordement	4 fils	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBS	XN-S4T-SBBS
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBS	XN-S4S-SBBS

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBB pour XN-1AI-I(0/4...20MA), capteur analogique sans alimentation du capteur

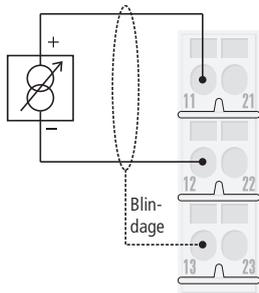


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS pour XN-1AI-I(0/4...20MA), capteur analogique avec alimentation du capteur libre de potentiel

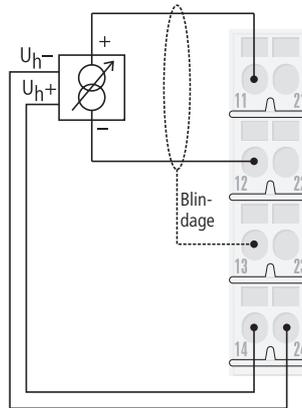


Schéma de raccordement XN-S3x-SBB pour XN-1AI-U(-10/0...+10V), capteur analogique sans alimentation du capteur

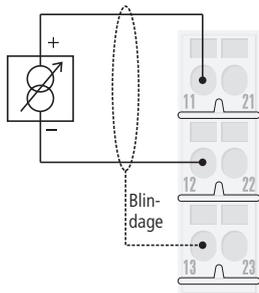
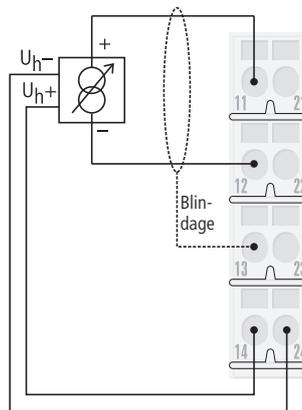


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS pour XN-1AI-U(-10/0...+10V), capteur analogique avec alimentation du capteur libre de potentiel



Données de commande

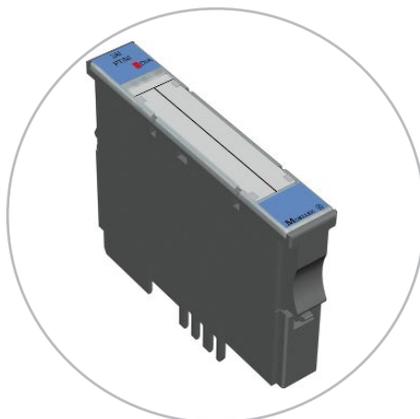
Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-1AI-I(0/4...20MA)	225177
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	225178
Embases	
XN-S3T-SBB	225193
XN-S3S-SBB	225205
XN-S4T-SBBS	225197
XN-S4S-SBBS	225209

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

2 AI-PT/Ni

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée analogiques normalisés pour la mesure de température
- Raccordement de sondes platine PT100, PT500 et PT1000 ainsi que de sondes nickel Ni100 et Ni1000
- Raccordement des sondes en technique 2 fils ou 3 fils
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embases livrables avec ou sans alimentation des capteurs
- DEL pour la visualisation des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module d'entrée analogique

XN-2AI-PT/Ni-2/3

Module électronique

Nombre de voies	2
Tension nominale d'alimentation	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	< 30 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 45 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W
Courant de mesure	< 1 mA
Limite de destruction	> 30 V CC
Sondes platine	selon CEI 751
Sondes nickel	selon DIN 43 760
Représentation des valeurs de mesure	16 bits entier signé / 12 bits plage complète justifié à gauche
Erreur d'offset	≤ 0,1 %
Linéarité	< 0,1 %
Erreur de base à 23 °C	< 0,2 %
Précision de répétition	0,05 %
Coefficient de température	≤ 300 ppm/°C pleine échelle
Temps de cycle	≤ 130 ms par voie
Sondes raccordables	
Sondes platine	PT100, PT500, PT1000
Sondes nickel	Ni100, Ni1000
Nombre d'octets de paramètres	4 octets (2 octets par voie)
Nombre d'octets de diagnostic	2 octets (1 octet par voie)
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm

Embases

Embase sans C	
Technique de raccordement	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBB
Technique de raccordement	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBS
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBS

Données de commande

Référence	Code de commande
Module électronique	
XN-2AI-PT/Ni-2/3	225181
Embases	
XN-S3T-SBB	225193
XN-S3S-SBB	225205
XN-S4T-SBBS	225197
XN-S4S-SBBS	225209

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBB,
raccordement 2 fils

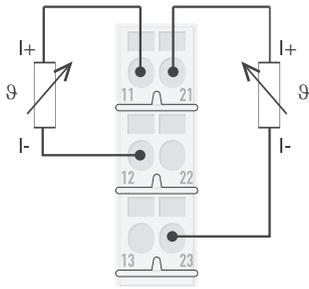
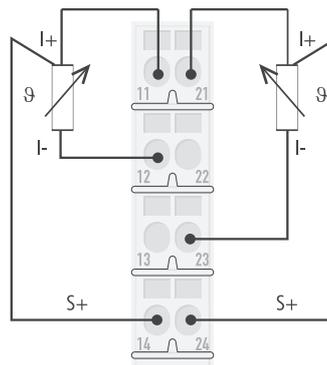


Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS,
raccordement 3 fils

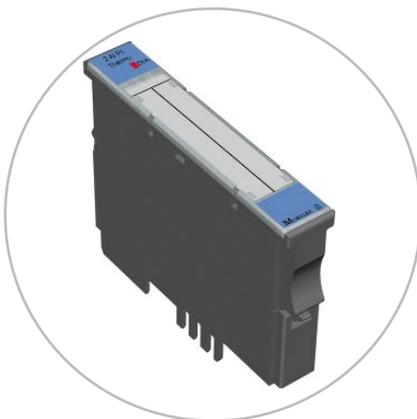


Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

2 AI-Thermo

Aperçu :

- Acquisition de signaux d'entrée analogiques pour la mesure de température
- Raccordement de thermocouples de types B, E, J, K, N, R, S et T
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Embase avec compensation de soudure froide interne
- DEL pour la visualisation de diagnostic
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module

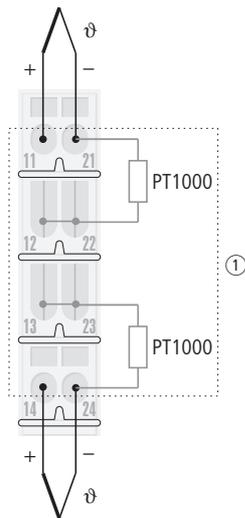


Module d'entrée analogique	XN-2AI-THERMO-PI
Module électronique	
Nombre de voies	2
Tension nominale d'alimentation	24 V CC
Courant nominal consommé I_{Ei}	< 30 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 45 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W
Limite de destruction	> 30 V CC
Capteurs	selon CEI 584, classe 1, 2, 3
Plages de température	
Type B	100 à 1 820,0 °C
Type E	-270 à 1 000,0 °C
Type J	-210 à 1 200,0 °C
Type K	-270 à 1 370,0 °C
Type N	-270 à 1 300,0 °C
Type R	-50 à 1 760,0 °C
Type S	-50 à 1 540,0 °C
Type T	-270 à 400,0 °C
Mesure de tension (résolution)	
± 50 mV	< 2 μV
± 100 mV	< 4 μV
± 500 mV	< 20 μV
± 1 V	< 50 μV
Représentation des valeurs de mesure	16 bits entier signé / 12 bits plage complète justifié à gauche
Erreur d'offset	≤ 0,1 %
Linéarité	< 0,1 %
Limite d'erreur de base à 23 °C	< 0,2 %
Précision de répétition	0,05 %
Coefficient de température	≤ 300 ppm/°C pleine échelle
Temps de cycle	≤ 60 ms par voie + 100 ms
Nombre d'octets de paramètres	2 octets (1 octet par voie)
Nombre d'octets de diagnostic	2 octets (1 octet par voie)
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases	
Embase sans C	
Technique de raccordement	4 fils avec compensation de soudure froide intégrée
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-54T-SBBS-CJ
Référence avec bornes à vis	XN-54S-SBBS-CJ

Caractéristiques techniques – Modules d'entrée analogiques

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS-CJ



① Compensation de soudure froide dans l'embase

Données de commande

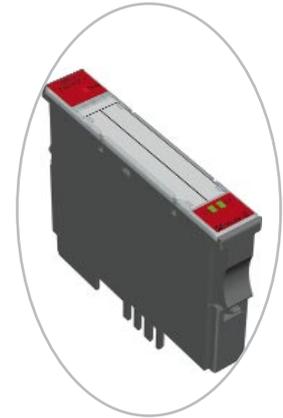
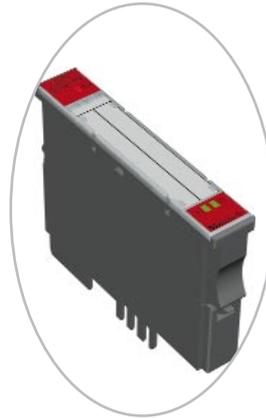
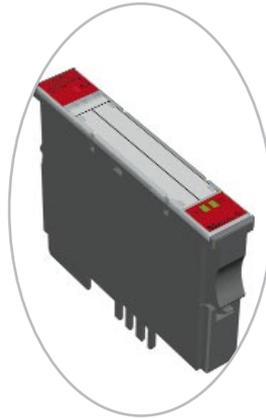
Référence	Code de commande
Module électronique XN-2AI-THERMO-PI	225182
Embases XN-S4T-SBBS-CJ	225200
XN-S4S-SBBS-CJ	225212

Caractéristiques techniques – Modules de sortie tout-ou-rien

2 DO, 24 V CC

Aperçu :

- Sortie de signaux tout-ou-rien 24 V CC
- 2 voies, à logique positive ou négative, courant de sortie max. 0,5 A
- 2 voies, à logique positive, courant de sortie max. 2 A
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- DEL pour la visualisation des états et diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module de sortie tout-ou-rien	XN-2DO-24VDC-0.5A-P	XN-2DO-24VDC-0.5A-N	XN-2DO-24VDC-2A-P
Module électronique			
Nombre de voies	2	2	2
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	20 mA (avec courant de charge = 0)	20 mA (avec courant de charge = 0)	< 50 mA (avec courant de charge = 0)
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 32 mA	≤ 32 mA	≤ 33 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	1 W	1 W	1 W
Tension de sortie (chargé)			
Niveau actif U_A		max. GND (+1 V)	
Niveau haut U_H	min. L+ (-1 V)		min. L+ (-1 V)
Courant de sortie			
Niveau actif I_A (valeur nominale)		0,5 A	
Niveau actif I_A (plage admissible)		< 0,6 A	
Niveau haut I_H (valeur nominale)	0,5 A		2 A
Niveau haut I_H (plage admissible)	< 0,6 A		< 2,4 A
Retard à la sortie lors d'une transition et avec charge ohmique ($R_{L0} < 1 \text{ k}\Omega$)			
Niveau inactif -> actif		< 100 μs	
Niveau actif -> inactif		< 100 μs	
Niveau bas -> haut	< 100 μs		< 100 μs
Niveau haut -> bas	< 100 μs		< 100 μs
Plage d'impédance de charge	48 Ω à 1 k Ω		12 Ω à 1 k Ω
Facteur de simultanéité	100 %	100 %	100 %
Charges raccordables	Charges ohmiques et inductives et charges lampes	Charges ohmiques et inductives et charges lampes	Charges ohmiques et inductives et charges lampes
Impédance de charge ohmique R_{L0}	min. 48 Ω	min. 48 Ω	min. 12 Ω
Impédance de charge inductive R_{LI}	max. 1,2 H	max. 1,2 H	max. 1,2 H
Charge lampes R_{LL}	max. 3 W	max. 12 W	max. 6 W
Fréquence de commutation			
Charge ohmique	5 kHz ($R_{L0} < 1 \text{ k}\Omega$)	100 Hz ($R_{L0} < 1 \text{ k}\Omega$)	5 kHz ($R_{L0} < 1 \text{ k}\Omega$)
Charge inductive		2 Hz	
Charge lampes	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Nombre de bits de diagnostic	2 bits	2 bits	2 bits
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases			
Embase sans C			
Technique de raccordement	2/3 fils	2/3 fils	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBC	XN-S3T-SBC	XN-S3T-SBC
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBC	XN-S3S-SBC	XN-S3S-SBC
Embase avec C			
Technique de raccordement	4 fils	4 fils	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBCS	XN-S4T-SBCS	XN-S4T-SBCS
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBCS	XN-S4S-SBCS	XN-S4S-SBCS

Caractéristiques techniques – Modules de sortie tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBC
pour XN-2DO-24VDC-0.5A-P

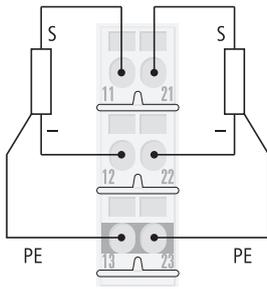


Schéma de raccordement XN-S4x-SBCS
pour XN-2DO-24VDC-0.5A-P

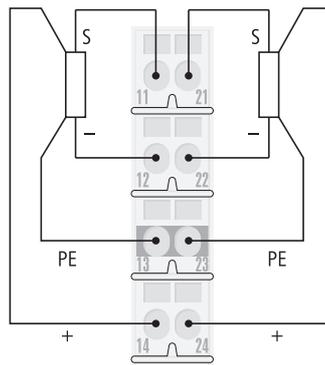


Schéma de raccordement XN-S3x-SBC
pour XN-2DO-24VDC-0.5A-N

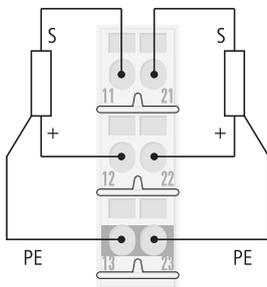


Schéma de raccordement XN-S4x-SBCS
pour XN-2DO-24VDC-0.5A-N

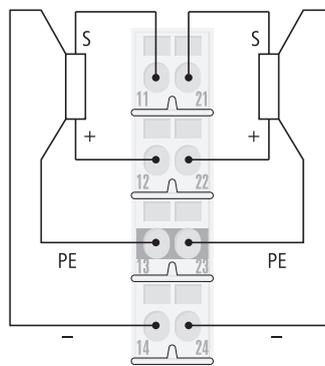


Schéma de raccordement XN-S3x-SBC
pour XN-2DO-24VDC-2A-P

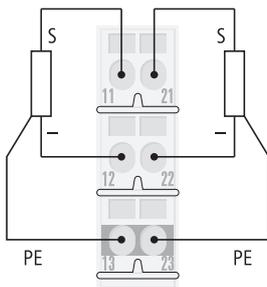
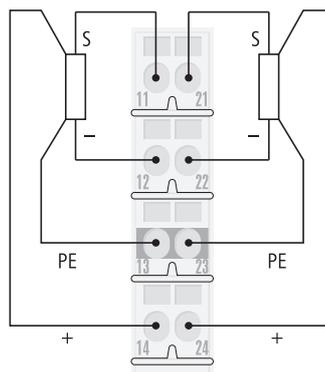


Schéma de raccordement XN-S4x-SBCS
pour XN-2DO-24VDC-2A-P



Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-2DO-24VDC-0.5A-P	225166
XN-2DO-24VDC-0.5A-N	225174
XN-2DO-24VDC-2A-P	225168
Embases	
XN-S3T-SBC	225195
XN-S3S-SBC	225207
XN-S4T-SBCS	225196
XN-S4S-SBCS	225208

Caractéristiques techniques – Modules de sortie tout-ou-rien 16 DO, 24 V CC

Aperçu :

- Sortie de signaux tout-ou-rien 24 V CC
- 16 voies, à logique positive, courant de sortie max. 0,5 A
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- DEL pour la visualisation des états et des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



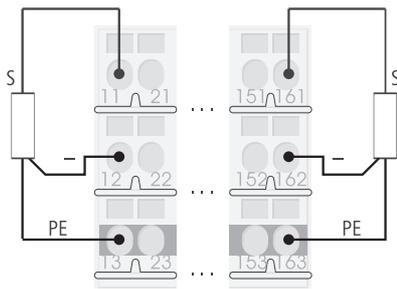
Module de sortie tout-ou-rien	XN-16DO-24VDC-0.5A-P
Module électronique	
Nombre de voies	16
Tension nominale d'alimentation	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 30 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 45 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 4 W
Tension de sortie, niveau haut (chargé)	min. L+ (-1V)
Courant de sortie	
Niveau haut I_H (valeur nominale)	0,5 A
Niveau haut I_H (plage admissible)	< 0,6 A
Retard à la sortie lors d'une transition et avec charge ohmique	$R_{L0} < 1$ k Ω
Niveau bas -> haut	100 μ s en moyenne
Niveau haut -> bas	100 μ s en moyenne
Charges raccordables	Charges ohmiques et inductives et charges lampes
Impédance de charge ohmique R_{L0}	> 48 k Ω
Impédance de charge inductive R_{Li}	Catégorie DC-13 selon EN 60947-5-1
Charge lampes R_{Ll}	max. 3 W
Fréquence de commutation (charge ohmique)	100 Hz ($R_{L0} < 1$ k Ω)
Nombre de bits de diagnostic	4
Dimensions (Larg x Long x Haut)	100,8 x 74,1 x 55,4 mm
Embases	
Embase sans C	
Technique de raccordement	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	100,8 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-B3T-SBC
Référence avec bornes à vis	XN-B3S-SBC

Données de commande	
Référence	Code de commande
Module électronique	
XN-16DO-24VDC-0.5A-P	229433
Embases	
XN-B3T-SBC	227752
XN-B3S-SBC	227756

Caractéristiques techniques – Modules de sortie tout-ou-rien

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-B3x-SBC

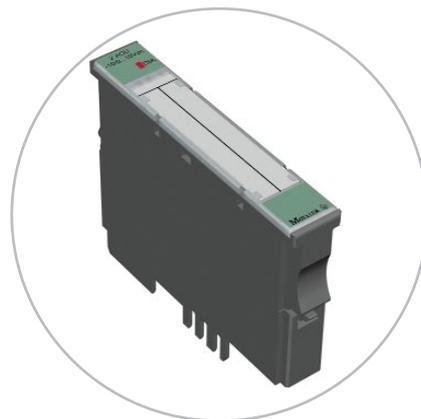
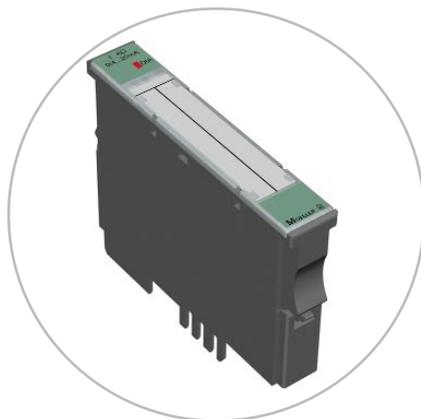


Caractéristiques techniques – Modules de sortie analogiques

1 AO-I, 2 AO-U

Aperçu :

- Sortie de signaux analogiques normalisés
- 1 voie courant ou 2 voies tension
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- Utilisation de câbles blindés
- DEL pour la visualisation des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module de sortie analogique	XN-1AO-I(0/4...20MA)	XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)
Module électronique		
Nombre de voies	1	2
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{EI}	≤ 50 mA	≤ 50 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 39 mA	≤ 43 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	< 1 W	< 1 W
Tension de sortie		-10/0 à +10 V CC
Courant de sortie	0/4 à 20 mA	
Impédance de charge		
Charge ohmique R_{LO}	$< 450 \Omega$	> 1 k Ω
Charge inductive R_{LI}	< 1 mH	
Charge capacitive R_{LK}		$> 1 \mu$ F
Courant de court-circuit		≤ 40 mA
Fréquence de transmission	< 200 Hz	< 100 Hz
Erreur d'offset	$\leq 0,1$ %	$\leq 0,1$ %
Linéarité	0,02 %	0,1 %
Limite d'erreur de base à 23 °C	0,2 %	$< 0,2$ %
Précision de répétition	0,05 %	0,05 %
Ondulation de sortie	0,02 %	0,02 %
Coefficient de température	≤ 300 ppm/°C pleine échelle	≤ 300 ppm/°C pleine échelle
Temps de stabilisation (max.)		
Charge ohmique	0,1 ms	0,1 ms
Charge inductive	0,5 ms	0,5 ms
Charge capacitive	0,5 ms	0,5 ms
Suppression des tensions parasites		
Mode commun		> 90 dB
Mode normal		> 70 dB
Interférence entre les voies		> -50 dB
Représentation des valeurs de mesure	16 bits entier signé/ 12 bits plage complète justifié à gauche Selon la plage de mesure paramétrée, les valeurs négatives sont automatiquement sorties comme 0 mA ou 4 mA.	16 bits entier signé / 12 bits entier signé justifié à gauche / 12 bits plage complète justifié à gauche Avec une plage de mesure paramétrée de 0 à +10 VCC, les valeurs négatives sont automatiquement sorties comme 0.
Nombre d'octets de paramètres	3 octets	6 octets (3 octets par voie)
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases		
Embase sans C		
Technique de raccordement	2/3 fils	2/3 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 117,6 x 49,9	12,6 x 117,6 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S3T-SBB	XN-S3T-SBB
Référence avec bornes à vis	XN-S3S-SBB	XN-S3S-SBB

Caractéristiques techniques – Modules de sortie analogiques

Schémas de raccordement

Schéma de raccordement XN-S3x-SBB
pour XN-1AO-I(0/4...20MA)

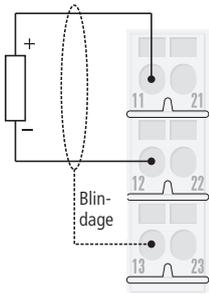
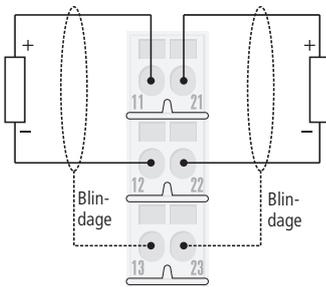


Schéma de raccordement XN-S3x-SBB
pour XN-2AO-U(-10/0...+10V)



Données de commande

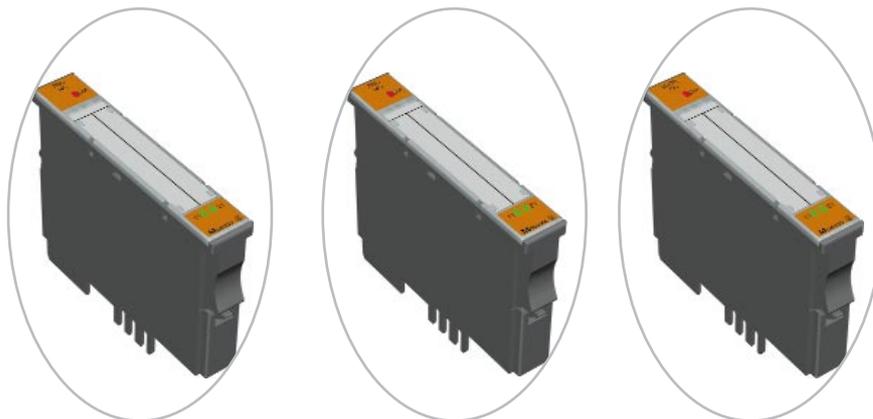
Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-1AO-I(0/4...20MA)	225179
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	225180
Embases	
XN-S3T-SBB	225193
XN-S3S-SBB	225205

Caractéristiques techniques – Modules à relais

2 DO-R, 24 V CC

Aperçu :

- Sortie de signaux tout-ou-rien
- Convient pour les électrovannes, les contacteurs à courant continu et les voyants lumineux dans la plage de tension nominale de charge 24 V CC / V CA à 230 V CA
- 2 voies comme contact à ouverture, à fermeture ou inverseur
- Electronique séparée galvaniquement de la tension d'alimentation
- DEL pour la visualisation des états et des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module à relais	XN-2DO-R-NC	XN-2DO-R-NO	XN-2DO-R-CO
Module électronique			
Nombre de voies	2 contacts à ouverture	2 contacts à fermeture	2 contacts-inverseurs séparés galvaniquement
Tension nominale d'alimentation	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	≤ 20 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	≤ 28 mA	≤ 28 mA	≤ 28 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	1 W	1 W	1 W
Charges raccordables	Charges ohmiques et inductives et charges lampes	Charges ohmiques et inductives et charges lampes	Charges ohmiques et inductives et charges lampes
Tension de charge nominale	230 V CA / 30 V CC	230 V CA / 30 V CC	230 V CA / 30 V CC
Courant de sortie avec tension alternative 230 V CA			
Courant permanent maximal (ohmique)	2 A (5 A, dépendant de la charge)	2 A (5 A, dépendant de la charge)	2 A (5 A, dépendant de la charge)
Courant de charge minimal (recommandé)	10 mA si ≥ 12 V CC	10 mA si ≥ 12 V CC	10 mA pour ≥ 12 V CC
Courant de sortie avec tension continue (ohmique)	voir courbe de limite de charge	voir courbe de limite de charge	voir courbe de limite de charge
Facteur de simultanéité	100 %	100 %	100 %
Nombre minimal de manœuvres (230 V CA, charge ohmique)			
5 A	1×10^5	1×10^5	1×10^5
0,5 A	1×10^6	1×10^6	1×10^6
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases			
Embase sans C			
Technique de raccordement	4 fils	4 fils	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBS	XN-S4T-SBBS	XN-S4T-SBBS
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBS	XN-S4S-SBBS	XN-S4S-SBBS
Embase avec C			
Technique de raccordement	4 fils	4 fils	
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 128,9 x 49,9	12,6 x 128,9 x 49,9	
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBCS	XN-S4T-SBCS	
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBCS	XN-S4S-SBCS	

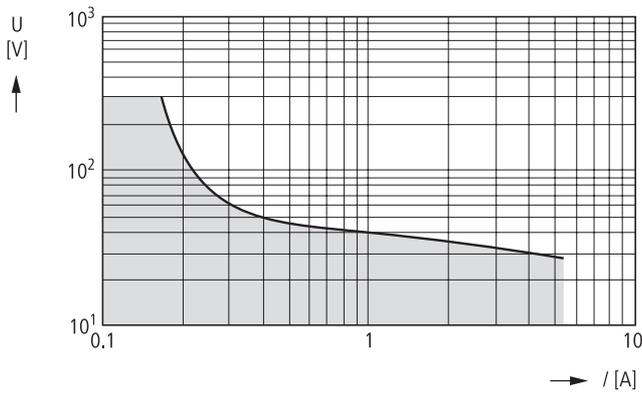
Données de commande

Référence	Code de commande
Modules électroniques	
XN-2DO-R-NC	225175
XN-2DO-R-NO	225176
XN-2DO-R-CO	225167
Embases	
XN-S4T-SBBS	225197
XN-S4S-SBBS	225209
XN-S4T-SBCS	225196
XN-S4S-SBCS	225208

Caractéristiques techniques – Modules à relais

Courbe de limite de charge, schémas de raccordement, schémas des modules

Courbe de limite de charge



Définition :

A 1000 cycles de manœuvres, aucun arc d'une durée > 10 ms ne doit apparaître.

Schéma de raccordement XN-54x-SBBS avec alimentation externe et commun ponté pour XN-2DO-R-NC

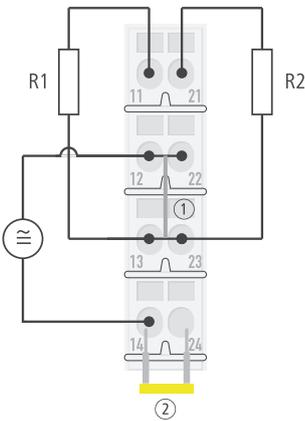
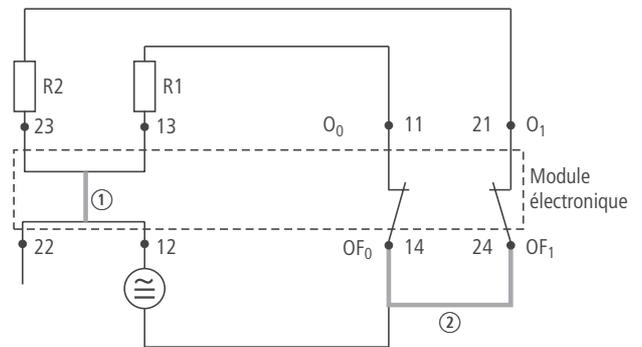


Schéma du module du XN-54x-SBBS pour XN-2DO-R-NC



- ① Ponté dans l'électronique
- ② Shuntage par QVR dans l'embase

Schéma de raccordement XN-54x-SBCS avec alimentation par barre C et commun ponté pour XN-2DO-R-NC

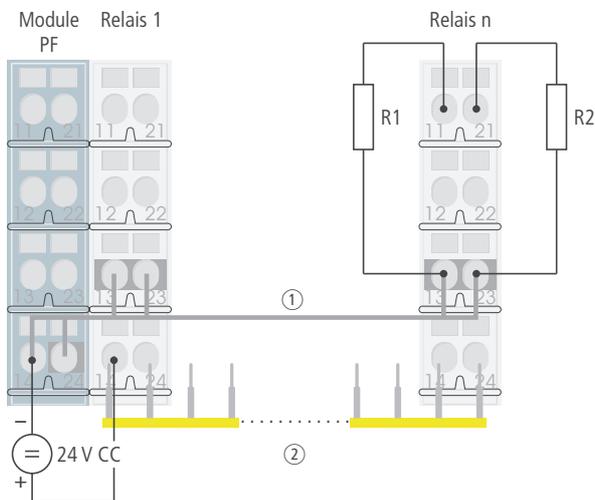
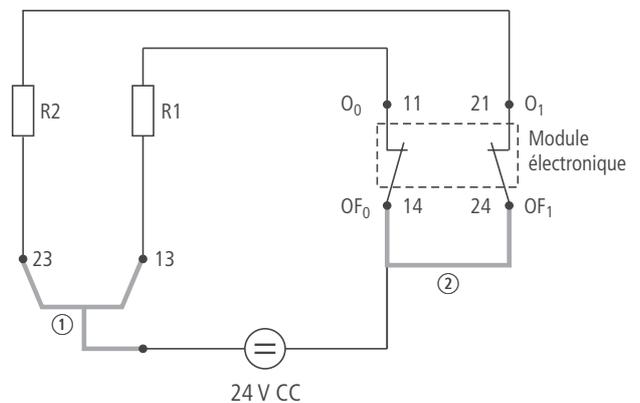


Schéma du module XN-54x-SBCS pour XN-2DO-R-NC



- ① Barre C
- ② Shuntage par QVR dans l'embase

- ① Alimentation par barre C
- ② Max. 8 modules à relais

Caractéristiques techniques – Modules à relais

Schémas de raccordement, schémas des modules

Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS
avec alimentation externe et commun ponté
pour XN-2DO-R-NO

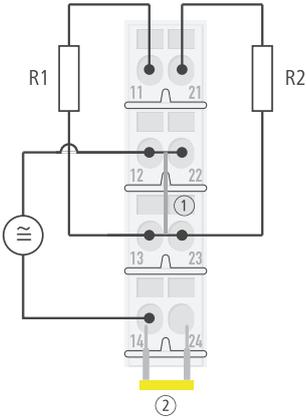
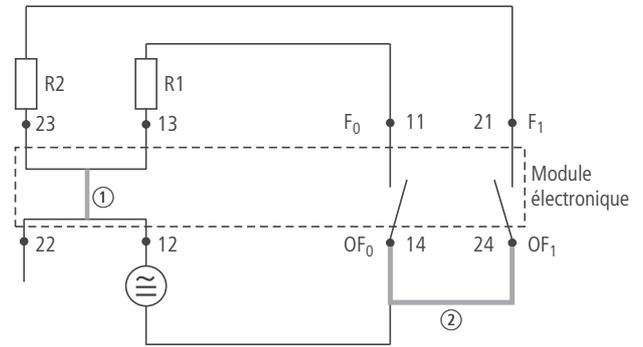
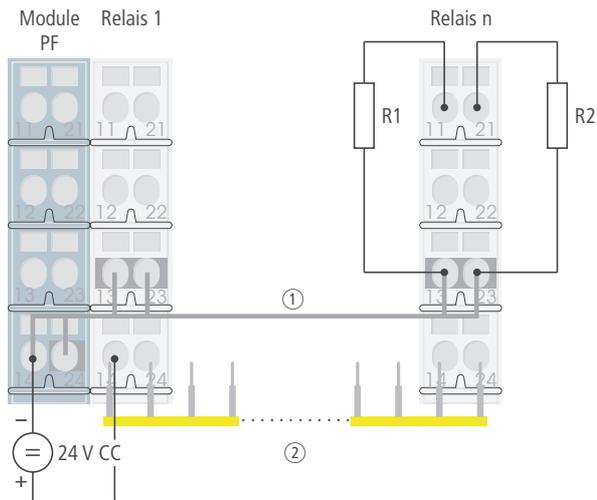


Schéma du module du XN-S4x-SBBS
pour XN-2DO-R-NO



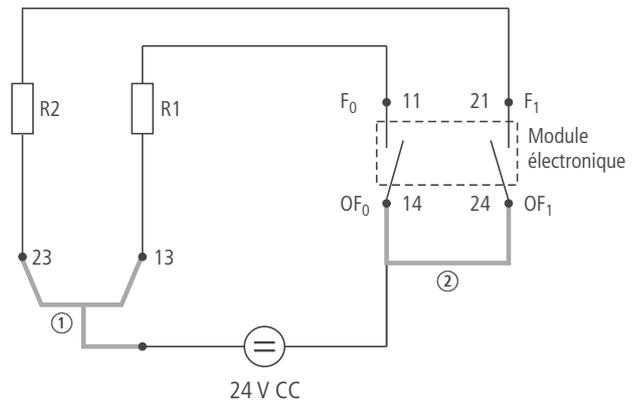
- ① Ponté dans l'électronique
- ② Shuntage par QVR dans l'embase

Schéma de raccordement XN-S4x-SBCS
avec alimentation par barre C et commun
ponté pour XN-2DO-R-NO



- ① Alimentation par barre C
- ② Max. 8 modules à relais

Schéma du module XN-S4x-SBCS pour XN-2DO-R-NO



- ① Barre C
- ② Shuntage par QVR dans l'embase

Caractéristiques techniques – Modules à relais

Schémas de raccordement, schémas des modules

Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS
pour XN-2DO-R-CO

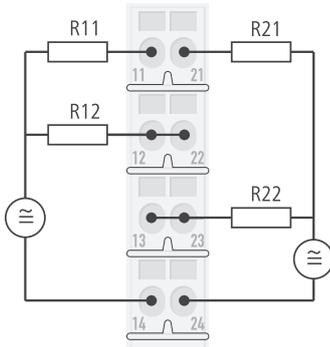
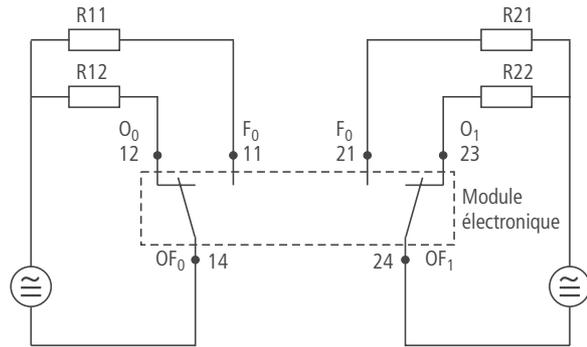


Schéma du module du XN-S4x-SBBS
pour XN-2DO-R-CO

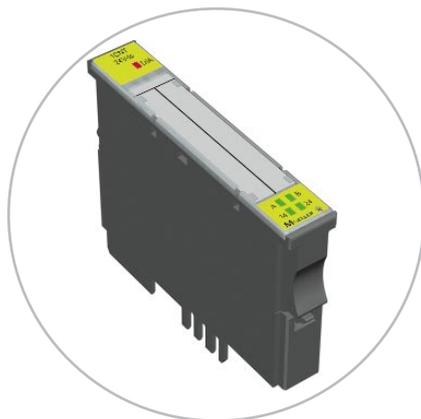


Caractéristiques techniques – Module compteur

1 CNT, 24 V CC

Aperçu :

- Acquisition de signaux de comptage normalisés
- 1 voie d'entrée tout-ou-rien 24 V CC
- 1 voie de sortie tout-ou-rien 24 V CC, 2 A
- Mode de comptage : « comptage continu », « comptage unique » ou « comptage périodique »
- Mode de mesure : mesure de fréquence, mesure de vitesse ou mesure de durée de période
- Electronique séparée galvaniquement du niveau d'entrée/sortie par optocoupleurs
- DEL pour la visualisation des diagnostics
- Affectation des bornes imprimée sur le couvercle du module



Module compteur	XN-1CNT-24VDC
Module électronique	
Nombre de voies	1
Tension nominale d'alimentation	24 V CC
Courant nominal consommé I_{E1}	< 50 mA (avec courant de charge = 0)
Consommation nominale sur bus interne I_{MB}	< 40 mA
Puissance dissipée du module (moyenne)	1,3 W
Alimentation des capteurs	
Tension de sortie	L+ (-0,8 V)
Courant de sortie	$\leq 0,5$ A protégé contre les courts-circuits
Signaux de comptage et entrée tout-ou-rien	
Tension d'entrée pour valeur nominale 24 V CC	
Niveau bas U_L	-30 V CC à 5 V CC
Niveau haut U_H	11 V CC à 30 V CC
Courant d'entrée	
Niveau bas I_L	-8 mA à 1,5 mA
Niveau haut I_H	2 mA à 10 mA
Retard à l'entrée	≤ 200 μ s
Largeur d'impulsion minimale (fréquence de comptage maximale)	
Filtre activé	> 25 ms (20 kHz)
Filtre désactivé	< 2,5 ms (200 kHz)
Sortie tout-ou-rien	
Tension de sortie pour valeur nominale 24 V CC	
Niveau bas U_L	≤ 3 V CC
Niveau haut U_H	$\geq L+$ (-1 V)
Courant de sortie	
Niveau haut I_H (plage admissible)	5 mA à 2 A
Niveau haut I_H (valeur nominale)	jusqu'à 0,5 A (55°C)
Fréquence de commutation	
Charge ohmique	100 Hz
Charge inductive	2 Hz
Charge lampes	≤ 10 Hz
Charge lampes R_{LL}	≤ 10 W
Retard à la sortie (charge ohmique)	100 μ s
Protection contre les courts-circuits	oui
Seuil de réponse	2,6 A à 4 A
Remise à zéro inductive	L+ (-50 à -60 V)
Plages de mesure	
Mesure de fréquence	0,1 Hz à 200 kHz
Mesure de vitesse	1 U/min à 25 000 tr/min
Mesure de durée de période	5 ms à 120 s

Caractéristiques techniques – Module compteur

1 CNT, 24 V CC

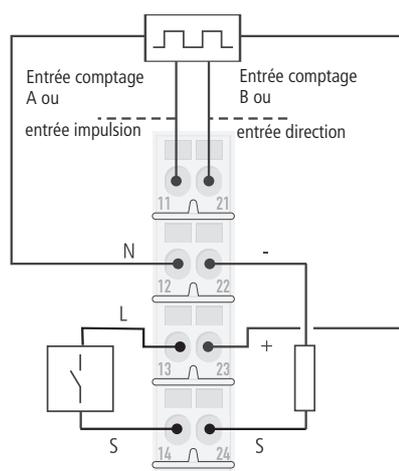
Module compteur	XN-1CNT-24VDC
Modes de comptage	
Evaluation du signal A, B	Impulsion et direction / codeur rotatif simple / double / quadruple
Mode de comptage	Comptage continu / comptage unique / comptage périodique
Hystérésis	0 à 255
Durée d'impulsion	0 à 255
Synchronisation	Unique / périodique
Limites de comptage	
Limite supérieure	0 à 7FFF FFFF
Limite inférieure	8000 0000 à FFFF FFFF
Modes de mesure	
Evaluation du signal A, B	Impulsion et direction / codeur rotatif simple
Nombre d'octets de diagnostic	1 octet
Nombre d'octets de paramètres	15 octets
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4 mm
Embases	
Embase sans C	
Technique de raccordement	4 fils
Dimensions (Larg x Long x Haut)	12,6 x 74,1 x 55,4
Référence avec bornes à ressort	XN-S4T-SBBS
Référence avec bornes à vis	XN-S4S-SBBS

Données de commande	
Référence	Code de commande
Module électronique	
XN-1CNT-24VDC	225183
Embase	
XN-S4T-SBBS	225197
XN-S4S-SBBS	225209

Caractéristiques techniques – Module compteur

Schéma de raccordement

Schéma de raccordement XN-S4x-SBBS

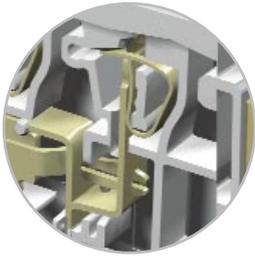


Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Guide de commande modules XI/ON

Embases avec bornes à ressort



Modules électroniques

Modules d'entrée tout-ou-rien

XN-2DI-24VDC-P	225169
XN-2DI-24VDC-N	225170
XN-2DI-120/230VAC-P	225171
XN-4DI-24VDC-P	225165
XN-4DI-24VDC-N	225172
XN-16DI-24VDC-P	229434

Modules d'entrée analogiques

XN-1AI-I(0/4...20MA)	225177
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	225178
XN-2AI-PT/Ni-2/3	225181
XN-2AI-THERMO-PI	225182

Modules de sortie tout-ou-rien

XN-2DO-24VDC-0.5A-P	225166
XN-2DO-24VDC-0.5A-N	225174
XN-2DO-24VDC-2A-P	225168
XN-16DO-24VDC-P	229433

Modules de sortie analogiques

XN-1AO-I(0/4...20MA)	225179
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	225180

Modules à relais

XN-2DO-R-NC	225175
XN-2DO-R-NO	225176
XN-2DO-R-CO	225167

Modules technologiques

XN-1CNT-24VDC	225183
---------------	--------

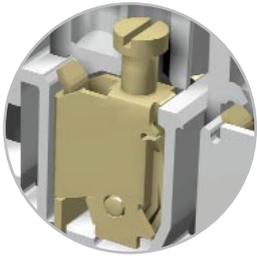
Modules d'alimentation

XN-BR-24VDC-D	225187
XN-PF-24VDC-D	225186
XN-PF-120/230VAC-D	225188

Embases	225193	225195	225194	225197	225196	225200	225198	227751	227752	227753	225190	225189	225192	225191
	XN-S3T-SBB	XN-S3T-SBC	XN-S4T-SBBC	XN-S4T-SBBS	XN-S4T-SBCS	XN-S4T-SBBS-CJ	XN-S6T-SBBSBB	XN-B3T-SBB	XN-B3T-SBC	XN-B4T-SBBC	XN-P3T-SBB	XN-P3T-SBB-B	XN-P4T-SBBC	XN-P4T-SBBC-B
XN-2DI-24VDC-P	●		●											
XN-2DI-24VDC-N	●		●											
XN-2DI-120/230VAC-P	●		●											
XN-4DI-24VDC-P							●							
XN-4DI-24VDC-N							●							
XN-16DI-24VDC-P								●		●				
XN-1AI-I(0/4...20MA)	●			●										
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	●			●										
XN-2AI-PT/Ni-2/3	●			●										
XN-2AI-THERMO-PI						●								
XN-2DO-24VDC-0.5A-P		●			●									
XN-2DO-24VDC-0.5A-N		●			●									
XN-2DO-24VDC-2A-P		●			●									
XN-16DO-24VDC-P									●					
XN-1AO-I(0/4...20MA)	●													
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	●													
XN-2DO-R-NC				●	●									
XN-2DO-R-NO				●	●									
XN-2DO-R-CO				●										
XN-1CNT-24VDC				●										
XN-BR-24VDC-D										●	+	●	++	●
XN-PF-24VDC-D										●		●		
XN-PF-120/230VAC-D										●		●		

Guide de commande modules XI/ON

Embases avec bornes à vis



Modules électroniques

Modules d'entrée tout-ou-rien

XN-2DI-24VDC-P	225169
XN-2DI-24VDC-N	225170
XN-2DI-120/230VAC-P	225171
XN-4DI-24VDC-P	225165
XN-4DI-24VDC-N	225172
XN-16DI-24VDC-P	229434

Modules d'entrée analogiques

XN-1AI-I(0/4...20MA)	225177
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	225178
XN-2AI-PT/Ni-2/3	225181
XN-2AI-THERMO-PI	225182

Modules de sortie tout-ou-rien

XN-2DO-24VDC-0.5A-P	225166
XN-2DO-24VDC-0.5A-N	225174
XN-2DO-24VDC-2A-P	225168
XN-16DO-24VDC-P	229433

Modules de sortie analogiques

XN-1AO-I(0/4...20MA)	225179
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	225180

Modules à relais

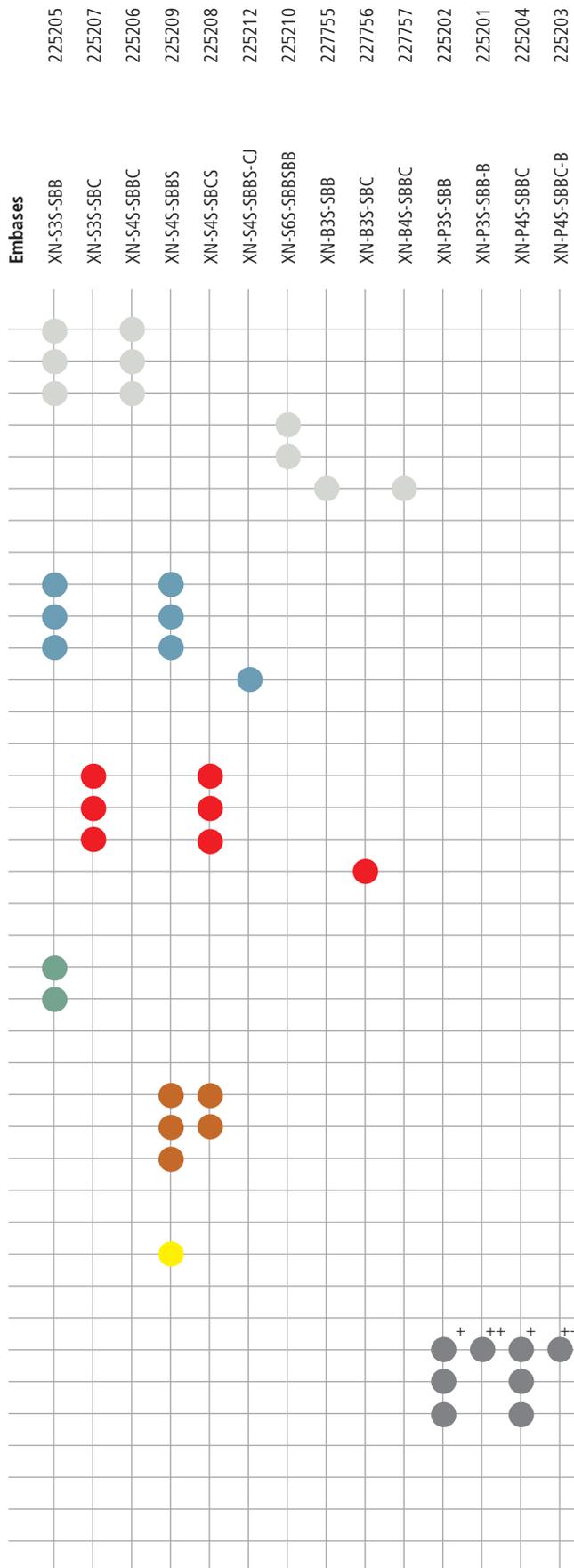
XN-2DO-R-NC	225175
XN-2DO-R-NO	225176
XN-2DO-R-CO	225167

Modules technologiques

XN-1CNT-24VDC	225183
---------------	--------

Modules d'alimentation

XN-BR-24VDC-D	225187
XN-PF-24VDC-D	225186
XN-PF-120/230VAC-D	225188



+ Embase pour l'alimentation de la passerelle
 ++ Embase pour le rafraîchissement du bus à l'intérieur de la station

XStart – Le concept

XStart – Le concept

XStart transpose les avantages du concept XI/ON aux démarreurs-moteurs industriels.

La passerelle assure l'ouverture et l'indépendance par rapport au bus de terrain.

L'installation des modules s'effectue rapidement et sans risque d'erreurs. Aucun câblage de commande supplémentaire n'est nécessaire.

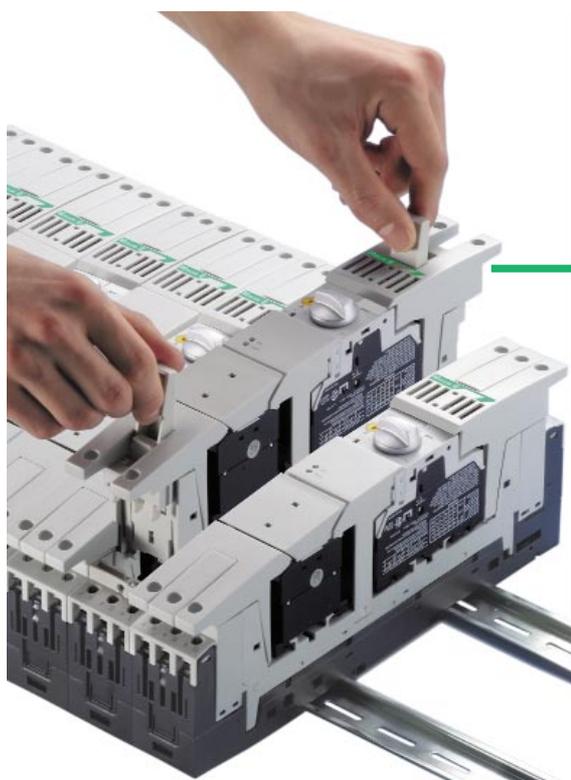
Les modules de puissance sont enfichables et offrent un maximum de confort et de simplicité de mise en œuvre. Les fonctionnalités déjà intégrées contribuent en outre à réduire de manière significative les coûts et les temps d'étude.

En tant que démarreur direct et démarreur-inverseur, XStart répond aux exigences de la norme sur l'appareillage industriel CEI/EN 60947-4-1.



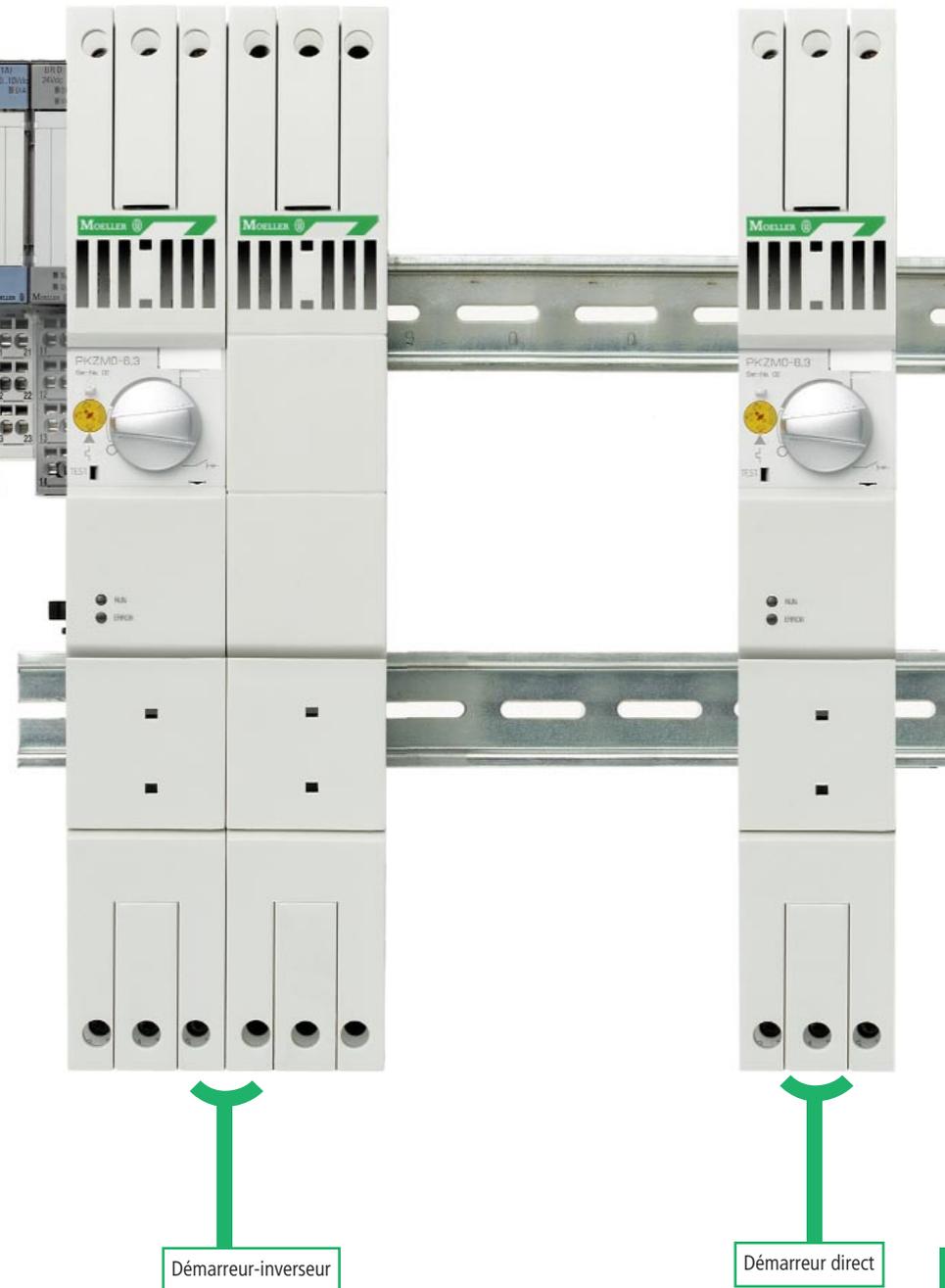
Installation des démarreurs-moteurs sur le bus de terrain

- La passerelle et le module d'alimentation 24 V CC sont montés à gauche.
- XStart est simplement encliqueté sur les rails et accolé au module situé à gauche.
- Le raccordement de la puissance jusqu'à 63 A s'effectue à l'aide de jeux de barres triphasés.
- Selon l'application, les modules d'E/S peuvent être montés à droite et à gauche de XStart.



Remplacement rapide des modules

XStart – Le concept



Démarrateur-inverseur

Démarrateur direct

Démarrateurs-inverseurs

- Pour les entraînements à deux sens de marche
- Commande et protection des moteurs de 0,06 à 5,5 kW
- Largeur de montage de 90 mm seulement
- Constitués d'un disjoncteur-moteur et de deux contacteurs de puissance

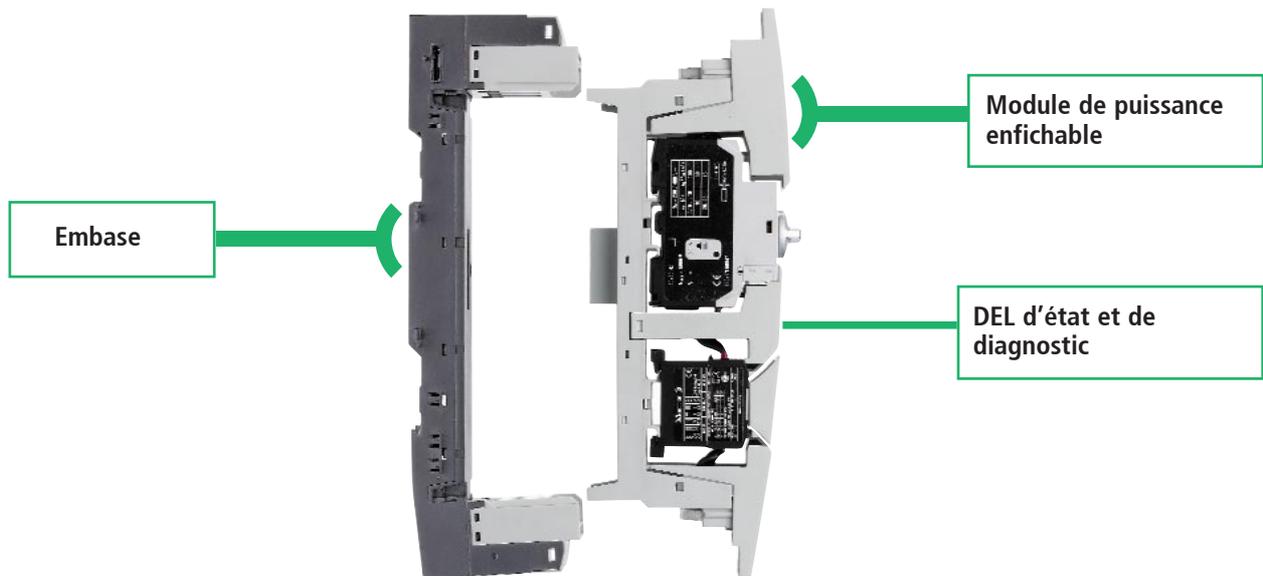
Démarrateurs-moteurs industriels XStart

- Offrent un affichage de position clair grâce à la manette rotative
- Répondent aux exigences du sectionnement en position 0
- Constituent des ensembles démarreurs-moteurs de série avec AC-3 jusqu'à 415 V
- Interrompent les courants de court-circuit élevés en toute sécurité. Les personnes et les installations ne sont pas mises en danger.
- Satisfont aux exigences de la coordination de type 1 selon CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60947-4-1

Démarrateurs directs

- Pour les entraînements à un sens de marche
- Commande et protection des moteurs de 0,06 à 5,5 kW
- Largeur de montage de 45 mm seulement
- Constitués d'un disjoncteur-moteur et d'un contacteur de puissance

XStart – Le concept en détail – Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques générales

XStart général

Conformité aux normes	CEI/EN 60947-1 et CEI/EN 60947-4-1 EN 50081-1, EN 50082-2
Perturbations radioélectriques, limite	EN 55011, « B »
Degré de protection	IP 20
Résistance climatique	Chaleur humide constante selon CEI 60068-2-3
Température ambiante	
Stockage min./max.	-25 °C à +70 °C
Service min./max.	0 °C à +55 °C
Résistance aux chocs (choc semi-sinusoïdal 20 ms)	8 g

Circuit principal

Tension assignée d'emploi	415 V CA
Puissance assignée d'emploi	voir échelonnement des puissances en kW
Tension assignée d'isolement	690 V
Catégorie de surtension/degré de pollution	II/2
Courant assigné d'emploi du jeu de barres triphasé	63 A

Circuit auxiliaire

Tension assignée d'emploi	24 V CC
Catégorie de surtension/degré de pollution	II/2

Sections raccordables

Borne d'alimentation pour jeu de barres triphasé	2,5 à 25 mm ² multibrins
Départ moteur	2,5 à 16 mm ² souple avec embout
	1 x (1 à 6), 2 x (1 à 2,5) mm ² âme massive
	1 x (1 à 4), 2 x (1 à 2,5) mm ² souple avec embout

XStart - Données de commande

Désignation	Description	Référence	Code
Démarrateurs directs			
Modules de puissance 	KW 0,06	XS 1-DS0-340-K06	231250
	KW 0,09	XS 1-DS0-340-K09	231251
	KW 0,18	XS 1-DS0-340-K18	231252
	KW 0,25	XS 1-DS0-340-K25	231254
	KW 0,55	XS 1-DS0-340-K55	231255
	KW 0,75	XS 1-DS0-340-K75	231256
	KW 1,5	XS 1-DS0-340-1K5	231257
	KW 2,2	XS 1-DS0-340-2K2	231258
Embase		XS 1-XBMS-DS0-A	231267
			
Démarrateurs-inverseurs			
Modules de puissance 	KW 0,06	XS 1-RS0-340-K06	231259
	KW 0,09	XS 1-RS0-340-K09	231260
	KW 0,18	XS 1-RS0-340-K18	231261
	KW 0,25	XS 1-RS0-340-K25	231262
	KW 0,55	XS 1-RS0-340-K55	231263
	KW 0,75	XS 1-RS0-340-K75	231264
	KW 1,5	XS 1-RS0-340-1K5	231265
	KW 2,2	XS 1-RS0-340-2K2	231266
Embase		XS 1-XBMS-RS0-A	231268
			

Logiciel

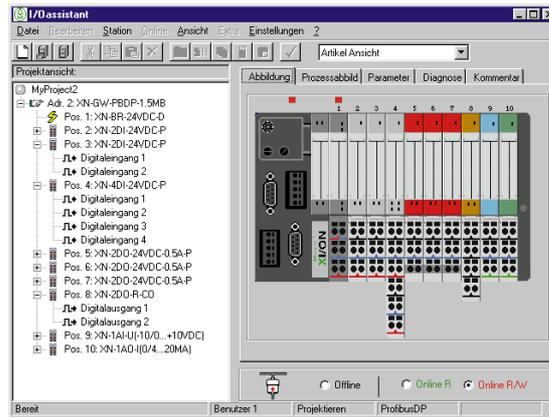
Logiciel I/Oassistant pour station XI/ON

Aperçu

Logiciel de diagnostic pour

- étude
- configuration
- paramétrage

Choix de la langue (D ou GB) lors de l'installation



Description

Le logiciel de diagnostic et d'étude I/Oassistant assiste l'utilisateur tout au long de l'étude et de la réalisation de son système d'entrée/sortie. Il l'aide à concevoir ses stations, à les configurer et à les paramétrer en mode Online comme Offline.

Il permet aussi de mettre en service les installations et d'effectuer les tests et diagnostics des stations.

La version complète du logiciel I/Oassistant peut être commandée séparément ou avec l'I/Oassistant-Package (qui inclut un **câble de liaison** pour le raccordement à l'interface de service de la passerelle).

Version Offline

La version Offline peut être téléchargée gratuitement à partir du site Internet de Moeller www.moeller.net. Elle offre les fonctions suivantes :

- Exemples de projets
- Création, structuration et extension de projets sur l'écran
- Sélection des modules nécessaires
- Affichage réaliste des éléments d'entrée/sortie XI/ON et XStart
- Contrôle de plausibilité des stations
- Configuration Offline et paramétrage des différentes stations
- Documentation détaillée des projets
- Aide en ligne

Version complète

La version complète du logiciel I/Oassistant contient des fonctions supplémentaires :

- Configuration et paramétrage en ligne des différentes stations
- Création de fichiers GSD spécifiques aux stations
- Mise en service des stations
- Lecture et positionnement des données du processus
- Téléchargement de nouveaux logiciels dans la passerelle XI/ON
- Remise à zéro d'une station XI/ON

Données de commande

Référence	Code de commande
SW-I/OASSISTANT	225213
SW-I/OASSISTANT-PACKAGE	225214
XN-PS2-CABLE	225215

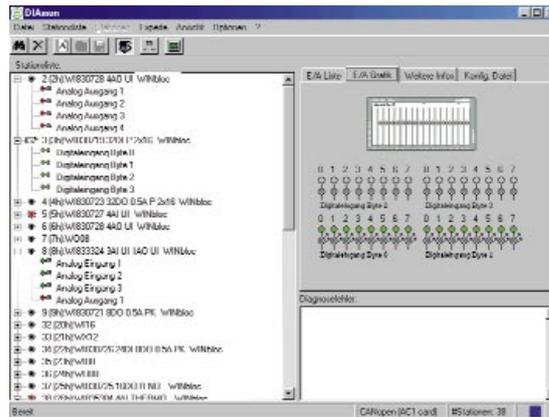
Logiciel

DIAMon - Logiciel de surveillance/mise en service pour PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet

Aperçu

Logiciel de surveillance et de mise en service pour PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet

- Représentation graphique des stations
- Diagnostic d'erreur
- Indépendance vis-à-vis des constructeurs
- Communication sur bus de terrain via différentes interfaces standards
- Moniteur de bus CAN/DeviceNet
- Test des modules d'entrée/sortie analogiques et tout-ou-rien à l'aide d'éléments graphiques



Description

L'outil logiciel *DIAMon* assiste l'utilisateur tout au long de la mise en service et du diagnostic des modules d'entrée/sortie.

Les stations connectées au bus de terrain sont représentées de manière graphique. Les données transportées par le bus peuvent être directement visualisées sur l'écran (moniteur de bus).

DIAMon gère les systèmes de bus suivants :

- CANopen
- DeviceNet
- PROFIBUS-DP

Le logiciel et le câble de liaison adapté peuvent être commandés séparément ou sous forme de kit complet.

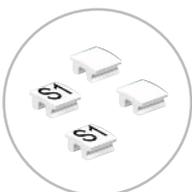
Autres caractéristiques

- Interface de communication
 - PROFIBUS-DP via l'interface série (RS232) du PC ou du portable
 - CANopen/DeviceNet via la carte PC ou interface Centronics
- Moniteur de bus (CANopen/DeviceNet)
- Paramétrage des stations (PROFIBUS-DP)
- Lecture/écriture de données d'entrée/sortie en format hexadécimal, décimal et binaire
- Affichage en texte clair des stations raccordées
- Positionnement de sorties individuelles et fonctions de test
- Enregistrement de données d'entrée
- Lecture de données de diagnostic (plus affichage en texte clair)
- Modification de l'adresse des stations (si la station l'autorise)
- Affichage des stations ne répondant pas (scrutation cyclique)
- Mémorisation de la configuration courante
- Interface utilisateur conviviale
- Serveur d'interfaces pour l'utilisation en Visual Basic et C++ avec exemples d'applications
- Système d'exploitation Windows 95/98 et NT
- Windows Explorer Look & Feel

Données de commande

Référence	Code de commande
SW-DIAMON-DP-WIN95-NT-KIT	224161
CD-SW-DIAMON/DP-WIN95-NT	224164
DP-DIAMON-ADAPTER	224162
DONGLE-DIAMON-DNET/CAN	224220
DNET/DIAMON-KIT	224221
CAN/DIAMON-KIT	224222

Guide de commande des accessoires

Désignation	Description	Référence	Code
Accessoires de repérage			
Étiquettes 	pour le repérage des modules électroniques		
	Planche DIN A5 prédécoupée pour 57 étiquettes pour éléments (impression laser)	XN-LABEL/SCHEIBE	225255
	Planche DIN A5 prédécoupée pour 6 étiquettes pour blocs (impression laser)	XN-LABEL/BLOCK	225256
Repères 	pour le repérage des embases Repères couleur pour l'identification claire des potentiels des niveaux de raccordement des embases (bandes de 8) :		
	bleu	XN-ANBZ-BL	225224
	rouge	XN-ANBZ-RT	225225
	vert	XN-ANBZ-GN	225226
	noir	XN-ANBZ-SW	225227
	brun	XN-ANBZ-BR	225228
	rouge/bleu	XN-ANBZ-RT/BL-BED	225229
	vert/jaune	XN-ANBZ-GN/GE-BED	225230
	blanc	XN-ANBZ-WS	225231
Repères encliquetables 	Dekafix		
	marquage 1-50	FW5/1-50	084689
	marquage 51-100	FW5/51-100	200234
	marquage 101-150	FW5/101-150	084691
	marquage 151-200	FW5/151-200	084692
Accessoires mécaniques			
Shunts pour relais (QVR) 	pour le pontage du 4ème niveau de bornes (14/24) sur les embases pour modules à relais		
	pour 1 embase	XN-QV/1	225216
	pour 2 embases	XN-QV/2	225217
	pour 3 embases	XN-QV/3	225218
	pour 4 embases	XN-QV/4	225219
	pour 5 embases	XN-QV/5	225220
	pour 6 embases	XN-QV/6	225221
	pour 7 embases	XN-QV/7	225222
	pour 8 embases	XN-QV/8	225223
Détrompeurs pour modules électroniques/embases 	pour le codage du poste d'enfichage des modules électroniques et embases		
	Module électronique de type XN-*DI-24VDC*	XN-KO/2	225233
	Module électronique de type XN-*DO-24VDC?*	XN-KO/6	225237
	Module électronique de type XN-2DO-R-NO	XN-KO/8	225239
	Module électronique de type XN-2DO-R-NC	XN-KO/9	225240
	Module électronique de type XN-2DO-R-CO	XN-KO/10	225241
	Module électronique de type XN-1AI-I(0/4...20MA)	XN-KO/11	225242
	Module électronique de type XN-1AI-U(-10/0...+10V)	XN-KO/12	225243
	Module électronique pour mesure de température	XN-KO/12	225243
	Module électronique de type XN-1AO-I(0/4...20MA)	XN-KO/13	225244
	Module électronique de type XN-2AO-U(10/0...+10V)	XN-KO/14	225245
	Module électronique de type alimentation 24 V CC	XN-KO/16	225247
	Module électronique de type XN-PF-120/230VAC-D	XN-KO/17	225248

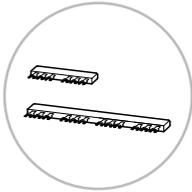
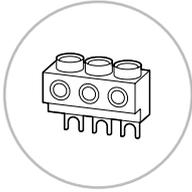
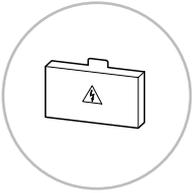
Guide de commande des accessoires

Désignation	Description	Référence	Code
Accessoires mécaniques			
Plaque d'extrémité 	Se monte à l'extrémité de droite d'une station XI/ON	XN-ABPL	225250
Borne d'extrémité 	Blocage mécanique de la station XI/ON	XN-WEW-35/2-SW	225254
Accessoires électriques			
Raccordement du blindage 	pour le câblage direct de la passerelle XI/ON	SCH-1-WINBLOC	224089
	pour signaux analogiques		
	Bornes à ressort	XN-KLBU/T	225251
	Bornes à vis 	XN-KLBU/S	225252
Manchon de ferrite	pour l'atténuation des signaux parasites haute fréquence sur les lignes de données et d'alimentation	PS416-ZBX-405	025519
Alimentations à découpage	Tension de sortie 24 V CC régulée		
	Courant nominal 2,5 A	SN4-025-B17	200033
	Courant nominal 5 A	SN4-050-B17	200034

Guide de commande des accessoires

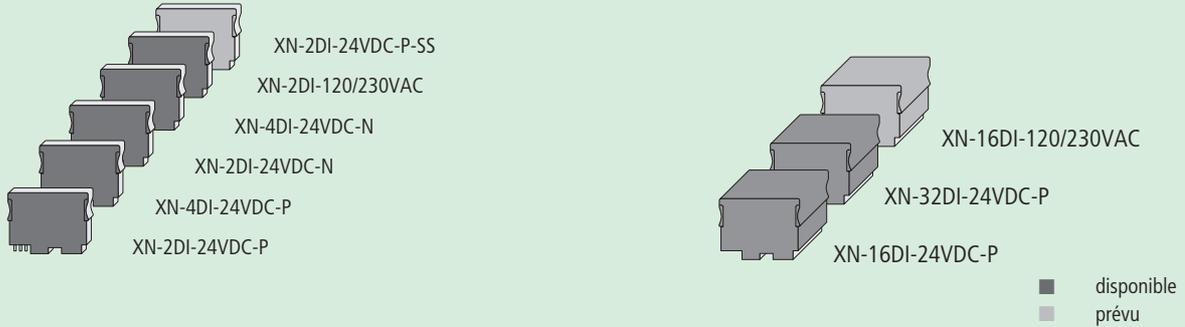
Désignation	Description	Référence	Code
Documentation			
	Manuel XI/ON PROFIBUS-DP		
	allemand	AWB2700-1394D	223182
	anglais	AWB2700-1394GB	223183
	Manuel XI/ON CANopen		
	allemand	AWB2700-1395D	223184
	anglais	AWB2700-1395GB	223185
	Manuel XI/ON DeviceNet		
	allemand	AWB2700-1405D	229163
	anglais	AWB2700-1405GB	229164
Outils			
Tournevis	pour le raccordement des fils selon DIN 5264-A	SCREW-DRIVER/ZF	224165
	pour le codage des adresses selon DIN 60900	SCREW-DRIVER/ADR	224168
			
Outil d'ouverture des bornes à ressort	Outil d'ouverture des bornes à ressort	XN-ZBW2	225253
			
Accessoires spécifiques au bus de terrain			
Connecteur PROFIBUS-DP	Connecteur PROFIBUS-DP Moeller	ZB4-209-DS2	206982
			
Câble données PROFIBUS-DP Moeller	torsadé ; sans connecteur, 2 fils, 2 x 0,64 mm ² ; longueur 100 m	ZB4-900-KB1	206983

Guide de commande des accessoires

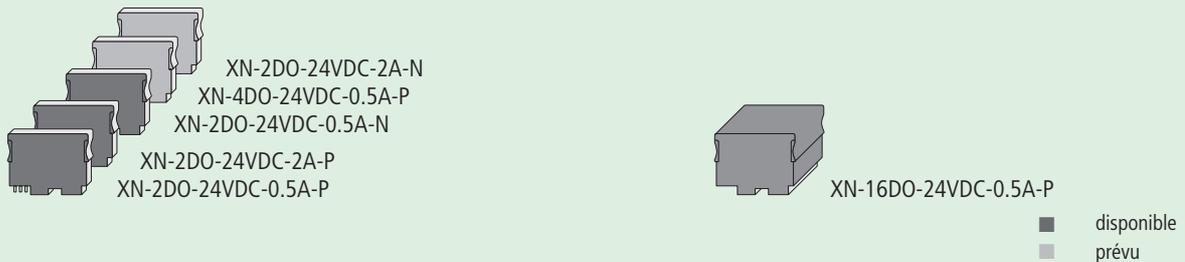
Désignation	Description	Référence	Code
Accessoires spécifiques au bus de terrain			
Convertisseur optique PROFIBUS 	pour la conversion d'interfaces RS485 PROFIBUS en interfaces optiques PROFIBUS et inversement	DP-OZD-PROFI-P3	224160
	pour configuration réseau redondante	DP-OZD-PROFI-P4	224159
Accessoires XStart			
Jeux de barres triphasés 	protégés contre les contacts directs, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$, peuvent être étendus par montage à l'envers		
	Longueur 90 mm	B3.0/2-PKZ0	063961
	Longueur 180 mm	B3.0/4-PKZ0	063960
Borne d'alimentation 	pour jeu de barres triphasé, protégée contre les contacts directs, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$,	BK25/3-PKZ0	032720
Obturateur pour bornes inutilisées 	Protection contre les contacts directs, pour l'obturation des bornes inutilisées sur le jeu de barres triphasé	H-B3-PKZ0	032721

La famille de produits XI/ON

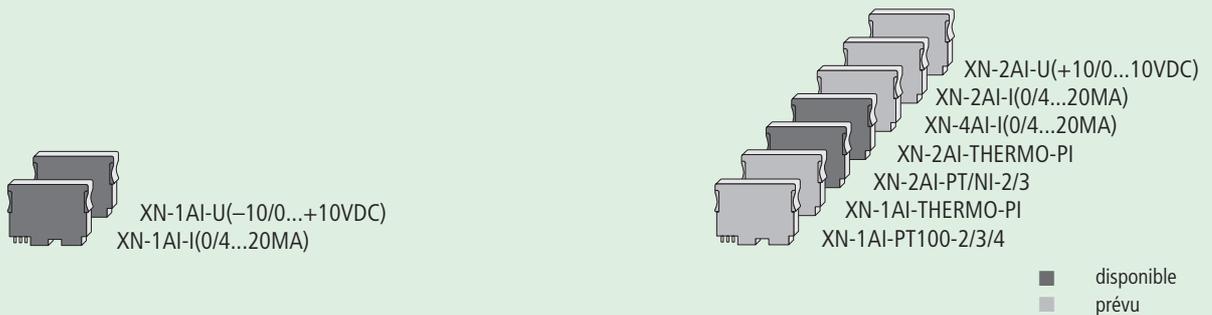
Modules d'entrée tout-ou-rien



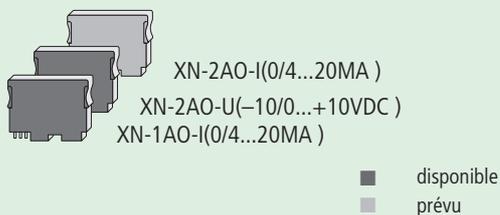
Modules de sortie tout-ou-rien



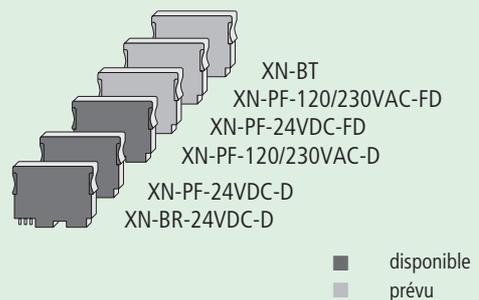
Modules d'entrée analogiques



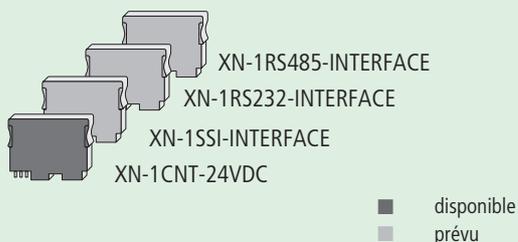
Modules de sortie analogiques



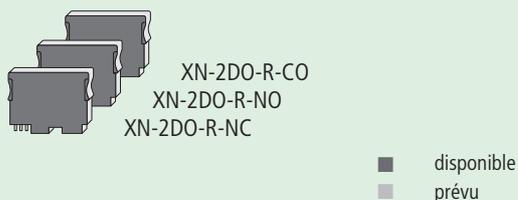
Modules d'alimentation



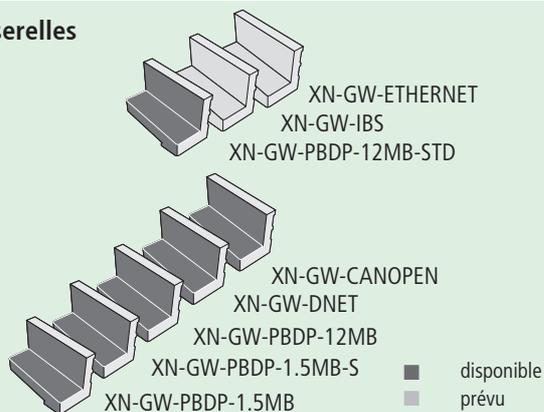
Modules technologiques



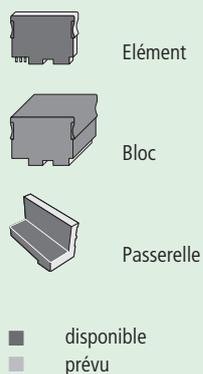
Modules à relais



Passerelles



Légende



Perspectives

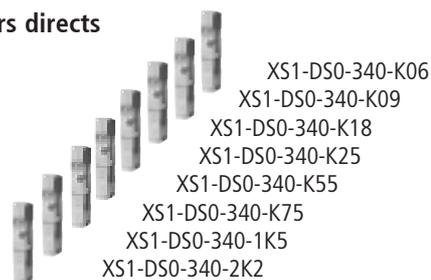
XI/ON vous garantit la continuité !

Avec le nouveau concept d'entrée/sortie, vous êtes ouvert aux développements futurs. Moeller transposera dans sa famille XI/ON les nouvelles exigences du marché et les tendances technologiques les plus récentes en matière de bus de terrain et de fonctions d'entrée/sortie.

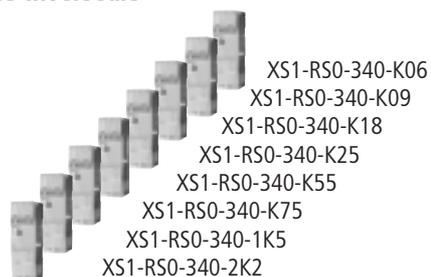
Une sécurité à long terme pour vos investissements !

XStart

Démarrateurs directs



Démarrateurs-inverseurs



Légende



Index des mots clés

Mot clé	Page	Mot clé	Page
Adresses PROFIBUS-DP	8	Ligne de bus PROFIBUS-DP	8
Agréments	20	Logiciel de diagnostic et d'étude	64
Alimentation d'une station XI/ON	14	Longueur max. du bus pour CANopen	10
Alimentation de la passerelle	14, 26	Longueur max. du bus pour DeviceNet	12
Alimentation des capteurs	38, 40	Longueur max. du bus pour PROFIBUS-DP	8
Barre C	15	Mesure de durée de période	54
Borne PE	15	Mesure de fréquence	54
Bus CAN	24	Mesure de vitesse	54
Bus DeviceNet	12	Mise en service des stations	64
Bus interne	14	Mode de comptage	54
Bus Refreshing module	7, 11, 13, 14, 25, 26	Module compteur	54
Câblage de commande	60	Module d'alimentation entrées/sorties	7, 11, 13, 14, 28
Câblage direct	67	Module d'alimentation système et entrées/sorties	7, 11, 13, 14, 26
Câbles (types)	8	Module de puissance	62
Câbles blindés	38, 48	Modules à relais	7, 50
CANopen	10, 65	Modules d'entrée analogiques	38, 40, 42
Codage mécanique	7	Modules d'entrée tout-ou-rien	30, 32, 34, 36
Compensation de soudures froides	17, 42	Modules de sortie analogiques	48
Comptage (signaux)	54	Modules de sortie tout-ou-rien	44, 46
Configuration Online	64	Modules électroniques	5
Consommation nominale	14	Moniteur du bus	65
Contrôle de plausibilité	64	Passerelle	4
Couleurs d'identification	16	Plaque d'extrémité	5
Courant de sortie	44, 46	Pontage des communs	51
Courbe de limite de charge	50	Power Feeding module	7, 11, 13, 14, 28
Cross Connection	15	PROFIBUS-DP	8, 21
Démarrateurs directs	61, 63	Sectionnement (propriétés)	61
Démarrateurs-inverseurs	60, 63	Séparation galvanique	14
Démarrateurs-moteurs	60	Shunt QVR	15
Départ moteur	62	Sondes au platine	40
Détrompage mécanique	7	Station XI/ON	9, 11
DeviceNet	12, 25, 65	Structure PROFIBUS-DP	8
Diagnostic	64	Symboles d'identification	16
<i>DI</i> Amon	65	Téléchargement	64
Documentation des projets	64	Terre de protection (PE)	15
Download	64	Thermocouples	42
Embases avec bornes à ressort	58	Version bloc	4, 11
Embases avec bornes à vis	59	Version complète	64
Embases	5	Version élément	4
Extension max. du système	9, 11, 13	Version Offline	64
Groupes de potentiels	14, 26	XStart (produits)	64
<i>I/Oassistant</i>	9, 11, 13, 14, 64	XStart	60
Jeux de barres triphasés	60		

Index des références

Référence	Produit	Code	Page
A			
AWB2700-1394D	Manuel XI/ON Profibus	223182	68
AWB2700-1394GB	Manuel XI/ON Profibus	223183	68
AWB2700-1395D	Manuel XI/ON CANopen	223184	68
AWB2700-1395GB	Manuel XI/ON CANopen	223185	68
AWB2700-1405D	Manuel XI/ON DeviceNet	229163	68
AWB2700-1405GB	Manuel XI/ON DeviceNet	229164	68
B			
B3.0/2-PKZ0	Jeux de barres triphasés	063961	69
B3.0/4-PKZ0	Jeux de barres triphasés	063960	69
BK25/3-PKZ0	Borne d'alimentation	032720	69
C			
CAN/DIAMON-KIT	Kit logiciel <i>DIAMon</i> pour CANopen	224222	65
CD-SW-DIAMON/DP-WIN95-NT	Logiciel <i>DIAMon</i>	224164	65
D			
DNET/DIAMON-KIT	Kit logiciel <i>DIAMon</i> pour DeviceNet	224221	65
DONGLE-DIAMON-DNET/CAN	Dongle	224220	65
DP-DIAMON-ADAPTER	Adaptateur	224162	65
DP-OZD-PROFI-P3	Convertisseur optique PROFIBUS	224160	69
DP-OZD-PROFI-P4	Convertisseur optique PROFIBUS	224159	69
F			
FW5/1-50	Repères encliquetables	084689	66
FW5/101-150	Repères encliquetables	084691	66
FW5/151-200	Repères encliquetables	084692	66
FW5/51-100	Repères encliquetables	200234	66
H			
H-B3-PKZ0	Obturateur pour bornes inutilisées	032721	69
P			
PS416-ZBX-405	Manchon de ferrite	025519	67
S			
SCH-1-WINBLOC	Raccordement du blindage	224089	67
SCREW-DRIVER/ADR	Tournevis	224168	68
SCREW-DRIVER/ZF	Tournevis	224165	68
SN4-025-B17	Alimentation à découpage	200033	67
SN4-050-B17	Alimentation à découpage	200034	67
SW-DIAMON-DP-WIN95-NT-KIT	Kit logiciel <i>DIAMon</i> pour PROFIBUS	224161	65
SW-I/Oassistant	Logiciel <i>I/Oassistant</i>	225213	64
SW-I/Oassistant-PACKAGE	Paquet logiciel <i>I/Oassistant</i>	225214	64
XN			
XN-16DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	229434	36, 58, 59, 69
XN-16DO-24VDC-0.5A-P	Module de sortie tout-ou-rien	229433	46, 58, 59
XN-1AI-I(0/4...20MA)	Module d'entrée analogique	225177	39, 58, 59, 70
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	Module d'entrée analogique	225178	39, 58, 59, 70
XN-1AO-I(0/4...20MA)	Module de sortie analogique	225179	49, 58, 59
XN-1CNT-24VDC	Module compteur	225183	55, 58, 59
XN-2AI-PT/NI-2/3	Module d'entrée analogique	225181	40, 58, 59
XN-2AI-THERMO-PI	Module d'entrée analogique	225182	43, 58, 59
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	Module de sortie analogique	225180	49, 58, 59
XN-2DI-120/230VAC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	225171	32, 58, 59
XN-2DI-24VDC-N	Module d'entrée tout-ou-rien	225170	30, 58, 59, 70
XN-2DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	225169	30, 58, 59, 70
XN-2DO-24VDC-0.5A-N	Module de sortie tout-ou-rien	225174	45, 58, 59, 70
XN-2DO-24VDC-0.5A-P	Module de sortie tout-ou-rien	225166	45, 58, 59, 70
XN-2DO-24VDC-2A-P	Module de sortie tout-ou-rien	225168	45, 58, 59, 70

Index des références

Référence	Produit	Code	Page
XN-2DO-R-CO	Module à relais	225167	50, 58, 59
XN-2DO-R-NC	Module à relais	225175	50, 58, 59
XN-2DO-R-NO	Module à relais	225176	50, 58, 59
XN-4DI-24VDC-N	Module d'entrée tout-ou-rien	225172	34, 58, 59
XN-4DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	225165	34, 58, 59, 70
XN-A			
XN-ABPL	Plaque d'extrémité	225250	67
XN-ANBZ-BL	Repères	225224	66
XN-ANBZ-BR	Repères	225228	66
XN-ANBZ-GN	Repères	225226	66
XN-ANBZ-GN/GE-BED	Repères	225230	66
XN-ANBZ-RT	Repères	225225	66
XN-ANBZ-RT/BL-BED	Repères	225229	66
XN-ANBZ-SW	Repères	225227	66
XN-ANBZ-WS	Repères	225231	66
XN-B			
XN-B3S-SBB	Embase	227755	36, 59
XN-B3S-SBC	Embase	227756	46, 59
XN-B3T-SBB	Embase	227751	36, 58
XN-B3T-SBC	Embase	227752	46, 58
XN-B4S-SBBC	Embase	227757	36, 59
XN-B4T-SBBC	Embase	227753	36, 58
XN-BR-24VDC-D	Module d'alimentation système et entrées/sorties	225187	27, 58, 59
XN-G			
XN-GW-CANOPEN	Passerelle CANopen	225163	24
XN-GW-DNET	Passerelle DeviceNet	225164	25
XN-GW-PBDP-1.5MB	Passerelle PROFIBUS-DP	225162	21
XN-GW-PBDP-1.5MB-S	Passerelle PROFIBUS-DP	227852	21
XN-GW-PBDP-12MB	Passerelle PROFIBUS-DP	225161	22
XN-GW-PBDP-12MB-STB	Passerelle PROFIBUS-DP	229499	23
XN-K			
XN-KLBU/S	Raccordement du blindage	225252	67
XN-KLBU/T	Raccordement du blindage	225251	67
XN-KO/10	Codage du poste d'enfichage	225241	66
XN-KO/11	Codage du poste d'enfichage	225242	66
XN-KO/12	Codage du poste d'enfichage	225243	66
XN-KO/13	Codage du poste d'enfichage	225244	66
XN-KO/14	Codage du poste d'enfichage	225245	66
XN-KO/16	Codage du poste d'enfichage	225247	66
XN-KO/17	Codage du poste d'enfichage	225248	66
XN-KO/2	Codage du poste d'enfichage	225233	66
XN-KO/6	Codage du poste d'enfichage	225237	66
XN-KO/8	Codage du poste d'enfichage	225239	66
XN-KO/9	Codage du poste d'enfichage	225240	66
XN-L			
XN-LABEL/BLOCK	Étiquettes	225256	66
XN-LABEL/SCHIEBE	Étiquettes	225255	66
XN-P			
XN-P3S-SBB	Embase	225202	27, 28, 59
XN-P3S-SBB-B	Embase	225201	27, 59
XN-P3T-SBB	Embase	225190	27, 28, 58
XN-P3T-SBB-B	Embase	225189	27, 58
XN-P4S-SBBC	Embase	225204	27, 28, 59
XN-P4S-SBBC-B	Embase	225203	27, 59
XN-P4T-SBBC	Embase	225192	27, 28, 58
XN-P4T-SBBC-B	Embase	225191	27, 58

Index des références

Référence	Produit	Code	Page
XN-PF-120/230VAC-D	Module d'alimentation entrées/sorties	225188	28, 58, 59
XN-PF-24VDC-D	Module d'alimentation entrées/sorties	225186	28, 58, 59
XN-PS2-CABLE	Câble de liaison	225215	64
XN-Q			
XN-QV/1	Shunt relais	225216	66
XN-QV/2	Shunt relais	225217	66
XN-QV/3	Shunt relais	225218	66
XN-QV/4	Shunt relais	225219	66
XN-QV/5	Shunt relais	225220	66
XN-QV/6	Shunt relais	225221	66
XN-QV/7	Shunt relais	225222	66
XN-QV/8	Shunt relais	225223	66
XN-S			
XN-S3S-SBB	Embase	225205	30, 32, 39, 40, 49, 59
XN-S3S-SBC	Embase	225207	45, 59
XN-S3T-SBB	Embase	225193	30, 32, 39, 40, 49, 58
XN-S3T-SBC	Embase	225195	45, 58
XN-S4S-SBBC	Embase	225206	30, 32, 59
XN-S4S-SBBS	Embase	225209	39, 40, 50, 55, 59
XN-S4S-SBBS-CJ	Embase	225212	43, 59
XN-S4S-SBCS	Embase	225208	45, 59, 59
XN-S4T-SBBC	Embase	225194	30, 32, 58
XN-S4T-SBBS	Embase	225197	39, 40, 50, 55, 58
XN-S4T-SBBS-CJ	Embase	225200	43, 58
XN-S4T-SBCS	Embase	225196	45, 50, 58
XN-S6S-SBBSBB	Embase	225210	34, 59
XN-S6T-SBBSBB	Embase	225198	34, 58
XN-W/-Z			
XN-WEW-35/2-SW	Borne d'extrémité	225254	67
XN-ZBW2	Outil d'ouverture des bornes à ressort	225253	68
XS			
XS 1-DS0-340-1K5	Démarrateur direct XStart	231257	63
XS 1-DS0-340-2K2	Démarrateur direct XStart	231258	63
XS 1-DS0-340-K06	Démarrateur direct XStart	231250	63
XS 1-DS0-340-K09	Démarrateur direct XStart	231251	63
XS 1-DS0-340-K18	Démarrateur direct XStart	231252	63
XS 1-DS0-340-K25	Démarrateur direct XStart	231254	63
XS 1-DS0-340-K55	Démarrateur direct XStart	231255	63
XS 1-DS0-340-K75	Démarrateur direct XStart	231256	63
XS 1-RS0-340-1K5	Démarrateur-inverseur XStart	231265	63
XS 1-RS0-340-2K2	Démarrateur-inverseur XStart	231266	63
XS 1-RS0-340-K06	Démarrateur-inverseur XStart	231259	63
XS 1-RS0-340-K09	Démarrateur-inverseur XStart	231260	63
XS 1-RS0-340-K18	Démarrateur-inverseur XStart	231261	63
XS 1-RS0-340-K25	Démarrateur-inverseur XStart	231262	63
XS 1-RS0-340-K55	Démarrateur-inverseur XStart	231263	63
XS 1-RS0-340-K75	Démarrateur-inverseur XStart	231264	63
XS 1-XBMS-DS0-A	Embase XStart	231267	63
XS 1-XBMS-RS0-A	Embase XStart	231268	63
Z			
ZB4-209-DS2	Connecteur PROFIBUS-DP	206982	68
ZB4-900-KB1	Câble données PROFIBUS-DP	206983	68

Index des codes

Code	Référence	Produit	Page
0			
025519	PS416-ZBX-405	Manchon de ferrite	67
032720	BK25/3-PKZ0	Borne d'alimentation	69
032721	H-B3-PKZ0	Obturateur pour bornes inutilisées	69
063960	B3.0/4-PKZ0	Jeux de barres triphasés	69
063961	B3.0/2-PKZ0	Jeux de barres triphasés	69
084689	FW5/1-50	Repères encliquetables	66
084691	FW5/101-150	Repères encliquetables	66
084692	FW5/151-200	Repères encliquetables	66
20			
200033	SN4-025-B17	Alimentation à découpage	67
200034	SN4-050-B17	Alimentation à découpage	67
200234	FW5/51-100	Repères encliquetables	66
206982	ZB4-209-DS2	Connecteur PROFIBUS-DP	68
206983	ZB4-900-KB1	Câble données PROFIBUS-DP	68
223			
223182	AWB2700-1394D	Manuel XI/ON Profibus	68
223183	AWB2700-1394GB	Manuel XI/ON Profibus	68
223184	AWB2700-1395D	Manuel XI/ON CANopen	68
223185	AWB2700-1395GB	Manuel XI/ON CANopen	68
224			
224089	SCH-1-WINBLOC	Raccordement du blindage	67
224159	DP-OZD-PROFI-P4	Convertisseur optique PROFIBUS	69
224160	DP-OZD-PROFI-P3	Convertisseur optique PROFIBUS	69
224161	SW-DIAMON-DP-WIN95-NT-KIT	Kit logiciel DIAMon pour PROFIBUS	65
224162	DP-DIAMON-ADAPTER	Adaptateur	65
224164	CD-SW-DIAMON/DP-WIN95-NT	Logiciel DIAMon	65
224165	SCREW-DRIVER/ZF	Tournevis	68
224168	SCREW-DRIVER/ADR	Tournevis	68
224220	DONGLE-DIAMON-DNET/CAN	Dongle	65
224221	DNET/DIAMON-KIT	Kit logiciel DIAMon pour DeviceNet	65
224222	CAN/DIAMON-KIT	Kit logiciel DIAMon pour CANopen	65
2251			
225161	XN-GW-PBDP-12MB	Passerelle PROFIBUS-DP	22
225162	XN-GW-PBDP-1.5MB	Passerelle PROFIBUS-DP	21
225163	XN-GW-CANOPEN	Passerelle CANopen	24
225164	XN-GW-DNET	Passerelle DeviceNet	25
225165	XN-4DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	34, 58, 59, 70
225166	XN-2DO-24VDC-0.5A-P	Module de sortie tout-ou-rien	45, 58, 59, 70
225167	XN-2DO-R-CO	Module à relais	50, 58, 59
225168	XN-2DO-24VDC-2A-P	Module de sortie tout-ou-rien	45, 58, 59, 70
225169	XN-2DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	30, 58, 59, 70
225170	XN-2DI-24VDC-N	Module d'entrée tout-ou-rien	30, 58, 59, 70
225171	XN-2DI-120/230VAC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	32, 58, 59
225172	XN-4DI-24VDC-N	Module d'entrée tout-ou-rien	34, 58, 59
225174	XN-2DO-24VDC-0.5A-N	Module de sortie tout-ou-rien	45, 58, 59, 70
225175	XN-2DO-R-NC	Module à relais	50, 58, 59
225176	XN-2DO-R-NO	Module à relais	50, 58, 59
225177	XN-1AI-I(0/4...20MA)	Module d'entrée analogique	39, 58, 59, 70
225178	XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	Module d'entrée analogique	39, 58, 59, 70
225179	XN-1AO-I(0/4...20MA)	Module de sortie analogique	49, 58, 59
225180	XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	Module de sortie analogique	49, 58, 59
225181	XN-2AI-PT/NI-2/3	Module d'entrée analogique	40, 58, 59
225182	XN-2AI-THERMO-PI	Module d'entrée analogique	43, 58, 59
225183	XN-1CNT-24VDC	Module compteur	55, 58, 59
225186	XN-PF-24VDC-D	Module d'alimentation entrées/sorties	28, 58, 59
225187	XN-BR-24VDC-D	Module d'alimentation système et entrées/sorties	27, 58, 59
225188	XN-PF-120/230VAC-D	Module d'alimentation entrées/sorties	28, 58, 59

Index des codes

Code	Référence	Produit	Page
225189	XN-P3T-SBB-B	Embase	27, 58
225190	XN-P3T-SBB	Embase	27, 28, 58
225191	XN-P4T-SBBC-B	Embase	27, 58
225192	XN-P4T-SBBC	Embase	27, 28, 58
225193	XN-S3T-SBB	Embase	30, 32, 39, 40, 49, 58
225194	XN-S4T-SBBC	Embase	30, 32, 58
225195	XN-S3T-SBC	Embase	45, 58
225196	XN-S4T-SBCS	Embase	45, 50, 58
225197	XN-S4T-SBBS	Embase	39, 40, 50, 55, 58
225198	XN-S6T-SBBSBB	Embase	34, 58
2252			
225200	XN-S4T-SBBS-CJ	Embase	43, 58
225201	XN-P3S-SBB-B	Embase	27, 59
225202	XN-P3S-SBB	Embase	27, 28, 59
225203	XN-P4S-SBBC-B	Embase	27, 59
225204	XN-P4S-SBBC	Embase	27, 28, 59
225205	XN-S3S-SBB	Embase	30, 32, 39, 40, 49, 59
225206	XN-S4S-SBBC	Embase	30, 32, 59
225207	XN-S3S-SBC	Embase	45, 59
225208	XN-S4S-SBCS	Embase	45, 59, 59
225209	XN-S4S-SBBS	Embase	39, 40, 50, 55, 59
225210	XN-S6S-SBBSBB	Embase	34, 59
225212	XN-S4S-SBBS-CJ	Embase	43, 59
225213	SW-I/OASSISTANT	Logiciel I/Oassistant	64
225214	SW-I/OASSISTANT-PACKAGE	Paquet logiciel I/Oassistant	64
225215	XN-PS2-CABLE	Câble de liaison	64
225216	XN-QV/1	Shunt relais	66
225217	XN-QV/2	Shunt relais	66
225218	XN-QV/3	Shunt relais	66
225219	XN-QV/4	Shunt relais	66
225220	XN-QV/5	Shunt relais	66
225221	XN-QV/6	Shunt relais	66
225222	XN-QV/7	Shunt relais	66
225223	XN-QV/8	Shunt relais	66
225224	XN-ANBZ-BL	Repères	66
225225	XN-ANBZ-RT	Repères	66
225226	XN-ANBZ-GN	Repères	66
225227	XN-ANBZ-SW	Repères	66
225228	XN-ANBZ-BR	Repères	66
225229	XN-ANBZ-RT/BL-BED	Repères	66
225230	XN-ANBZ-GN/GE-BED	Repères	66
225231	XN-ANBZ-WS	Repères	66
225233	XN-KO/2	Codage du poste d'enfichage	66
225237	XN-KO/6	Codage du poste d'enfichage	66
225239	XN-KO/8	Codage du poste d'enfichage	66
225240	XN-KO/9	Codage du poste d'enfichage	66
225241	XN-KO/10	Codage du poste d'enfichage	66
225242	XN-KO/11	Codage du poste d'enfichage	66
225243	XN-KO/12	Codage du poste d'enfichage	66
225244	XN-KO/13	Codage du poste d'enfichage	66
225245	XN-KO/14	Codage du poste d'enfichage	66
225247	XN-KO/16	Codage du poste d'enfichage	66
225248	XN-KO/17	Codage du poste d'enfichage	66
225250	XN-ABPL	Plaque d'extrémité	67
225251	XN-KLBU/T	Raccordement du blindage	67
225252	XN-KLBU/S	Raccordement du blindage	67
225253	XN-ZBW2	Outil d'ouverture des bornes à ressort	68
225254	XN-WEW-35/2-SW	Borne d'extrémité	67
225255	XN-LABEL/SCHEIBE	Étiquettes	66
225256	XN-LABEL/BLOCK	Étiquettes	66

Index des codes

Code	Référence	Produit	Page
227			
227751	XN-B3T-SBB	Embase	36, 58
227752	XN-B3T-SBC	Embase	46, 58
227753	XN-B4T-SBBC	Embase	36, 58
227755	XN-B3S-SBB	Embase	36, 59
227756	XN-B3S-SBC	Embase	46, 59
227757	XN-B4S-SBBC	Embase	36, 59
227852	XN-GW-PBDP-1.5MB-S	Passerelle PROFIBUS-DP	21
229			
229163	AWB2700-1405D	Manuel XI/ON DeviceNet	68
229164	AWB2700-1405GB	Manuel XI/ON DeviceNet	68
229433	XN-16DO-24VDC-0.5A-P	Module de sortie tout-ou-rien	46, 58, 59
229434	XN-16DI-24VDC-P	Module d'entrée tout-ou-rien	36, 58, 59, 69
229499	XN-GW-PBDP-12MB-STB	Passerelle PROFIBUS-DP	23
231			
231250	XS 1-DS0-340-K06	Démarrateur direct XStart	63
231251	XS 1-DS0-340-K09	Démarrateur direct XStart	63
231252	XS 1-DS0-340-K18	Démarrateur direct XStart	63
231254	XS 1-DS0-340-K25	Démarrateur direct XStart	63
231255	XS 1-DS0-340-K55	Démarrateur direct XStart	63
231256	XS 1-DS0-340-K75	Démarrateur direct XStart	63
231257	XS 1-DS0-340-1K5	Démarrateur direct XStart	63
231258	XS 1-DS0-340-2K2	Démarrateur direct XStart	63
231259	XS 1-RS0-340-K06	Démarrateur-inverseur XStart	63
231260	XS 1-RS0-340-K09	Démarrateur-inverseur XStart	63
231261	XS 1-RS0-340-K18	Démarrateur-inverseur XStart	63
231262	XS 1-RS0-340-K25	Démarrateur-inverseur XStart	63
231263	XS 1-RS0-340-K55	Démarrateur-inverseur XStart	63
231264	XS 1-RS0-340-K75	Démarrateur-inverseur XStart	63
231265	XS 1-RS0-340-1K5	Démarrateur-inverseur XStart	63
231266	XS 1-RS0-340-2K2	Démarrateur-inverseur XStart	63
231267	XS 1-XBMS-DS0-A	Embase XStart	63
231268	XS 1-XBMS-RS0-A	Embase XStart	63



**Moeller GmbH
Industrieautomation
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn**

**Tel.: +49 (0) 228 602-0
Fax: +49 (0) 228 602-22 75**

**E-Mail: info@moeller.net
Internet: www.moeller.net**

© 2001 by Moeller GmbH
Sous réserve de modifications
NK2725-1042F-INT MEX/MP 04/01
Imprimé en République fédérale d'Allemagne (04/01)
Code : 226148



Xtra Combinations, c'est le nouveau monde de l'automatisation de Moeller. Désormais, toutes les compétences nécessaires pour automatiser vous sont offertes par une seule et même entreprise. Automatisation des bâtiments, automatisation industrielle, distribution d'énergie – Moeller vous propose l'ensemble sous forme de solution globale ou de combinaison personnalisée. Dans ce système, tous les éléments s'accordent à la perfection : les produits standards, les automates programmables, les terminaux de dialogue opérateur, la communication en réseau, les standards logiciels, les accès via Internet, la planification et la mise au point des solutions, le service professionnel. Et derrière tout cela, il y a bien sûr la compétence et l'expérience plus que centenaire de Moeller dans les domaines de l'appareillage et de la technique de commande pour l'automatisation et la distribution d'énergie. Connaissez-vous une autre entreprise capable de vous offrir autant d'un seul coup? Venez en discuter avec nous.

MOELLER 

Think future. Switch to green.