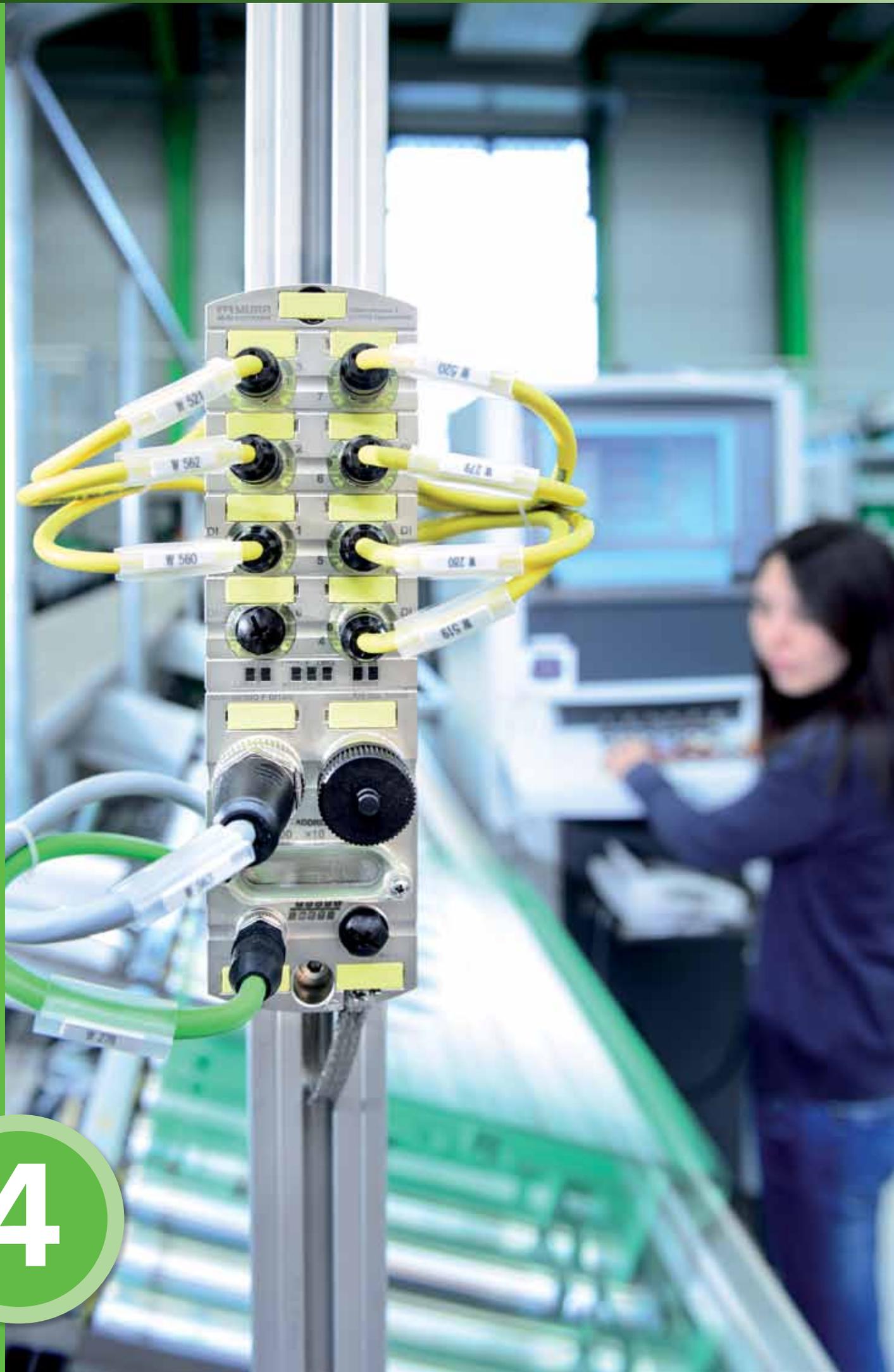


SYSTÈME E/S

4



1

ELECTRONIQUE
DANS L'ARMOIRE
DE COMMANDE

2

INTERFACES

3

TECHNOLOGIE
DE CONNEXION

4

SYSTÈME E/S

Cube67	4.1
Cube20	4.2
Cube20S	4.3
MVK Metal	4.4
Impact67	4.5
Impact20	4.6
MASI00/20	4.7
MASI67	4.8
MASI68	4.9
Systèmes de répartition M8	4.10
Systèmes de répartition M12 (métal)	4.11
Systèmes de répartition M12 (plastique)	4.12



CUBE67

STATION IP67 A E/S MODULAIRES

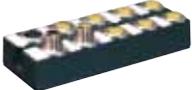
- Système ouvert
- Modulaire
- Flexible

CHANGEZ DE BUS SANS CHANGER DE SYSTEME

Le Cube67 vous offre des solutions équilibrées et économiques. Le système de bus terrain novateur de Murrelektronik a simplifié et modernisé les installations décentralisées en partant de la base. L'installation de la machine est indépendante de la commande et du bus terrain, ce qui permet de personnaliser la commande sans devoir modifier les périphériques E/S.



Modules E/S Cube67

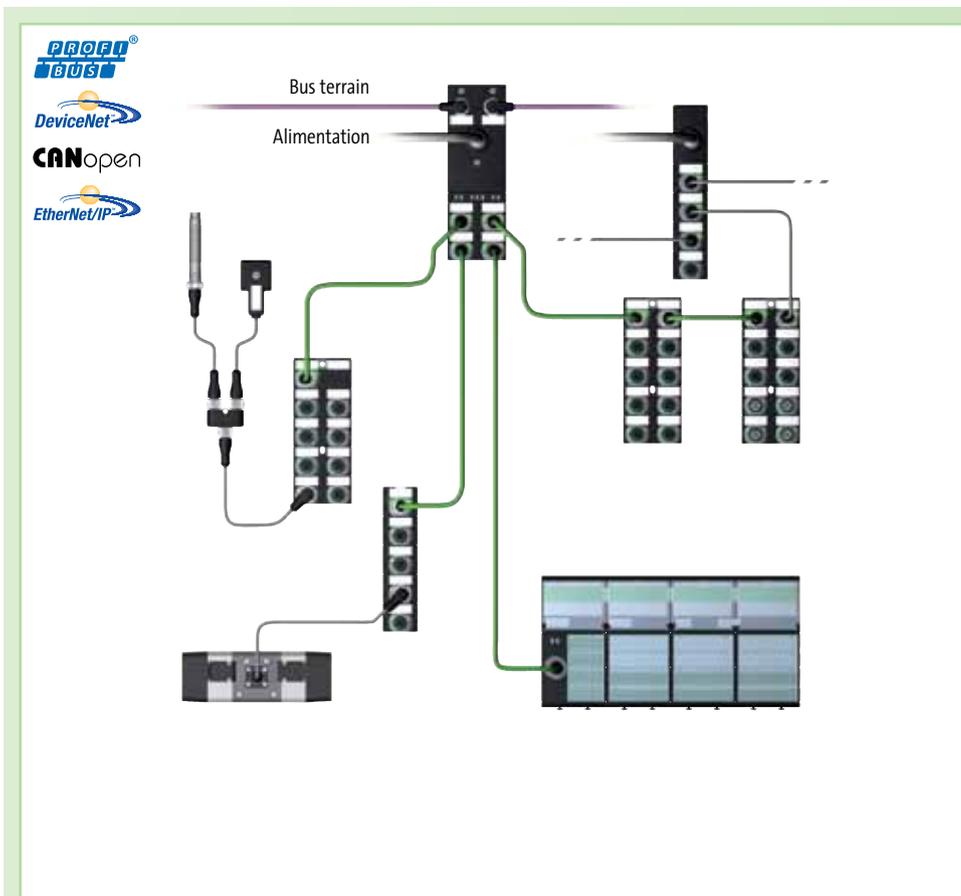
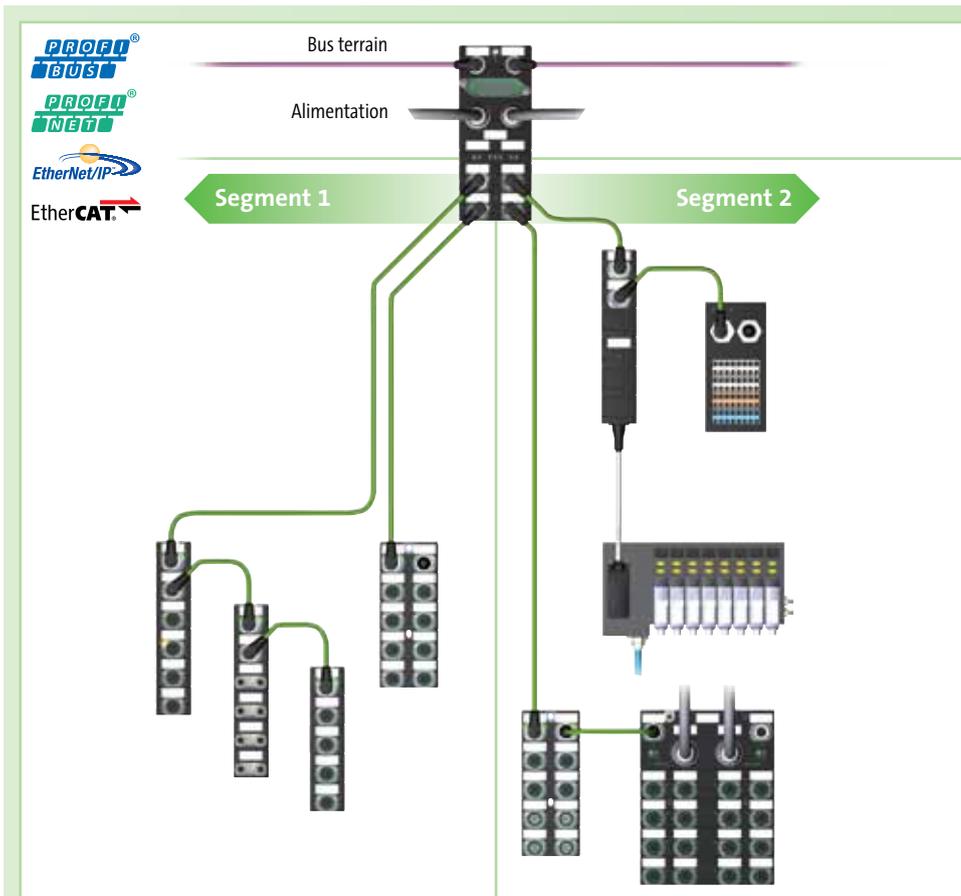
 <p>Nœuds du bus • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.1</i></p>	 <p>Entrées numériques • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.5</i></p>
 <p>Entrées/sorties numériques • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.7</i></p>	 <p>Modules de fonction • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.11</i></p>
 <p>Entrées analogiques • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.14</i></p>	 <p>Sorties analogiques • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.17</i></p>
 <p>Sorties sécurisées • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.18</i></p>	 <p>Entrées et sorties numériques avec câble • Protection IP67</p> <p><i>Page 4.1.19</i></p>
 <p>Accessoires</p> <p><i>Page 4.1.25</i></p>	

cube67⁺

- 2 segments
- Par segment :
 - 16 modules
 - Longueur de câble de 30 mètres
- Diagnostics par broche E/S
- Affichage par broche
- Topologie
 - Etoile/ligne
- Type de transfert
 - Changement d'état
- Connexion du système
 - Câble M12 hybride
- Adressage
 - Automatique

cube67

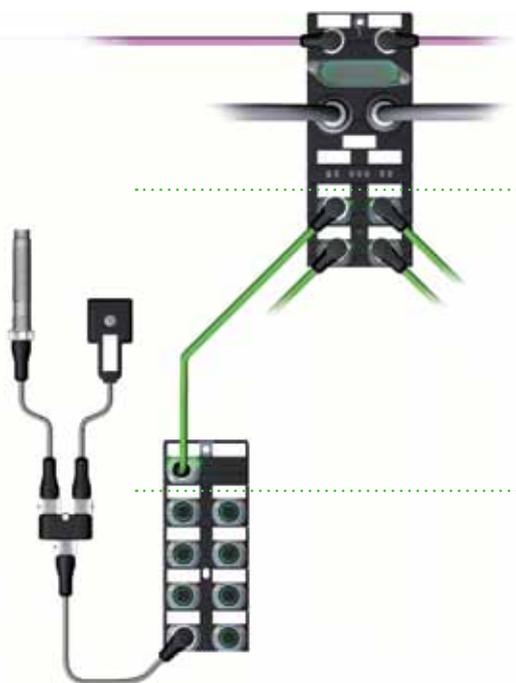
- 4 lignes
- Par ligne :
 - 4 modules
 - Longueur de câble de 10 mètres
- Diagnostics par broche E/S
- Affichage par broche
- Topologie
 - Etoile/ligne
- Type de transfert
 - Changement d'état
- Connexion du système
 - Câble M12 hybride
- Adressage
 - Automatique



PROFI[®]
BUS[®]
PROFI[®]
NET[®]
EtherNet/IP[®]
EtherCAT[™]

PROFI[®]
BUS[®]
DeviceNet[™]
CANopen[™]
EtherNet/IP[®]

DIAGNOSTICS COHERENTS AVEC cube67⁺



NŒUDS DU BUS

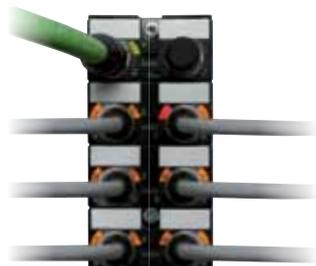
- Communication
- Etat du module
- Sous-tension
- Surcharge

MODULE E/S

- Communication
- Sous-tension
- Surcharge

PORT

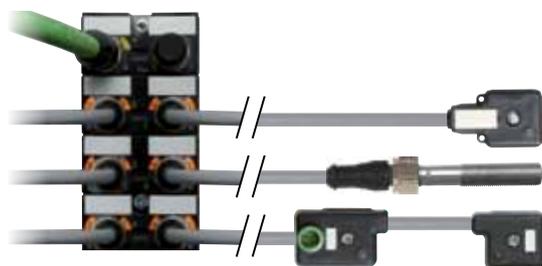
- Etat du signal
- Surflueance ou sous-flueance (valeur mesurée)
- Court-circuit
- Surcharge
- Rupture de câble
- Avertissement Actionneur



NE RECHERCHEZ PAS LES ERREURS, TROUVEZ-LES : DIAGNOSTICS EXHAUSTIFS

- Seule la voie concernée est mise hors tension
- Minimise les temps d'arrêt
- Permet la télémaintenance

TRÈS FLEXIBLE AVEC E/S MULTIFONCTIONNELLES



- Deux signaux par port, toute entrée, entrée ou sortie de diagnostic peut être configurée indépendamment
- Evite des réserves inutilisées
- Double valve ne nécessitant qu'un seul port

Le Cube67 et le Cube67+ établissent la nouvelle référence en termes d'automatisation. Des petits modules d'E/S multifonctionnels et diverses interfaces différentes sont la clé des installations simplifiées. Ils peuvent être installés à proximité des capteurs et des charges. Cela permet un gain de temps d'installation et offre des avantages pendant le service grâce à la facilité de dépiage des pannes.

CUBE67

Tete de station, Cube67+

– jusqu'à 32 modules

– extension système max. 2x30m



EtherNet/IP[™]
conformance tested

Homologation:

Cube67+ BN-P

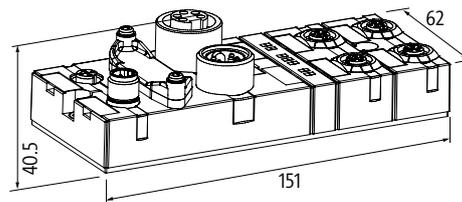


Cube67+ BN-PNIO



Cube67+ BN-E

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
PROFIBUS DP	56521		
PROFINET IO		56526	
EtherNet-IP			56525
Bus de terrain			
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	100 MBit/s Full Duplex max.	
Adressage	Contacteur rotatif 0...99	DHCP, BOOTP ou adresse IP par contacteur rotatif	
Alimentation électrique			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 8 A		
Consommation	max. 120 mA	max. 200 mA	
Liaison système interne	par M12, 6 broches ; max. 4 A		
Diagnostic			
État de communication	par LED et BUS		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

Cube67+ Les modules peuvent seulement être utilisés en combinaison avec les têtes de station Cube67+, Profibus + ProfiNet

CUBE67

Tête de station, Cube67+

– jusqu'à 32 modules

– extension système max. 2x30m

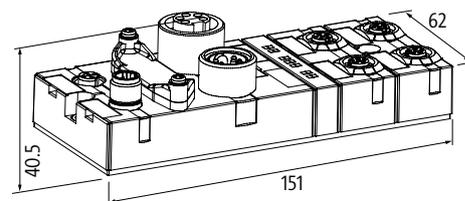
EtherCAT

Homologation:  

Cube67+ BN-EC



Données de commande		Réf. art.
EtherCAT		56527
Bus de terrain		
Débits de transmission	100 Mbits/s max.	
Adressage	automatique	
Alimentation électrique		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 8 A	
Consommation	max. 200 mA	
Liaison système interne	par M12, 6 broches ; max. 4 A	
Diagnostic		
État de communication	par LED et BUS	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Cube67+ Les modules peuvent seulement être utilisés en combinaison avec les têtes de station Cube67+, Profibus + ProfiNet

CUBE67

Tete de station, Cube67

– jusqu'à 16 modules

– extension système max. 4x10 m



Homologation:

Cube67 BN-P

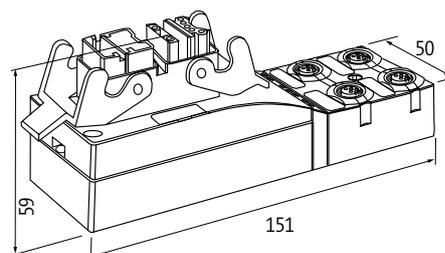
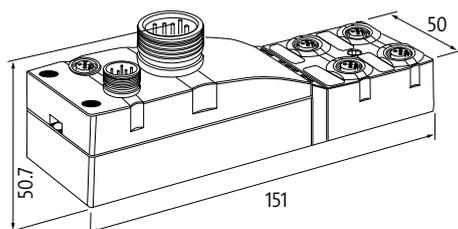


Cube67 BN-P

ECOFAST®



Données de commande		Réf. art.		Réf. art.
PROFIBUS DP	cULus	56501	cULus	56531
PROFIBUS DP (diagnostic étendu)		566011		
Bus de terrain				
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze			
Débits de transmission	12 Mbits/s max.			
Adressage	Contacteur rotatif 0...99			
Alimentation électrique				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Alimentation capteur-système/actionneur	par alimentation 7/8" ; max. 9 A		par connecteur hybride ; max. 9 A	
Consommation	max. 120 mA			
Liaison système interne	par M12, 6 broches ; max. 4 A			
Diagnostic				
État de communication	par LED et BUS			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module et canal			
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67		IP65	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)			
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous			
Plan dimensionnel				



Renseignement

CUBE67

Tete de station, Cube67

– jusqu'à 16 modules

– extension système max. 4x10 m

EtherNet/IP[®] conformance tested DeviceNet[®] conformance tested

CANopen
Homologation:  

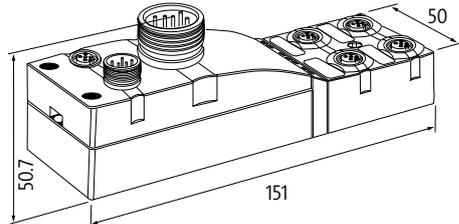
Cube67 BN-E



Cube67 BN-DN



Cube67 BN-C

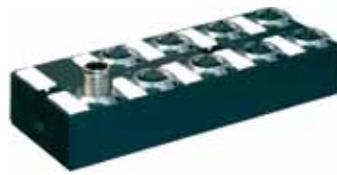
Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
EtherNet-IP	56505		
DeviceNet		56507	
CANopen			56504
Bus de terrain			
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique	
Débits de transmission	100 Mbits/s max.	125, 250 et 500 kbits/s	10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s
Adressage	DHCP, BOOTP ou adresse IP par contacteur rotatif	Contacteur rotatif 0...63	Contacteur rotatif 1...99
Alimentation électrique			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Alimentation capteur-système/actionneur	par alimentation 7/8" ; max. 9 A		
Consommation	max. 70 mA	env. 70 mA	
Liaison système interne	par M12, 6 broches ; max. 4 A		
Diagnostic			
État de communication	par LED et BUS		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
			
Renseignement			

CUBE67

Module compact

– Entrées logiques

Cube67 DI16 C - 8xM12



Cube67 DI8 C - 4xM12



Cube67 DI8 C - 8xM8



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16 - (C) 8xM12	56602		
DI8 - (C) 4xM12		56612	
DI8 - (C) 8xM8			56622
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		max. 30 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Résistance de terminaison	intégré dans le module		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M8, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
Paramétrage			
PIN 2	Entrée/diagnostic		-
PIN 4	Entrée		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
Renseignement			

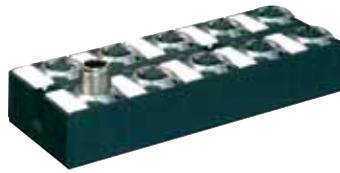
CUBE67

Module d'extension

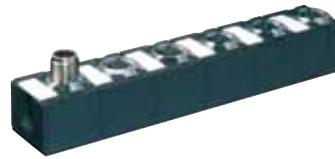
– Entrées logiques

Homologation:  

Cube67 DI16 E - 8xM12

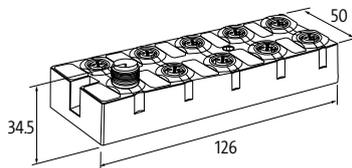
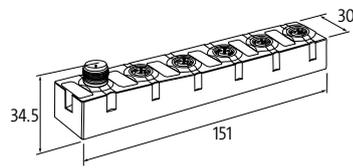
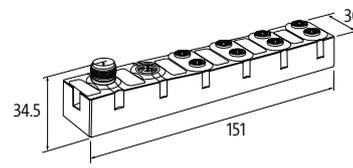


Cube67 DI8 E - 4xM12



Cube67 DI8 E - 8xM8



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16 - (E) commutation P (8xM12)	56603		
DI16 - (E) commutation N (8xM12)	56606		
DI8 - (E) commutation P (4xM12)		56613	
DI8 - (E) commutation N (4xM12)		56616	
DI8 - (E) commutation P (8xM8)			56623
DI8 - (E) commutation N (8xM8)			56626
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA	max. 30 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC (EN 61131-2), max. 200 mA (douille M12) résistant aux courts-circuits et aux surcharges		24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M8, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
Paramétrage			
PIN 2	Entrée/diagnostic		–
PIN 4	Entrée		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
			
Renseignement			

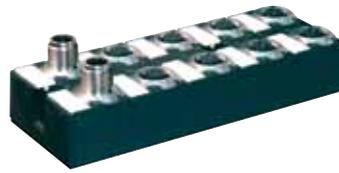
CUBE67

Module compact

– E/S multifonctions

Homologation:

Cube67 DIO16 C - 8xM12



Cube67 DIO8 C - 4xM12



Cube67 DIO8 C - 8xM12



Cube67

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DIO16 - 0.5 A (C) 8xM12	56600		
DIO16 - 1.6 A (C) 8xM12	56640		
DIO8 - 0.5 A (C) 4xM12		56610	
DIO8 - 0.5 A (C) 8xM8			56620
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		max. 30 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Résistance de terminaison	intégré dans le module		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M8, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
Paramétrage			
PIN 2	Entrée/sortie/diagnostic		–
PIN 4	Entrée/sortie		
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A) + actionneur à droite au-dessus de l'alimentation à droite (total max. 4 A)	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)	
Charge de lampe	10 W		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
Renseignement			

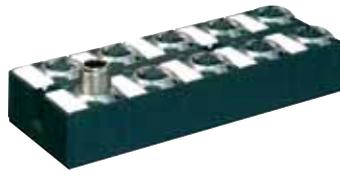
CUBE67

Module d'extension

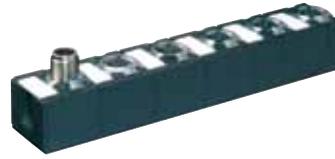
- E/S multifonctions

Homologation:  

Cube67 DIO16 E - 8xM12

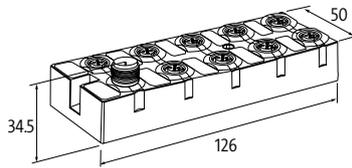
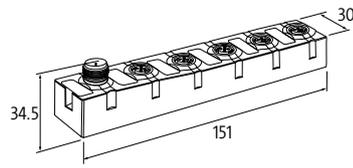
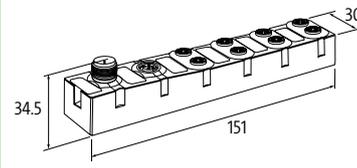


Cube67 DIO8 E - 4xM12



Cube67 DIO8 E - 8xM8



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DIO16 - 0.5 A (E) 8xM12	10 W 56601		
DIO8 - 0.5 A (E) 4xM12		10 W 56611	
DIO8 - 1.0 A (E) 4xM12		20 W 56631	
DIO8 - 0.5 A (E) 8xM8			10 W 56621
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		max. 30 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC (EN 61131-2), max. 200 mA douille M12, résistant aux courts-circuits et aux surcharges		24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M8, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
Paramétrage			
PIN 2	Entrée/sortie/diagnostic		-
PIN 4	Entrée/sortie		
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
			
Renseignement			

Module d'extension

– E/S multifonctions

– E/S multifonctions et sorties logiques

Cube67 DIO16 DO16 E - 1.6/2 A 16×M12



Cube67 DIO32 E - 16×M12



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DIO16 - 1.6 A DO16 - 2 A (E) 16×M12	56641	
DIO32 - 0.5 A (E) 16×M12		56642
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2×4 A)	
Consommation	max. 50 mA	max. 60 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Filtre d'entrée	1 ms	
Paramétrage		
Broche 2 (8 × M12 côté gauche)	Entrée/sortie/diagnostic	
Broche 4 (8 × M12 côté gauche)	Entrée/sortie	
Broche 2 (8 × M12 côté droit)	Sortie	Entrée/sortie/diagnostic
Broche 4 (8 × M12 côté droit)	Sortie	Entrée/sortie
Sortie		
Alimentation actionneur(8×M12gauche)	24 V CC, (EN 61131-2), par connecteur 7/8" (max. 2 × 9 A)	24 V CC, (EN 61131-2), par connecteur 7/8" (total max. 1 × 9 A)
Alimentation actionneur(8×M12droit)	24 V CC, (EN 61131-2), par connecteur 7/8" (max. 2 × 9 A)	24 V CC, (EN 61131-2), par connecteur 7/8" (total max. 1 × 9 A)
Courant commuté par sortie (8×M12 gauche)	max. 1.6 A, résistant aux courts-circuits et aux surcharges (facteur de simultanéité 50 % par emplacement)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant commuté par sortie (8×M12 droit)	max. 2 A, résistant aux courts-circuits et aux surcharges (facteur de simultanéité 50 % par emplacement)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Charge de lampe (8 × M12 côté gauche)	30 W	10 W
Charge de lampe (8 × M12 côté droit)	40 W	10 W
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 4 trous	
Plan dimensionnel		
Renseignement		

CUBE67

Module d'extension

– E/S multifonctions

– Entrées et sorties logiques

Cube67 DIO8 E - Cable

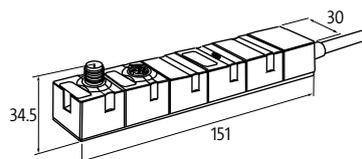
Cube67 DIO8 E - Cable
M12

Cube67 DIO16 E - Cable

Cube67 DI16 DO16 E -
Cable



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DIO8 - 1.6 A (E) 0.5 m (open cable)	cULus, GOST	56661		
DIO8 - 1.6 A (E) 2 m (open cable)		5666100		
DIO8 - 0.5 A (E) 0.5 m (M12)		cULus, GOST	5666201	
DIO16 - 0.5 A (E) 0.5 m (open cable)			cULus, GOST	56662
DIO16 - 0.5 A (E) 1.5 m (open cable)				5666200
DI16/DO16 - 0.2 A (E) 0.5 m (open cable)				56671
Communication interne				
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)			
Consommation	max. 30 mA	max. 50 mA	max. 30 mA	max. 50 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V DC (EN 61131-2), max. 1.6 A	24 V DC (EN 61131-2), max. 0.5 A		24 V DC (EN 61131-2), max. 0.2 A
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)			
Filtre d'entrée	1 ms			
Ligne				
Nombre/section des conducteurs	10 x 0.34 mm ²	8 x 0.25 mm ²	20 x 0.14 mm ²	36 x 0.14 mm ²
Gaine	PVC	PUR	PVC	
Paramétrage				
Canaux d'E/S	Entrée/sortie			–
Sortie				
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)			
Courant commuté par sortie	max. 60 mA, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module			
Diagnostic par BUS	par module et canal			
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Alerte actionneur	par canal via BUS			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)			
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous			
Plan dimensionnel				



Renseignement

CUBE67

Module d'extension

– E/S multifonctions

– Sorties logiques

Homologation:

Cube67 DO7 - E Cable M12 (0.5 m)

pour Modlight70 de base



Cube67 DIO8 - E Cable M12 ID(0.2m)

pour capteur EUCHNER ID

Cube67 DIO8 - M16 femelle (0.5 A)



Cube67

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DO7 - (E) 0.5 m (M12)	5665503		
DIO8 - (E) 0.2 m (M12)		5666500	
DIO8 - 0.5 A (E) 1xM16		cULus	56663
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA	max. 30 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	–	24 V DC, (EN 61131-2), max. 200 mA	
Type	–	EUCHNER Type CIT 3PL1M30-STR	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Filtre d'entrée	–	1 ms	
Ligne			
Nombre/section des conducteurs	8 x 0.25 mm ²		–
Gaine	PUR		–
Paramétrage			
Canaux d'E/S	7 sorties	Entrée/sortie	
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)		
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	EUCHNER Type CIT 3PL1M30-STR	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal via BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
Renseignement			

CUBE67

Module d'extension

– Sorties logiques

Homologation:  

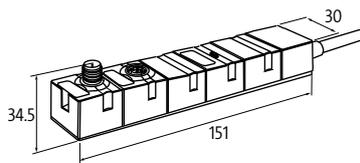
Cube67 D08 - Valve

Cube67 D016 - Valve

Cube67 D032 - Valve



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
avec extrémité de câble libre (0.5 A)	56655		56656
avec extrémité de câble libre (70 mA)		56651	
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Ligne			
Nombre/section des conducteurs	10 x 0.34 mm ²	18 x 0.25 mm ²	36 x 0.14 mm ²
Gaine	PUR	PVC	
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)		
Courant commuté par sortie	résistant aux courts-circuits et aux surcharges		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal via BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

Module compact

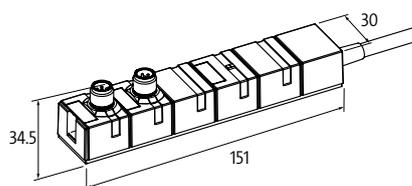
– Sorties logiques

Cube67 DO16 - Valve

(4 × alimentation actionneur UA)



Données de commande		Réf. art.
Connecteur multi poles (0.5 A)	SMC (SUB-D25)	5665000
	SMC - Series SV/VQ	5665002
	FESTO - MPA (SUB-D25)	5665001
	FESTO - CPV (SUB-D25) – GOST	5665004
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2×4 A)	
Consommation	max. 50 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Ligne		
Nombre/section des conducteurs	4 × 4 × 0.14 mm ²	
Gaine	PVC, protégé contre les courts-circuits transversaux	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 4 × 2 A	
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal via BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE67

Module compact - Safety

– Passif

– les groupes de sortie jusqu'à PLD (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité

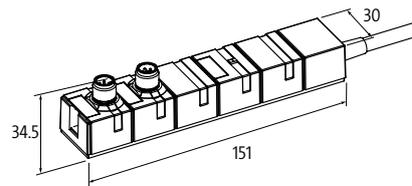
Homologation: 

Cube67 DO16 - C Valve (K3)

Cube67 DO8 - C Valve (K3)



Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - CPV (SUB-D25) – cULus, Tuev Süd	56650	FESTO - CPV (SUB-D9) 5665003
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Ligne			
Nombre/section des conducteurs	4 x 4 x 0.14 mm ²		
Gaine	PVC, protégé contre les courts-circuits transversaux		
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 4 x 2 A		
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal via BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

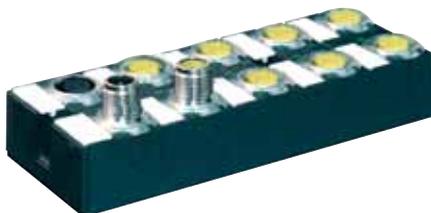
CUBE67

Module d'extension - Safety

– Passif

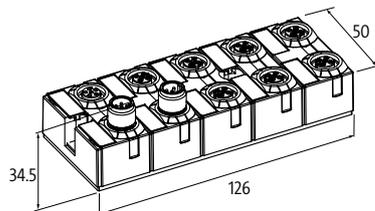
– les groupes de sortie jusqu'à PLd (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité

Cube67 DO6/DO6 - E 6×M12 (K3)



Homologation:   

Données de commande		Réf. art.
DO6/DO6 - (E) 6×M12 (K3)		56605
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2×4 A)	
Consommation	max. 50 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC (EN 61131-2), 2 circuits, (max. 2 × 4 A)	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE67

Module d'extension

– IO-Link Master, module fonctionnel et E/S multifonctions

– IO-Link V1.0

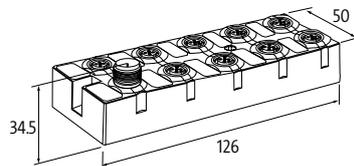
 IO-Link

Homologation: 

Cube67+ DIO12 IOL4 - E 8xM12



Données de commande		Réf. art.
DIO12/IOL4 - (E) 8xM12		56765
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)	
Consommation	max. 100 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA (femelle 0...3); max. 700 mA (femelle 4...7)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Filtre d'entrée	1 ms	
Paramétrage		
PIN 2	Entrée/sortie/diagnostic	
PIN 4	Entrée/Sortie (femelle 0...3) ; entrée/liaison ES maître (femelle 4...7)	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	30 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Cube67+ Les modules peuvent seulement être utilisés en combinaison avec les têtes de station Cube67+, Profibus + ProfiNet

Modules de fonction

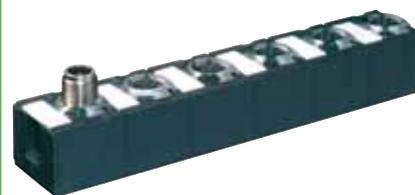
Cube67 CNT2 - C 4xM12

Module compteur avec prétraitement du processus



Cube67 Logic - DI6 DO2 E 4xM12

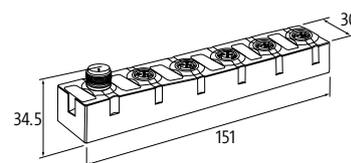
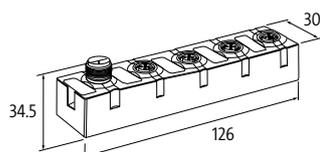
Module logique



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
Module compact	56750	
Module d'extension		56771
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)	
Consommation	max. 50 mA	
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Filtre d'entrée	1 ms	
Module logique		
Entrées	–	6
Sorties	–	2
Fonction logique	–	AND, NOR ; AND ; XOR paramétrable
Compteur		
Fréquence du compteur	max. 300 kHz	–
Entrée du compteur	(EN 61131-2)	–
Profondeur de comptage	32 bits (31 bits + signe)	–
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Charge de lampe	30 W	10 W
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	

Plan dimensionnel



Renseignement

CUBE67

Modules de fonction

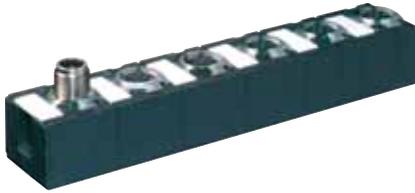
- E/S multifonctions

Cube67

Homologation: 

Cube67+ DIO4 RS232/485 - E 4xM12

Interface série

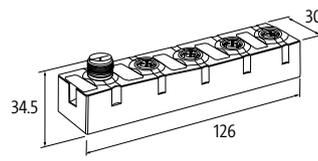
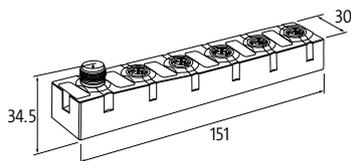


Cube67 DIO4 RS485 - E 3xM12

Interface série



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DIO4 - RS232/485 (E) 4xM12	56761	
DIO4 - RS485 (E) 3xM12	cULus	56760
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)	
Consommation	max. 80 mA	max. 50 mA
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)	
Caractéristiques techniques		
Paramètres de transmission	RS232 : 230,4 kbauds, full-duplex ; RS485 : 230,4 kbauds, semi-duplex	9600 baud, half duplex
RS232-Type	isolée galvaniquement, femelle M12 5 broches, codage B	-
RS485-Type	isolée galvaniquement, femelle M12 5 broches, codage B	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Filtre d'entrée	1 ms	
Paramétrage		
PIN 2	Entrée/sortie/diagnostic	
PIN 4	Entrée/sortie	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)	
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Cube67+ Les modules peuvent seulement être utilisés en combinaison avec les têtes de station Cube67+, Profibus + ProfiNet

Entrées analogiques

– Tension/courant

Cube67 AI4 C - 4×M12

Module compact
Tension

Cube67 AI4 C - 4×M12

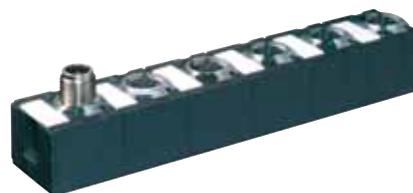
Module compact
Courant

Cube67 AI4 E - 4×M12

Module d'extension
Tension

Cube67 AI4 E - 4×M12

Module d'extension
Courant



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
AI4 - (C) 4×M12 (U)	cULus	56700		
AI4 - (C) 4×M12 (I)			cULus	56730
AI4 - (E) 4×M12 (U)			cULus	56701
AI4 - (E) 4×M12 (I)				56731

Communication interne

Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2×4 A)			
Consommation	max. 50 mA			
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)			

Entrée

Temps de conversion	env. 2 ms (par canal)			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)			
Résolution (analogique)	15 bits + signe	15 Bit	15 bits + signe	15 Bit
Précision	max. ±0.5 % (de la valeur finale de la plage)			

Entrées tension

Résistance d'entrée	env. 1 Mohm, entrée différentielle	–	env. 1 Mohm, entrée différentielle	–
---------------------	------------------------------------	---	------------------------------------	---

Plage de mesure	±10 V DC, 0...10 V DC	–	±10 V DC, 0...10 V DC	–
-----------------	-----------------------	---	-----------------------	---

Tension d'alimentation

Résistance de charge	–	env. 300 ohms, entrée différentielle	–	env. 300 ohms, entrée différentielle
Plage de mesure	–	0...20 mA, 4...20 mA	–	0...20 mA, 4...20 mA

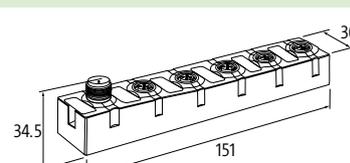
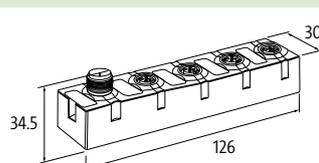
Diagnostic

État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module et canal			
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS			
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS			

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP67			
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)			
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous			

Plan dimensionnel



Renseignement

CUBE67

Entrées analogiques

– pour résistances et température

– pour thermocouples

Homologation: 

Cube67 AI4 C (RTD) - 4xM12

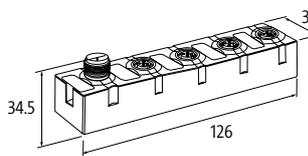
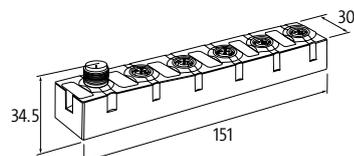
Module compact
pour résistances et température



Cube67 AI4 E (RTD) - 4xM12

Module d'extension
pour résistances et température



Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
AI4 - (C) 4xM12 (RTD)	cUlus	56740	
AI4 - (E) 4xM12 (RTD)			56741
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Type de capteur	Pt 100, 200, 500, 1000; Ni 100, 120, 200, 500, 1000; R 0...3000 Ohm		
Temps de conversion	env. 58 ms par canal		
Résolution (analogique)	15 bits + signe		
Précision	max. ±0.5 % (de la valeur finale de la plage)		
Précision (Ni)	max. ±1 % (de la valeur finale de la plage)		
Type de raccordement	Technique à 2, 3, 4 fils		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
			
Renseignement			

Entrées analogiques

– pour résistances et température

– pour thermocouples

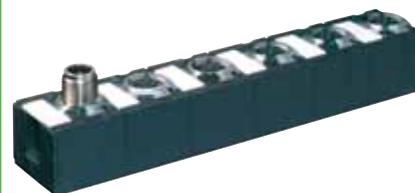
Cube67 AI4 C (TH) - 4×M12

Module compact
pour thermocouples



Cube67 AI4 E (TH) - 4×M12

Module d'extension
pour thermocouples



Homologation:

Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
AI4 - (C) 4×M12 (TH)	cULus	56748	
AI4 - (E) 4×M12 (TH)			56749
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2×4 A)		
Consommation	max. 50 mA		
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Type de capteur	K, N, J, E, R		
Temps de conversion	env. 65 ms par canal		
Résolution (analogique)	15 bits + signe		
Précision	max. ±0.5 % (de la valeur finale de la plage)		
Type de raccordement	Technique 2 fils		
Compensation du point de soudure froide	dans connecteur de raccordement M12		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			
Renseignement			

CUBE67

Sorties analogiques

- Tension/courant

Cube67 AO4 C 4xM12

Module compact
Tension

Cube67 AO4 C 4xM12

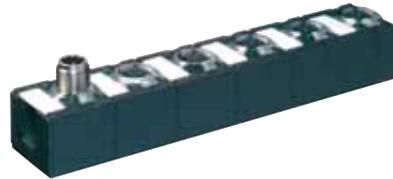
Module compact
Courant

Cube67 AO4 E 4xM12

Module d'extension
Tension

Cube67 AO4 E - 4xM12

Module d'extension
Courant



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
AO4 - (C) 4xM12 (U)	cUlus	56710		
AO4 - (C) 4xM12 (I)		cUlus	56720	
AO4 - (E) 4xM12 (U)			56711	
AO4 - (E) 4xM12 (I)				56721
Communication interne				
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)			
Consommation	max. 50 mA			
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)			
Sortie				
Tension d'alimentation	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)			
Temps de conversion	env. 1 ms (par canal)			
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC (EN 61131-2), max. 1.6 A par M12 femelle, (protection anti court-circuit et surcharge)			
Résolution (analogique)	11 bits + signe	11 Bit	11 bits + signe	11 Bit
Précision	max. ±0.5 % (de la valeur finale de la plage)			
Tension de sortie				
Résistance de charge	min. 500 Ohm	-	min. 500 Ohm	-
Plage de mesure	±10 V DC, 0...10 V DC	-	±10 V DC, 0...10 V DC	-
Sorties courant				
Résistance de charge	-	max. 500 Ohm	-	max. 500 Ohm
Plage de mesure	-	0...20 mA, 4...20 mA	-	0...20 mA, 4...20 mA
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module et canal			
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS			
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)			
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous			
Plan dimensionnel				
Renseignement				

CUBE67

Modules à bornes

– E/S multifonctions

– Entrées logiques

Cube67 DIO8/DI8 E (TB-Box)



Cube67 DIO8/DI8 E (TB-Box)

avec bornes de potentiel supplémentaires

Cube67 DIO8/DI8 E (TB-Rail)



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DIO8/DI8 - (E) TB-Box	GOST	56681	5668100
DIO8/DI8 - (E) TB-Rail			cULus, GOST
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système interne (max. 2x4 A)		
Consommation	max. 50 mA		
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs et alimentation électrique interne (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V DC, (EN 61131-2), max. 8 x 200 mA		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
Paramétrage			
Rangée de bornes X 0 (8 canaux)	Entrée		
Rangée de bornes X 1 (8 canaux)	Entrée/sortie		
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC (EN 61131-2), par liaison système (total max. 4 A)		
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		
Charge de lampe	10 W		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP66		IP20
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+75 °C)		
Mode de fixation	à visser		à enclipser sur rail DIN (EN 60715)
Plan dimensionnel			
Renseignement			

CUBE67

Cube67

Versions			Réf. art.
	base : Art. N° 56655		
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - CPV	5665500
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - CPV (SUB-D9)	5665501
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - MPA	5665502
	base : Art. N° 56651		
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - CPV (cULus-Listed)	5665100
	Connecteur multi poles (70 mA)	PARKER - Series V	5665101
	Connecteur multi poles (70 mA)	NORGREN - V20/22	5665110
	Connecteur multi poles (70 mA)	NORGREN - VM10	5665111
	Connecteur multi poles (70 mA)	NORGREN - V20/22	5665112
	Connecteur multi poles (70 mA)	SMC - Series SV/VQ	5665113
	Connecteur multi poles (70 mA)	SMC - Series VQC	5665114
	Connecteur multi poles (70 mA)	NORGREN - V20/220	5665115
	Connecteur multi poles (0.5 A)	MAC Valves	5665116
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - MPA	5665118
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - VTSA	5665105
	Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - CPV-SC (SUB-D15)	5665102
Connecteur multi poles (70 mA)	FESTO - CPV-SC (SUB-D26)	5665103	
	base : Art. N° 56656		
	Connecteur multi poles (0.5 A)	NORGREN - VM10	5665600
	Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - MPA	5665601
	Connecteur multi poles (0.5 A)	BOSCH - HF03	5665602
	Connecteur multi poles (0.5 A)	NORGREN - VM10	5665603
	Connecteur multi poles (0.5 A)	SMC - Series SV	5665604
	Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - CPA	5665605
	Connecteur multi poles (0.5 A)	BOSCH - HF02/03-LG	5665606
	Connecteur multi poles (0.5 A)	SMC - Series VQC	5665607
	Connecteur multi poles (0.5 A)	MAC Valves (UL-Listed)	5665609
	Connecteur multi poles (0.5 A)	VESTA (SUB-D37)	5665610
	Connecteur multi poles (0.5 A)	VESTA (SUB-D25)	5665611
	Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - VTSA	5665613
	Connecteur multi poles (0.5 A)	SMC - Series VQC	5665614
	Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - CPA-SC	5665615
	Connecteur multi poles (0.5 A)	FESTO - MPA-L	5665616
	Connecteur multi poles (0.5 A)	BOSCH - HF02/03-LG	5665617
Connecteur multi poles (0.5 A)	Numatics Generation 2000 (sur liste UL)	5665618	
	base : Art. N° 56671		
	DI16/DO16 - 0.5 A (E) AMP (0.5 m)	Avec connecteur AMP 32 broches (femelle)	5667100
	DI16/DO16 - 0.5 A (E) SUB-D37 (0.5 m)	avec SUB-D37 (femelle)	5667101
Accessoires de marquage			Réf. art.
	Plaques de marquage 20 × 8 mm		
	(20 pièces par barre)		55318

Ferroirs borgnes			Réf. art.
	Vis d'obturation M8 × 1 mm (pour femelle)		
	Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	3858627
	Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour femelle)		
	Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	58627
	Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour mâle)		
	Matière plastique	Unité de conditionnement : 4 pièces	56951
	Vis d'obturation 7/8" (pour mâle)		
	Matière plastique		55385
	Bouchon borgne de diagnostic M12 × 1 mm		
	Cavalier broche 1 vers broche 2		7000-13481-000000
Accessoires de raccordement adaptés			Réf. art.
	Tresse de masse 4 mm²		
		100 mm pour vis (M4)	4000-71001-041004
	Coupleurs en T M12/M12, femelle/mâle		
	droit, codage A, 6 pôles, blindé	Alimentation transversale des actionneurs Cube67	7000-46101-000000
	Résistance de terminaison M12		
	droit, codage A, 6 pôles	Cube67	7000-15041-000000
	Traversée d'armoire électrique M12		
	droit, codage A, 6 pôles, blindé	Cube67	7000-46111-000000

CUBE67

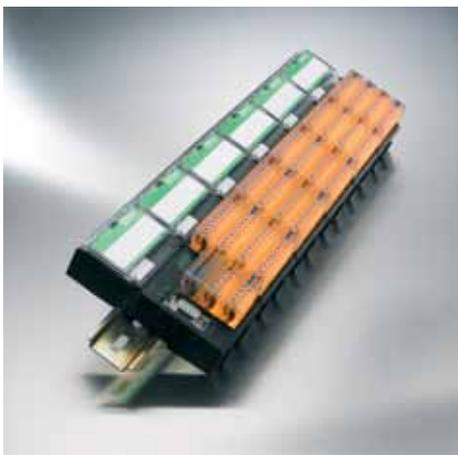
Cube67

Accessoires de raccordement adaptés			Réf. art.
	Adaptateur de rail DIN	pour nœuds de bus	56961
	Adaptateur de rail DIN 50 mm	pour modules d'extension	56962
	Adaptateur de rail DIN 30 mm	pour modules d'extension	56963
	Distributeur de puissance 4 x M12 pour alimentation actionneur supplémentaire		56955
	Repeater PROFIBUS DP + PROFIsafe 2 segments 3 segments		56960 56965
	Mâle M12, droite Liaison système interne		56947
	Femelle M12, droit Liaison système interne avec socle de fixation		56948
	Femelle M12, droit Liaison système interne		56949

CUBE67

Accessoires de raccordement adaptés			Réf. art.
	Coupleurs en T 7/8" - 7/8", femelle/mâle 5 pôles		7000-50061-0000000

Cube67



CUBE20

STATION IP20 A E/S MODULAIRES

- Enorme capacité de voies grâce à sa conception compacte
- Structure modulaire
- Connexions E/S à bornes sans entretien

TECHNOLOGIE D'INSTALLATION NOVATRICE

Cube20 est une station d'E/S bus terrain modulaire et extensible qui peut être intégrée dans le système d'E/S Cube67. Les modules ont été conçus au regard des exigences de câblage moderne dans les armoires de commande. L'utilisation de Cube20 réduit les coûts inutiles liés au fonctionnement de nombreux composants distincts. Grâce à sa conception compacte, il peut contenir jusqu'à 32 voies par module d'E/S.



Modules E/S Cube20



Nœuds du bus

- PROFIBUS
- PROFINET
- Ethernet/IP
- Protection IP20

Page 4.2.1



Connexion du système au Cube67

- Protection IP20

Page 4.2.2



Entrées numériques

- Protection IP20

Page 4.2.3



Entrées/sorties numériques

- Protection IP20

Page 4.2.3



Sorties numériques

- Protection IP20

Page 4.2.3



Entrées analogiques

- Protection IP20

Page 4.2.4



Sorties analogiques

- Protection IP20

Page 4.2.6



Accessoires

Page 4.2.7

Tete de station

– Entrées logiques



Cube20 BN-P D18



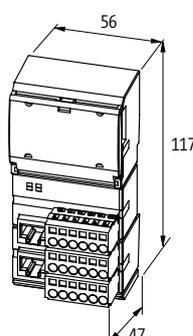
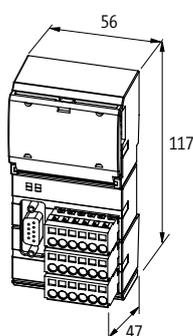
Cube20 BN-E D18



Cube20 BN-PNIO D18

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
PROFIBUS DP	56001		
EtherNet-IP		56005	
PROFINET IO			56006
Bus de terrain			
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	10/100 MBit/s full duplex	100 MBit/s Full Duplex max.
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	DHCP, BOOTP ou adresse IP par contacteur rotatif	Attribution du nom par PROFINET
Connecteur mâle	SUB-D9	2 × RJ45	
Capacité d'E/S	modulaire extensible avec un maximum de 15 modules d'E/S Cube20/67		
Entrée			
Isolation galvanique	500 V CC entre les E/S et l'électronique du système		
Alimentation électrique			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Alimentation capteur-système/actionneur	par borne UB		
Consommation	max. 150 mA		
Diagnostic			
État de communication	par LED et BUS		
Diagnostic par LED	par module		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	non		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)		
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		

Plan dimensionnel



Renseignement

CUBE20

Tete de station

– E/S multifonctions

– Cube67

Homologation:  

Cube20 BN-67 DIO8

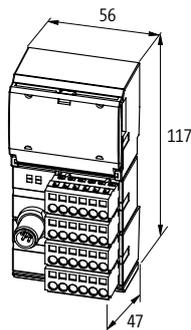
Power externe



Cube20 BN-67 DIO8

Puissance via M12

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
Cube67 liaison système	56450	564501
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 100 mA	
Alimentation système Cube67		
Capacité d'E/S	modulaire extensible avec un maximum de 3 modules d'E/S Cube20	
Entrées/sorties (multifonctions)		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Isolation galvanique	500 V CC entre les E/S et l'électronique du système	
E/S multifonctions	8 canaux au choix entrées/sorties selon (EN 61131-2), intensité admissible des sorties jusqu'à 0,5 A/canal, résistant aux courts-circuits et aux surcharges	
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 12 A	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal (seulement les sorties)	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2,5 mm ² (AWG 14)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE20

Module d'extension

- Entrées logiques
- Sorties logiques
- Entrées et sorties logiques

Homologation:

Cube20 DI32 E



Cube20 DI16 DO16 E



Cube20 DO16 E



Cube20 DO32 E



Cube20

Données de commande		Réf. art.		Réf. art.		Réf. art.		Réf. art.
DI32 - (E)	cULus	56112						
DI16/DO16 - (E)				56168				
DO16 - (E)				cULus		56117		
DO32 - (E)							cULus	56118

Communication interne	
Alimentation des modules	par liaison système
Consommation	max. 25 mA
Entrée	
Alimentation des capteurs US	24 V CC (EN 61131-2), max. 700 mA par module
Type	commutation P (EN 61131-2)
Filtre d'entrée	1 ms
Isolation galvanique	500 V CC entre les entrées et la communication interne
Sortie	
Alimentation des actionneurs UA	- 24 V DC, (EN 61131-2), max. 12 A
Isolation galvanique	- 500 V CC entre les sorties et la communication interne
Courant commuté par sortie	- max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges) max. 2 A max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Charge de lampe	- 10 W 40 W 10 W
Diagnostic	
État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module par module et canal (seulement les sorties) par module et canal
Diagnostic par BUS	par module et canal
Surveillance - tension insuffisante	oui
Surveillance - absence de tension	non
Court-circuit et surcharge	oui
Caractéristiques générales	
Degré de protection	IP20
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2,5 mm ² (AWG 14)
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

Plan dimensionnel		

Renseignement

CUBE20

Entrées analogiques

- Tension/courant

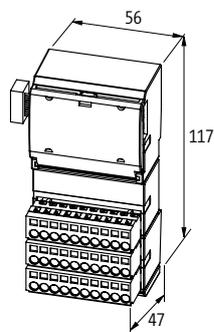
Cube20 AI4 E

Tension/courant



Homologation:  

Données de commande		Réf. art.
AI4 - (E)		56200
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 25 mA du système, max. 60 mA de l'extérieur (UI)	
Caractéristiques techniques		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Entrée		
Temps de conversion	max. 2 ms (par canal)	
Résolution (analogique)	15 bits + signe	
Précision	max. 0.3 %	
Type de raccordement	Entrée tension/courant différentiel	
Entrées tension		
Résistance d'entrée	min. 1 MOhm, (EN 61131-2)	
Plage de mesure	±10 V DC, 0...10 V DC	
Tension d'alimentation		
Résistance de charge	max. 300 Ohm (20 mA), (EN 61131-2)	
Plage de mesure	0...20 mA, 4...20 mA	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -40...+85 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2,5 mm ² (AWG 14)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE20

Entrées analogiques

– Convertisseur de température

Homologation:

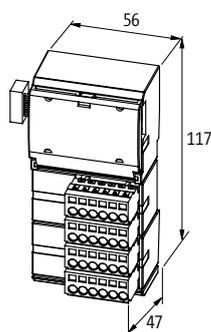
Cube20 AI4 E RTD pour résistances et température



Cube20 AI4 E TH pour thermocouples



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
AI4 - (E) RTD	56230	
AI4 - (E) TH		56240
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 25 mA du système, max. 70 mA de l'extérieur (UI)	max. 25 mA du système, max. 45 mA de l'extérieur (UI)
Caractéristiques techniques		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Entrée		
Temps de conversion	max. 600 ms (par canal)	max. 300 ms (par canal)
Type	Pt100, 200, 500; Ni100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ohm	K, N, E, J, R
Résolution (analogique)	15 bits + signe	
Précision	0.7...1.4 %	max. ±2 %, compensation intégrée du point de soudure froide
Type de raccordement	Entrée 2 fils : +Rx, -Rx / Entrée 3 fils : +Rx, RLx, -Rx	Entrée 2 fils ; TH+x, TH-x
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2,5 mm ² (AWG 14)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement	
----------------------	--

CUBE20

Sorties analogiques

- Tension/courant

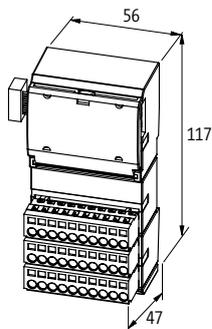
Cube20 AO4 E

Module d'extension
Tension/courant

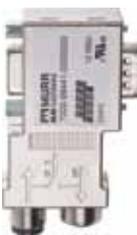


Homologation:  

Données de commande		Réf. art.
AO4 - (E) U/I		56220
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 25 mA du système, max. 90 mA de l'extérieur (UI), à vide	
Caractéristiques techniques		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Sortie		
Temps de conversion	max. 1 ms (par canal)	
Résolution (analogique)	15 bits + signe	
Précision	max. 0.5 %	
Isolation galvanique	500 V CC entre les entrées et la communication interne	
Tension de sortie		
Résistance de charge	min. 1 kOhm, (EN 61131-2)	
Plage de mesure	±10 V DC, 0...10 V DC	
Sorties courant		
Résistance de charge	max. 600 Ohm, (EN 61131-2)	
Plage de mesure	0...20 mA, 4...20 mA	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 2,5 mm ² (AWG 14)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Connecteur de bus 90°		
	SUB-D9 (mâle), bornes à vis	PROFIBUS	55762
	SUB-D9 (femelle), bornes à vis	CANopen	55760
	Connecteur de bus 180°		
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide	PROFIBUS	55584
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible	PROFIBUS	55583
	Connecteur de bus 90°		
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide	PROFIBUS	55585
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible	PROFIBUS	55587
	Connecteur de bus 90°		
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide, raccord pour programmeur	PROFIBUS	55586
	SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible, raccord pour programmeur	PROFIBUS	55588
	Connecteur de bus 90°		
	SUB-D9 (mâle) ; M12 × 1, codage B	PROFIBUS	7000-99441-000000
	Porte-étiquettes		
	Unité de conditionnement : 40 pièces		56113
	Bornier à potentiel		
	gris/gris/brun/bleu		56078
	gris/gris/jaune/bleu		56079
	jaune/bleu/jaune/bleu		56080
	brun/bleu/brun/bleu		56081
	brun/brun/bleu/bleu		56109
	bleu/jaune		56110
	bleu/jaune/brun/bleu		56111

CUBE20

Accessoires de raccordement

Réf. art.



Bornier à potentiel

SlimLine

56082

Cube20

NOTES

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

CUBE20S COMPACT, RAPIDE SUR

- Extrêmement modulaire
- Jusqu'à 64 modules par tête de station
- Temps de réponse rapide : jusqu'à 20 µs

UN NOUVEAU MEMBRE DANS LA FAMILLE CUBE

Le système E/S modulaire Cube20S de Murrelektronik vient compléter la famille Cube testée sur le terrain avec une autre ligne de produits extrêmement utiles. Conçu avec la même forme compacte, il est extrêmement flexible comme tous nos modules Cube.

Les petits modules ne font que 12,9 millimètres de large et leur conception modulaire garantit un gain d'espace. Les connexions sont également rapides et faciles à effectuer grâce au panneau arrière intégré avec l'alimentation.

Les têtes de stations pour Cube20S sont disponibles pour tous les protocoles de bus terrain standard.



Modules E/S Cube20S



Têtes de station/modules d'alimentation

- Protection IP20

Page 4.3.1



Modules de fonction

- Protection IP20

Page 4.3.3



Entrées numériques

- Protection IP20

Page 4.3.4



Sorties numériques

- Protection IP20

Page 4.3.5



Entrées analogiques

- Protection IP20

Page 4.3.7



Sorties analogiques

- Protection IP20

Page 4.3.9



Accessoires

Page 4.3.10

CUBE20S

Tete de station

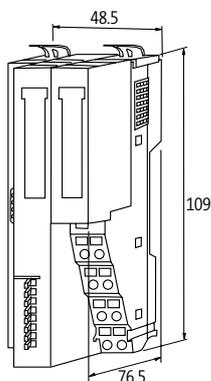
– Module de puissance compris



Cube20S



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
PROFIBUS DP	57101		
DeviceNet		57107	
CANopen			57104
Bus de terrain			
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze		
Débits de transmission	max. 12 Mbit/s	max. 500 kBit/s	max. 1 Mbit/s
Adressage	Commutateur DIP		
Connecteur mâle	SUB-D9	Connecteur Open-Style 5 broches	SUB-D9
Capacité d'E/S	modulaire extensible avec un maximum de 64 modules d'E/S et fonctionnels Cube20		
Sortie			
Courant de sortie (I/Os / Backplane)	24 V DC / 5 V DC		
Courant de sortie (I/Os / Backplane)	10 A / 3 A		
Alimentation électrique			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Alimentation capteur-système/actionneur	par borne		
Consommation	max. 95 mA		
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module		
Surveillance - tension insuffisante	non		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	non		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1,5 mm ² (max. 10 A)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		



Renseignement

CUBE20S

Tete de station

– Module de puissance compris

PROFINET **EtherNet/IP**
conformance tested

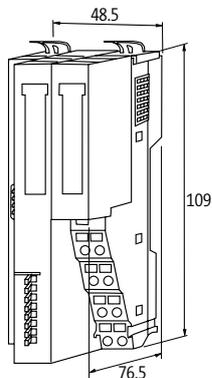
EtherCAT **Modbus**

Homologation:  US
Listed

Cube20S



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
PROFINET IO	57106			
EtherNet-IP		57105		
EtherCAT			57103	
Modbus TCP				57108
Bus de terrain				
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze			
Débits de transmission	max. 100 Mbit/s			
Adressage	DIP/DCP	DIP/DHCP	automatique	
Connecteur mâle	2 × RJ45			1 × RJ45
Capacité d'E/S	modulaire extensible avec un maximum de 64 modules d'E/S et fonctionnels Cube20			
Sortie				
Courant de sortie (I/Os /Backplane)	24 V DC / 5 V DC			
Courant de sortie (I/Os /Backplane)	10 A / 3 A			
Alimentation électrique				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Alimentation capteur-système/actionneur	par borne			
Consommation	max. 95 mA			
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module			
Surveillance - tension insuffisante	non			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Alerte actionneur	non			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP20			
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1,5 mm ² (max. 10 A)			
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Alimentations

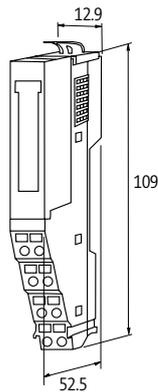
Cube20S

Distributeur de potentiel



Homologation:  US Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
8 x 24 V DC	57120		
8 x 0 V DC		57121	
4x24 + 4x0 V DC			57122
Alimentation électrique			
Tension de service	max. 30 V DC	max. 0 V DC	max. 30 V DC
Courant total	max. 10 A		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Type de raccordement	Bornes à ressort: 0.08...2.5 mm ² (AWG 28...12)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

CUBE20S

Alimentations

Cube20S

pour tension externe

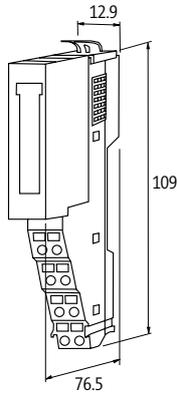


Cube20S

pour tension externe et Backplane interne

Homologation:  US Listed

Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
Module de puissance		57130	57131
Caractéristiques techniques			
Tension de service	–		max. 28.8 V DC
Courant total	–		max. 10 A
Sortie			
Courant de sortie (I/Os / Backplane)	10/0 A		4 A/2 A
Courant de sortie (I/Os / Backplane)	24 V AC		24 V DC/5 V DC
Alimentation électrique			
Tension de service	max. 28.8 V DC		
Courant total	max. 10 A		max. 6 A
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Type de raccordement	Bornes à ressort: 0.08...2.5 mm ² (AWG 28...12)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

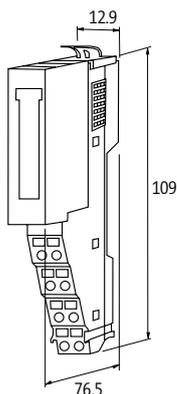
Entrées logiques

Cube20S



Homologation:  US
Listed

Données de commande		Réf. art.
DI2 (E)		57220
DI4 - (E)		57240
DI8 - (E)		57280
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 55 mA	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 500 mA par module	
Type	commutation N (EN 61131-2)	
Filtre d'entrée	3 ms	
Isolation galvanique	500 V CC entre les entrées et la communication interne	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	
Surveillance - tension insuffisante	non	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE20S

Sorties logiques

Cube20S



Homologation:  US Listed

Cube20S

Données de commande	Réf. art.
DO2 - (E)	57320
DO4 - (E)	57340
DO8 - (E)	57380

Communication interne

Alimentation des modules	par liaison système
Consommation	max. 55 mA

Sortie

Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 1 A
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Isolation galvanique	500 V CC entre les sorties et la communication interne
Charge de lampe	5 W
Temporisation de sortie	175 ns

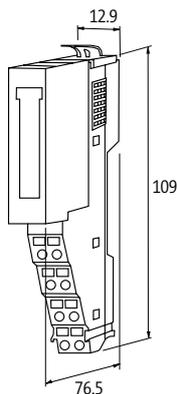
Diagnostic

État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module et canal
Diagnostic par BUS	par module
Surveillance - tension insuffisante	oui
Surveillance - absence de tension	non
Court-circuit et surcharge	oui

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP20
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

Plan dimensionnel



Renseignement

Sorties logiques

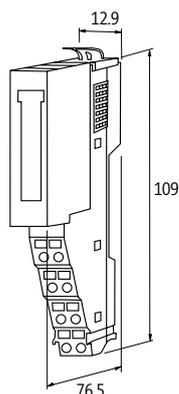
Cube20S - 2A

Cube20S - 230VAC (Relays)



Homologation: US Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DO2 - (E)	57325	57327
DO4 - (E)	57345	
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 60 mA	max. 130 mA
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 4 A	max. 30 V DC / 230 V AC
Courant commuté par sortie	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 3 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Isolation galvanique	500 V CC entre les sorties et la communication interne	
Charge de lampe	10 W	-
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE20S

Entrées analogiques

Cube20S

Tension



Cube20S

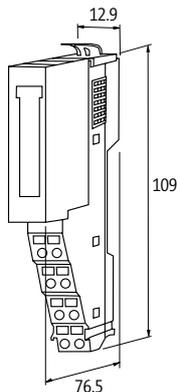
Courant

Cube20S

Tension

Homologation:  US Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
AI2 - (E)	57231	57232	57233
AI4 - (E)	57261		57263
Communication interne			
Alimentation des modules	par liaison système		
Consommation	max. 60 mA du système, max. 25 mA de l'extérieur (UI)	max. 60 mA du système, max. 15 mA de l'extérieur (UI)	max. 60 mA du système, max. 25 mA de l'extérieur (UI)
Caractéristiques techniques			
Tension de service	24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2		
Entrée			
Temps de conversion	480 ms (tous les canaux)		
Résolution (analogique)	15 bits + signe		
Précision	max. ±0.2 %	max. 0.3 %	max. ±0.2 %
Type de raccordement	Entrée tension différentielle	Entrée courant différentiel	Entrée tension différentielle
Entrées tension			
Résistance d'entrée	200 kOhm	–	200 kOhm
Plage de mesure	0...10 V DC	–	-10 V DC...+10 V DC
Tension d'alimentation			
Résistance de charge	–	max. 60 Ohm, (EN 61131-2)	–
Plage de mesure	–	0...20 mA, 4...20 mA	–
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	non		
Court-circuit et surcharge	oui		
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par module par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

Entrées analogiques

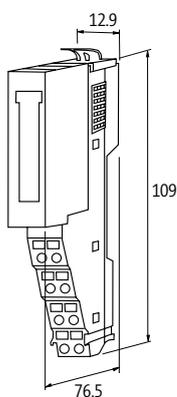
Cube20S (TH) pour thermocouples

Cube20S (RTD) pour résistances et température



Homologation: US Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
AI2 - (E)	57230	
AI4 - (E)		57265
Communication interne		
Alimentation des modules	par liaison système	
Consommation	max. 75 mA du système, max. 30 mA de l'extérieur (UI)	max. 75 mA
Caractéristiques techniques		
Tension de service	24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2	24 V DC (EN 61131-2)
Entrée		
Temps de conversion	max. 4.2...324.1 ms (par canal)	max. 330 ms (par canal)
Type	B, C, E, J, K, L, N, R, S, T	Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, R 0...3000 Ohm
Résolution (analogique)	15 bits + signe	
Précision	max. ±0.3 %, compensation intégrée du point de soudure froide	0.7...1.4 %
Type de raccordement	Entrée 2 fils ; TH+x, TH-x	2 fils (4 entrées) ; 3, 4 fils (2 entrées)
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	non	
Court-circuit et surcharge	oui	
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+85 °C)	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

CUBE20S

Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Couvercle bus Matière plastique noire		57190
	Support de rail blindé Matière plastique noire	Unité de conditionnement : 10 pièces	57191
	Connecteur de bus 90° SUB-D9 (mâle), bornes à vis SUB-D9 (femelle), bornes à vis	PROFIBUS CANopen	55762 55760
	Connecteur de bus 180° SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible	PROFIBUS PROFIBUS	55584 55583
	Connecteur de bus 90° SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible	PROFIBUS PROFIBUS	55585 55587
	Connecteur de bus 90° SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble rigide, raccord pour programmeur SUB-D9 (mâle), bornes guillotine, câble flexible, raccord pour programmeur	PROFIBUS PROFIBUS	55586 55588
	Connecteur de bus 90° SUB-D9 (mâle) ; M12 × 1, codage B	PROFIBUS	7000-99441-000000

Sorties analogiques

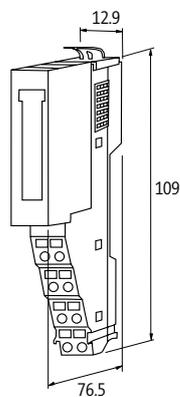
Cube20S

Tension



Homologation:  US
Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
AO2 - (E)	57331		57333	
AO4 - (E)		57361		57363
Communication interne				
Alimentation des modules	par liaison système			
Consommation	max. 60 mA du système, max. 25 mA de l'extérieur (UI), à vide			
Caractéristiques techniques				
Tension de service	24 V DC (20.4...28.8 V DC) EN 61131-2			
Sortie				
Temps de conversion	200 ms (tous les canaux)			
Résolution (analogique)	15 bits + signe			
Précision	max. 0.5 %		max. 0.2 %	
Isolation galvanique	500 V CC entre les entrées et la communication interne			
Tension de sortie				
Résistance de charge	5 kOhm			
Plage de mesure	0...10 V DC		-10 V DC...+10 V DC	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module			
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	non			
Court-circuit et surcharge	oui			
Alerte actionneur	par module par LED et BUS			
Rupture de fil, franchissement vers le bas/haut	par module par LED et BUS			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP20			
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)			
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)			
Plan dimensionnel				



Renseignement

MVK METAL – MODULES D'E/S COMPACTS POUR LES APPLICATIONS EXIGENTES

- Robustes et fiables
- Sûrs (circuits de sécurité conformément à la norme EN 13849-1 jusqu'au niveau PL e)
- PROFINET – versions compatibles AIDA

FLEXIBILITÉ MAXIMALE

MVK Metal est protégé par un boîtier métallique robuste qui est extrêmement résistant aux vibrations, médias et projections de soudure.

- Double valve ne nécessitant qu'un seul port M12.
- Versions PROFINET à démarrage rapide (< 500 ms)
- Modèles avec E/S multifonctionnelles
- Moins de variations requises, ce qui minimise les coûts d'inventaire
- Flexibilité maximale pour des expansions

NE RECHERCHEZ PAS LES ERREURS, TROUVEZ-LES !

Les options de diagnostic de MVK Metal offrent des informations détaillées sur le type et la localisation de la panne ou de l'erreur.

- Coupure du port concerné uniquement et non du module complet
- Message détaillé envoyé aux commandes et LED des périphériques
- Minimise les temps d'arrêt, les pannes sont réparées plus rapidement



CANopen

MVK Métal – Modules E/S



MVK-MP

- E/S multifonctionnelles
- Liaison d'E/S
- Sorties de sécurité
- E/S analogiques



Page 4.4.1



MVK-MPNIO

- E/S multifonctionnelles
- E/S numériques
- AIDA Push Pull
- Entrées / sorties de sécurité



Page 4.4.8



MVK-MC

- E/S multifonctionnelles



Page 4.4.13

Diagnostic étendu

- 7/8"

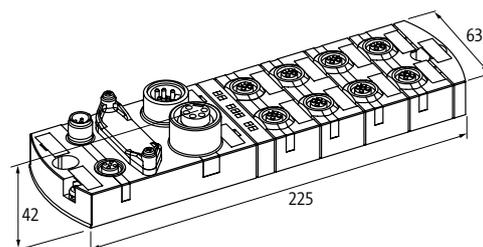


Homologation:

MVK-MP



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
D18 (D18)	55307		
DIO8 (D18)		55308	
DIO8 (DIO8)			55309
Branchements			
Bus de terrain	M12, codage B		
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A		
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze		
Débits de transmission	12 Mbits/s max.		
Adressage	Contacteur rotatif 1...99		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Paramétrage			
PIN 4	Entrée	Entrée/sortie	
PIN 2	Entrée/diagnostic		Entrée/sortie/diagnostic
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	-	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Courant commuté par sortie	-	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	-	10 W	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Rupture de câble	par douille		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

MVK METAL

Diagnostic étendu

- 7/8"

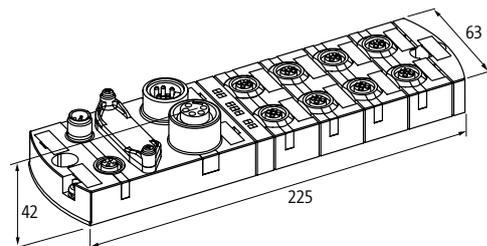


Homologation:

MVK-MP



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DO8 (DO8)	55290	
DO4 (DO4) DI4 (DI4)		55274
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage B	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 9 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	-	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	-	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MVK Metal

Diagnostic étendu

– IO-Link

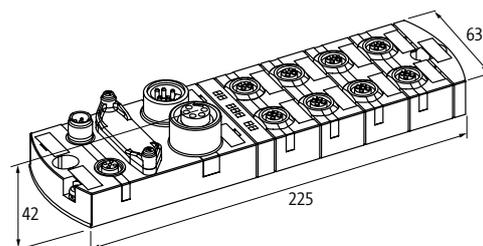


Homologation:

MVK-MP IO-Link



Données de commande		Réf. art.
DIO4 IOL4 (DIO8)		55315
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage B	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Paramétrage		
PIN 4	Entrée/sortie	
PIN 2	Entrée/Sortie/diagnostic (femelle 4...7) ; entrée/Maitre IO-Link (femelle 0...3)	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MVK Metal

MVK METAL

Diagnostic étendu

– IO-Link

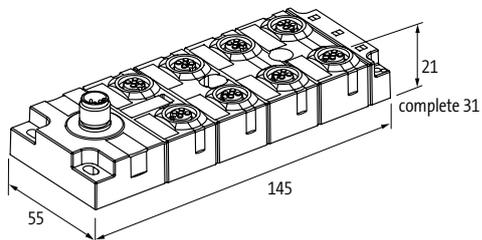
☑ IO-Link

MVP12-M DI16 IO-Link

MVP12-M DI8 DO8 IO-Link



Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
DI16 IOL	GOST	59407	
DI8 DO8 IOL			59408
Communication interne			
Indicateur à LED	US: alimentation des capteurs (vert: OK; IOL: (vert: OK); UA: alimentation des actionneurs (vert: OK)		
Consommation	max. 35 mA		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Filtre d'entrée	1 ms		
IO-Link			
Type	A		
Modes de fonctionnement	COM2 (38.4 kBaud)		
Paramétrage			
PIN 2	Entrée/diagnostic		
PIN 4	Entrée		
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 4 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

Diagnostic étendu

– Passif

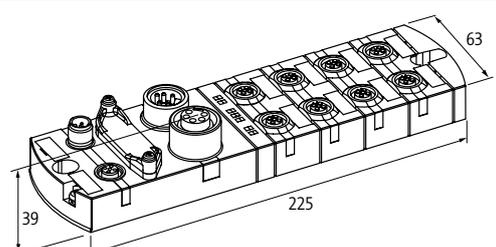
– les groupes de sortie jusqu'à PLd (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité



Homologation:   

MVK-MP Safety



Données de commande		Réf. art.
K3 DO4 (DO4) DIO4 (DIO4)		55291
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage B	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, max. 9 A, circuits de sécurité (1 + 2) par alimentation 7/8" séparée (jaune), 2 bornes déconnectable	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Paramétrage		
PIN 4	4 × entrée/sortie	
PIN 2	4 × entrée/sortie/diagnostic	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V CC, (EN 61131-2), 3 circuits de tension, (max. 9 A)	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Sortie sécurisée		
Courant commuté par sortie sécurisée	max. 2 A, résistant aux courts-circuits et aux surcharges (EN13849-1) PLd	
M12 (jaune) PIN 4	2 circuits de sécurité (UA1/UA2) avec 2 sorties logiques chacun (EN13849-1) PLd	
M12 (jaune) PIN 2	2 circuits de sécurité (UA1/UA2) avec 2 sorties logiques chacun (EN13849-1) PLd	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		
		
Renseignement		

MVK METAL

Diagnostic étendu

– Sorties analogiques

– Courant

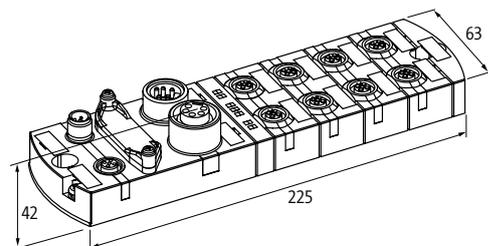


Homologation:  

MVK-MP



Données de commande		Réf. art.
AO4 (I) DIO4 (DIO4)		55292
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage B	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Plage de mesure	0...20 mA, 4...20 mA (0...10 V avec adaptateur N° de réf. 7000-42252-0000000)	
Temps de conversion	1 ms	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Diagnostic étendu

– Entrées analogiques

– Tension

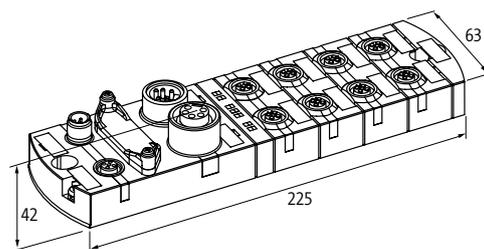


Homologation:  

MVK-MP



Données de commande		Réf. art.
AI4 (U) DIO4 (DIO4)		55293
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage B	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze	
Débits de transmission	12 Mbits/s max.	
Adressage	Contacteur rotatif 1...99	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Résolution (analogique)	16 Bit	
Plage de mesure	0...10 V (0...20 mA, 4...20 mA avec adaptateur N° de réf. 7000-42251-0000000)	
Résistance d'entrée (analogique)	env. 1 Mohm, entrée différentielle	
Temps de conversion	1 ms	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Charge de lampe (8 × M12 côté gauche)	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de fil, franchissement vers le bas / haut	par canal par LED et BUS	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MVK METAL

Diagnostic étendu

- 7/8"



Homologation:

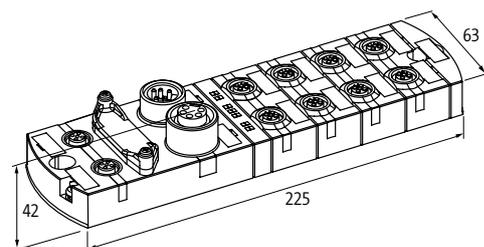
MVK-MPNIO



MVK Metal

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
D18 (D18)	55287		
DIO8 (D18)		55288	
DIO8 (DIO8)			55289

Branchements	
Bus de terrain	M12, codage D
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 9 A
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles
Bus de terrain	
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.
Adressage	DCP
Entrée	
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Paramétrage	
PIN 4	Entrée
PIN 2	Entrée/diagnostic
Sortie	
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Charge de lampe	10 W
Diagnostic	
État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module et canal
Diagnostic par BUS	par module et canal
Surveillance - tension insuffisante	oui
Surveillance - absence de tension	oui
Court-circuit et surcharge	oui
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS
Rupture de câble	par douille
Caractéristiques générales	
Degré de protection	IP67
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous
Plan dimensionnel	



Renseignement

Diagnostic étendu



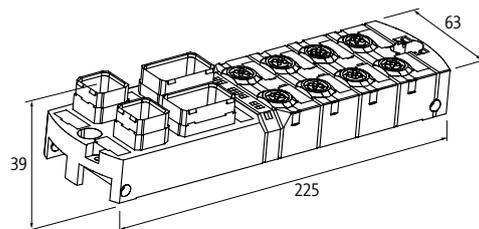
MVK+ MPNIO

Push Pull



Homologation:

Données de commande		Réf. art.
DIO8 (DIO8)		55283
Branchements		
Bus de terrain	Connecteur de données RJ45 Push Pull	
Alimentation capteur-système/actionneur	Connecteur de puissance, Push Pull, max. 12 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X	
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.	
Adressage	DCP	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Paramétrage		
PIN 4	Entrée/sortie	
PIN 2	Entrée/sortie/diagnostic	
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	24 V DC, (EN 61131-2), max. 12 A	
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	10 W	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MVK Metal

MVK METAL

Diagnostic étendu

– FSU (Fast-Start-Up)

– isolation galvanique des potentiels d'entrée et de sortie



MVK+ MPNIO

Push Pull



MVK+ MPNIO



Données de commande		Réf. art.		Réf. art.	Réf. art.	
DI8 (DI8)	cULus, GOST	55268				
DI8 (DO8)			cULus, GOST	55269		
DO8 (DI4 DI4)					55339	
Branchements						
Bus de terrain	Connecteur de données RJ45 Push Pull			M12, codage D		
Alimentation capteur-système/actionneur	Connecteur de puissance, Push Pull, max. 12 A			7/8", 5 pôles, max. 9 A avec protection contre les inversions de polarité		
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles					
Bus de terrain						
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)					
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X			Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X/MRP		
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.					
FSU (Fast-Start-Up)	max. 500 ms					
Adressage	DCP					
Entrée						
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)					
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)					
PIN 2	–	Femelle 4...7		–		
PIN 4	–	Femelle 4...7		–		
Paramétrage						
PIN 4	Entrée	Entrée (femelle 4...7); sortie (femelle 0...3)				
PIN 2	Entrée	Entrée (femelle 4...7); sortie (femelle 0...3)				
Sortie						
Alimentation des actionneurs UA	–	24 V DC, (EN 61131-2), max. 12 A		24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A		
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)				
Charge de lampe	–	10 W				
Diagnostic						
État de communication	par LED					
Diagnostic par LED	par module et canal					
Diagnostic par BUS	par module et canal					
Surveillance - tension insuffisante	oui					
Surveillance - absence de tension	oui					
Court-circuit et surcharge	oui					
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS					
Rupture de câble	par douille					
Caractéristiques générales						
Degré de protection	IP67					
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)					
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous					
Plan dimensionnel						
Renseignement						

LWL-Push Pull

– FSU (Fast-Start-Up)

– isolation galvanique des potentiels d'entrée et de sortie

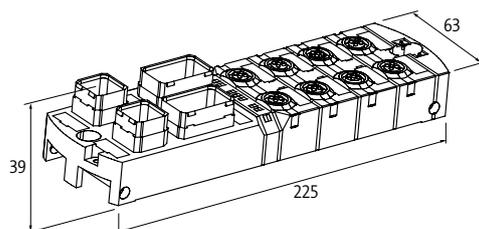


MVK+ MPNIO POF

POF Push Pull



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
D18 (D18)	55256	
D18 (D08)		55257
Branchements		
Bus de terrain	2 x SCRJ45 POF-Push Pull	
Alimentation capteur-système/actionneur	Connecteur de puissance, Push Pull, max. 12 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X/MRP	
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.	
FSU (Fast-Start-Up)	max. 500 ms	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Paramétrage		
PIN 4	Entrée	Entrée (femelle 4...7); sortie (femelle 0...3)
PIN 2	Entrée	Entrée (femelle 4...7); sortie (femelle 0...3)
Sortie		
Alimentation des actionneurs UA	–	24 V DC, (EN 61131-2), max. 12 A
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Charge de lampe	–	10 W
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Rupture de câble	par douille	
Divers	POF- Mesures d'atténuation/de longueur	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MVK METAL

Actif

– entrées/sorties de sécurité jusqu'à cat. 4/PLe (EN ISO 13849-1), jusqu'à SIL 3 (IEC 61508), jusqu'à SILCL 3 (IEC 62061)

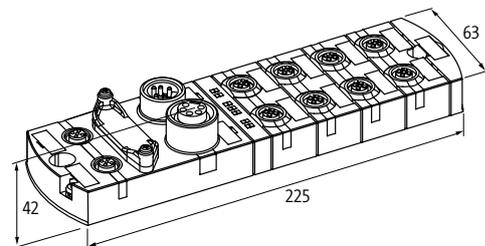


Homologation:

MVK-MPNIO Safety



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI16/8 F	55560	
DI8/4 F DO4		55561
Branchements		
Bus de terrain	M12, codage D	
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A	
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles	
Bus de terrain		
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)	
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X	
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.	
Adressage	DCP	
Entrée plus sûre		
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA (par PIN 1+5), protection anti court-circuit et surcharge ou max. 700 mA pour une seule PIN	
Type	pour capteurs électroniques ou commutateurs mécaniques	
Sortie sécurisée		
Alimentation des actionneurs UA	–	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A
Courant commuté par sortie sécurisée	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui	
Surveillance - absence de tension	oui	
Court-circuit et surcharge	oui	
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS	
Détection croisée	Capteur-/Actionneur	
Détection de rupture de câble	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	-20...+55 °C (température de stockage - 40...+70 °C)	
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Diagnostic étendu

- 7/8"

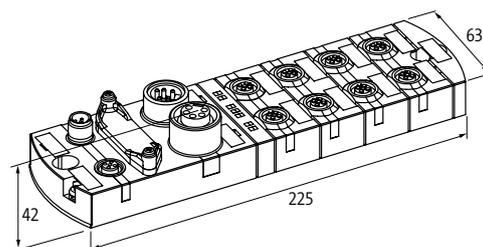
CANopen

Homologation:  

MVK-MC



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
D18 (D18)	55304		
DIO8 (D18)		55305	
DIO8 (DIO8)			55306
Branchements			
Bus de terrain	M12, codage A, 5 pôles		
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A		
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique		
Débits de transmission	max. 1 Mbits/s avec résistances de terminaison connectables		
Adressage	Contacteur rotatif 1...99		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Paramétrage			
PIN 4	Entrée	Entrée/sortie	
PIN 2	Entrée/diagnostic		Entrée/sortie/diagnostic
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	-	24 V DC, (EN 61131-2), max. 9 A	
Courant commuté par sortie	-	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Charge de lampe	-	10 W	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Alerte actionneur	par canal par LED et BUS		
Rupture de câble	par douille		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	Fixation par vis à 2 trous		
Plan dimensionnel			



Renseignement

MVK Metal

MVK METAL

Ferroirs borgnes		Réf. art.
	Vis d'obturation M12 x 1 mm Métal, hex, 1 pièce	996049
	Capuchon borgne 7/8" Métal	55390
	Bouchon borgne de diagnostic M12 x 1 mm Cavalier broche 1 vers broche 2	7000-13481-000000
	Couvercle d'adressage Métal	55317
Accessoires de marquage		Réf. art.
	Plaques de marquage 20 x 8 mm (20 pièces par barre)	55318
Accessoires de raccordement		Réf. art.
	Adaptateur mâle M12/M12 pour entrées Convertisseur courant/tension Unité de conditionnement : 4 pièces	7000-42251-000000
	Convertisseur de tension/convertisseur de courant Unité de conditionnement : 4 pièces	7000-42252-000000
	MVK PushPull Kit de protection antipoussière	553260
	Tresse de masse 4 mm² 100 mm pour vis (M4)	4000-71001-041004
	Vis d'obturation M23 Métal	55352

NOTES

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



IMPACT67

MODULES E/S COMPACTS POUR LE TERRAIN

- Axés sur l'application
- Installation conviviale
- Economiques

DÉCENTRALISATION ÉCONOMIQUE

Impact67 est la solution de bus terrain idéale pour des applications de base devant être rentables. Les modules de cette série sont disponibles avec différents protocoles de bus, ils comportent des connexions enfichables, des diagnostics et des joints testés IP67.

L'Impact67 convient ainsi parfaitement aux ingénieurs en électricité dont l'objectif consiste à minimiser les coûts tout en conservant des entrées et sorties numériques dans des conditions normales.

AXÉS SUR L'ESSENTIEL

- Entrées et sorties prédéfinies – Facilite la configuration
- Diagnostic à voie unique via LED – ne recherchez pas les erreurs, trouvez-les
- Diagnostics collectifs via le bus – diagnostics à distance faciles
- Arrêt en fonction du port – seul le port concerné est coupé



Modules E/S Impact67

 <p>Impact67-P • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.1</p>	 <p>Impact67-PNIO • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.2</p>
 <p>Impact67-E • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.3</p>	 <p>Impact67-EC • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.4</p>
 <p>Impact67-C • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.5</p>	 <p>Impact67-DN • E/S numériques</p>  <p>Page 4.5.6</p>

Diagnostic de base



Impact67-P

DI16

Impact67-P

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-P

DO8 - 2 A

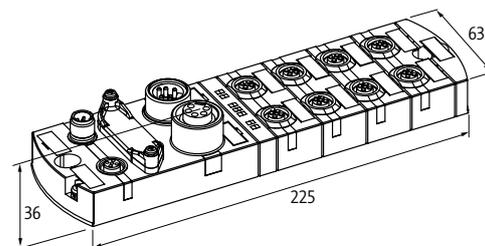
Impact67-P

DO16 - 0.5 A



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55345			
DI8/DO8 - 2 A		55346		
DO8 - 2 A			55347	
DO16 - 0.5 A				55348
Branchements				
Bus de terrain	M12, codage B			
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A			
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles			
Bus de terrain				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze			
Débits de transmission	12 Mbits/s max.			
Adressage	Contacteur rotatif 3...99			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		-	
Sortie				
Courant commuté par sortie	-	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Impact67

IMPACT67

Diagnostic de base



Impact67-PN

DI16

Impact67-PN

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-PN

DO8 - 2 A

Impact67-PN

DO16 - 0.5 A



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55091			
DI8/DO8 - 2 A		55092		
DO8 - 2 A			55093	
DO16 - 0.5 A				55094

Branchements

Bus de terrain	M12, codage D
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 9 A

Emplacements d'E/S

Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles
--------------------	------------------------

Bus de terrain

Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.
Adressage	DCP

Entrée

Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	-
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	-

Sortie

Courant commuté par sortie	-	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
----------------------------	---	--	--

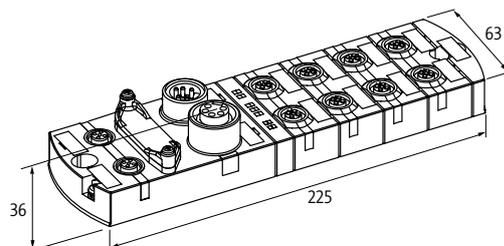
Diagnostic

État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module et canal		
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui	-	

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP67
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK

Plan dimensionnel



Renseignement

Diagnostic de base

EtherNet/IP™
conformance tested

Impact67-E

DI16

Impact67-E

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-E

DO8 - 2 A

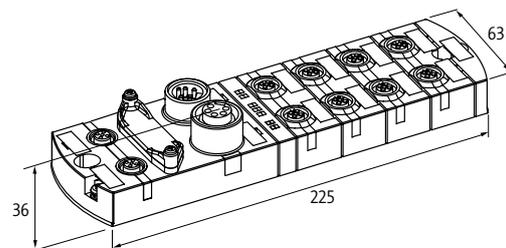
Impact67-E

DO16 - 0.5 A



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55085			
DI8/DO8 - 2 A		55086		
DO8 - 2 A			55087	
DO16 - 0.5 A				55088
Branchements				
Bus de terrain	M12, codage D			
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A			
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles			
Bus de terrain				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Modes de fonctionnement	Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X			
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.			
Adressage	DHCP, BOOTP ou adresse IP par contacteur rotatif			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		-	
Sortie				
Courant commuté par sortie	-	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Impact67

IMPACT67

Diagnostic de base

EtherCAT

Homologation:   

Impact67-EC

DI16

Impact67-EC

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-EC

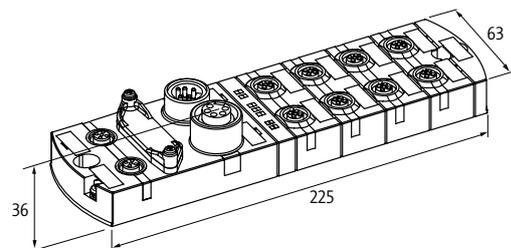
DO8 - 2 A

Impact67-EC

DO16 - 0.5 A



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55081			
DI8/DO8 - 2 A		55082		
DO8 - 2 A			55083	
DO16 - 0.5 A				55084
Branchements				
Bus de terrain	M12, codage D			
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A			
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles			
Bus de terrain				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Modes de fonctionnement	Autocrossing Autonegotiation			
Débits de transmission	100 Mbits/s max.			
Adressage	automatique ou Device ID par commutateur rotatif			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		-	
Sortie				
Courant commuté par sortie	-	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	-25...+55 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Diagnostic de base

CANopen

Impact67-C

DI16

Impact67-C

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-C

DO8 - 2 A

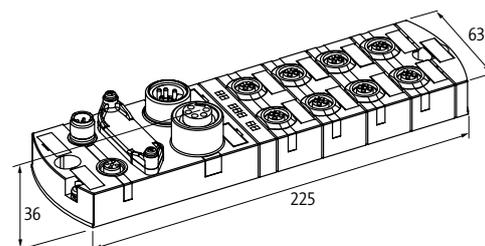
Impact67-C

DO16 - 0.5 A



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55075			
DI8/DO8 - 2 A		55076		
DO8 - 2 A			55077	
DO16 - 0.5 A				55078
Branchements				
Bus de terrain	M12, codage A			
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 × max. 9 A			
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles			
Bus de terrain				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Modes de fonctionnement	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique			
Débits de transmission	max. 1 Mbit/s			
Adressage	Contacteur rotatif 1...99			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		-	
Sortie				
Courant commuté par sortie	-		max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module		par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	-25...+75 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Impact67

IMPACT67

Diagnostic de base



Impact67-DN

DI16

Impact67-DN

DI8/DO8 - 2 A

Impact67-DN

DO8 - 2 A

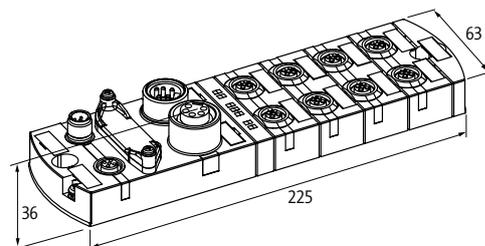
Impact67-DN

DO16 - 0.5 A



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	55071			
DI8/DO8 - 2 A		55072		
DO8 - 2 A			55073	
DO16 - 0.5 A				55074
Branchements				
Bus de terrain	M12, codage A			
Alimentation capteur-système/actionneur	7/8", 5 pôles, 2 x max. 9 A			
Emplacements d'E/S	M12, codage A, 5 pôles			
Bus de terrain				
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)			
Modes de fonctionnement	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique			
Débits de transmission	125 kBit/s; 250 kBit/s; 500 kBit/s			
Adressage	Contacteur rotatif 0...63			
Entrée				
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 200 mA par douille M12, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		-	
Sortie				
Courant commuté par sortie	-	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic				
État de communication	par LED			
Diagnostic par LED	par module et canal			
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal		
Surveillance - tension insuffisante	oui			
Surveillance - absence de tension	oui			
Court-circuit et surcharge	oui			
Caractéristiques générales				
Degré de protection	IP67			
Plage de température	-25...+75 °C (température de stockage -25...+70 °C)			
Mode de fixation	2 trous de fixation par vis, montage compatible avec modules d'E/S de la série MBV et MVK			
Plan dimensionnel				



Renseignement

Accessoires			Réf. art.
	<p>Plaques de marquage 20 × 8 mm (20 pièces par barre)</p>		<p>55318</p>
	<p>Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour femelle) Plastique, 6 pans</p>	<p>Unité de conditionnement : 10 pièces</p>	<p>58627</p>

IMPACT20

MODULES D'E/S COMPACTS

- Protection IP20
- Efficaces
- Economiques

AXES SUR L'ESSENTIEL

L'Impact20 de Murrelektronik est la solution idéale lorsqu'il vous faut une application économique de modules E/S bus terrain dans des boîtes à bornes et tableaux de commande.

- **Entrées et sorties prédéfinies**
 - Facilite la configuration
- **Diagnostic à voie unique via LED**
 - Indique les défaillances immédiatement
- **Diagnostic collectif via le bus**
 - Facilite l'analyse des défaillances
- **Arrêt en fonction de la voie**
 - Seul le port concerné est coupé



IMPACT20 MODULES E/S

 <p>Impact20-P • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.1</p>	 <p>Impact20-PNIO • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.2</p>
 <p>Impact20-E • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.3</p>	 <p>Impact20-EC • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.4</p>
 <p>Impact20-C • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.5</p>	 <p>Impact20-DN • E/S numériques</p>  <p>Page 4.6.6</p>



Impact20-P

DI16



Impact20-P

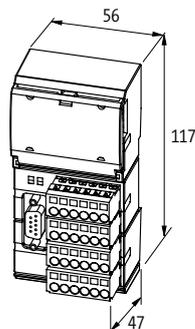
DI8/DO8 - 2 A

Impact20-P

DO16 - 0.5 A

Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56900		
DI8/DO8 - 2 A		56901	
DO16 - 0.5 A			56902
Branchements			
Bus de terrain	SUB-D9		
Alimentation capteur-système/actionneur	6 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Emplacements d'E/S	18 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Prise en charge des modes Sync et Freeze		
Débits de transmission	12 Mbits/s max.		
Adressage	Contacteur rotatif 3...99		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		–
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		–
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–	max. 8 A	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

IMPACT20



Impact20-PN

DI16



Impact20-PN

DI8/DO8 - 2 A

Impact20-PN

DO16 - 0.5 A

Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56920		
DI8/DO8 - 2 A		56921	
DO16 - 0.5 A			56922

Branchements

Bus de terrain 2 x RJ45

Alimentation capteur-système/actionneur 6 x bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm² (max. 12 A)

Emplacements d'E/S 18 x bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm² (max. 12 A)

Bus de terrain

Tension de service 24 V DC (EN 61131-2)

Modes de fonctionnement Autonegotiation/Auto MDI/MDI-X

Débits de transmission 100 MBit/s Full Duplex max.

Entrée

Alimentation des capteurs US 24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges) -

Type pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2) -

Sortie

Courant commuté par sortie - max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges) max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)

Courant total - max. 8 A

Diagnostic

État de communication par LED

Diagnostic par LED par module par module et canal

Diagnostic par BUS par module par module et canal

Surveillance - tension insuffisante oui

Surveillance - absence de tension oui

Court-circuit et surcharge oui

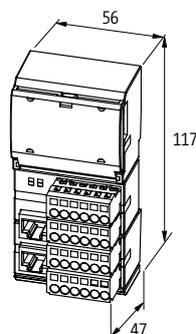
Caractéristiques générales

Degré de protection IP20

Plage de température 0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)

Mode de fixation à enclipser sur rail DIN (EN 60715)

Plan dimensionnel



Renseignement

EtherNet/IP™
conformance tested

Impact20-E

DI16



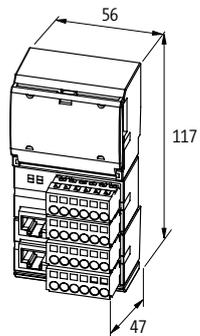
Impact20-E

DI8/DO8 - 2 A

Impact20-E

DO16 - 0.5 A

Homologation:  

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56916		
DI8/DO8 - 2 A		56917	
DO16 - 0.5 A			56918
Branchements			
Bus de terrain	2 × RJ45		
Alimentation capteur-système/actionneur	6 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Emplacements d'E/S	18 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Débits de transmission	100 MBit/s Full Duplex max.		
Adressage	DHCP, BOOTP ou adresse IP par contacteur rotatif		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		–
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		–
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–	max. 8 A	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			
			
Renseignement			

IMPACT20

EtherCAT

Impact20-EC

DI16



Impact20-EC

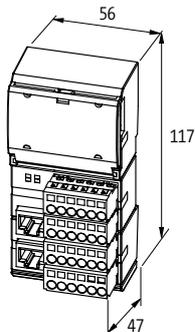
DI8/DO8 - 2 A

Impact20-EC

DO16 - 0.5 A

Homologation: PCB UL Listed

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56912		
DI8/DO8 - 2 A		56913	
DO16 - 0.5 A			56914
Branchements			
Bus de terrain	2 × RJ45		
Alimentation capteur-système/actionneur	6 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Emplacements d'E/S	18 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Autocrossing Autonegotiation		
Débits de transmission	100 Mbits/s max.		
Adressage	automatique		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		–
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		–
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–	max. 8 A	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

CANopen

Impact20-C

DI16

Impact20-C

DI8/DO8 - 2 A

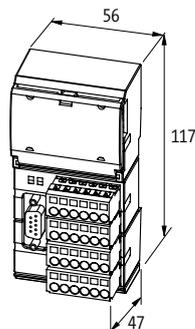
Impact20-C

DO16 - 0.5 A



Homologation:  

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56904		
DI8/DO8 - 2 A		56905	
DO16 - 0.5 A			cCSAus 56906
Branchements			
Bus de terrain	SUB-D9		
Alimentation capteur-système/actionneur	6 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Emplacements d'E/S	18 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique		
Débits de transmission	max. 1 Mbit/s		
Adressage	Contacteur rotatif 1...99		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		–
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		–
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–	max. 8 A	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

IMPACT20



Impact20-DN

DI16



Impact20-DN

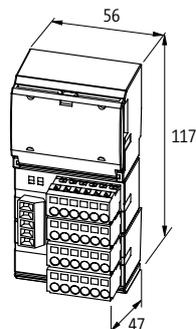
DI8/DO8 - 2 A

Impact67-DN

DO16 - 0.5 A

Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI16	56908		
DI8/DO8 - 2 A		56909	
DO16 - 0.5 A			56910
Branchements			
Bus de terrain	5 × bornes enfichables à ressort		
Alimentation capteur-système/actionneur	6 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Emplacements d'E/S	18 × bornes enfichables à ressort, max. 2.5 mm ² (max. 12 A)		
Bus de terrain			
Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)		
Modes de fonctionnement	Scrutation ; Changement d'état ; Cyclique		
Débits de transmission	125 kBit/s; 250 kBit/s; 500 kBit/s		
Adressage	Contacteur rotatif 0...63		
Entrée			
Alimentation des capteurs US	24 V CC, (EN 61131-2), max. 700 mA par module, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		–
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		–
Sortie			
Courant commuté par sortie	–	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–	max. 8 A	
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module	par module et canal	
Diagnostic par BUS	par module	par module et canal	
Surveillance - tension insuffisante	oui		
Surveillance - absence de tension	oui		
Court-circuit et surcharge	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			



Renseignement

Accessoires de marquage		Réf. art.
	Porte-étiquettes Unité de conditionnement : 40 pièces	56113
	Plaques de marquage 20 x 8 mm (20 pièces par barre)	55318
Accessoires de raccordement		Réf. art.
	Bornier à potentiel brun/brun/bleu/bleu	56109
	bleu/jaune	56110
	bleu/jaune/brun/bleu	56111

MASI00/20 POUR L'ARMOIRE DE COMMANDE

- Grande densité de signaux dans un espace très petit
- Raccordement par bornes autodénudantes ou à lame de pression embrochables
- Alimentation de capteur via l'interface AS ou 24 VCC

SYSTÈME D'INTERFACE AS – MASIO0/20

Les modules MASIO0 et MASI20 ont été conçus pour supporter correctement le câblage monotoron utilisé dans les armoires de commande et les boîtes à bornes. L'installation, la configuration et la maintenance sont ainsi facilitées pour l'utilisateur. Les modules bénéficient d'une conception ultra-mince et constituent ainsi le choix idéal pour les applications dans les boîtes à bornes et les armoires. Les connexions codées et enfichables réduisent le temps et les erreurs d'installation.

Ils ont été conçus conformément à la dernière spécification d'interface AS 3.0 et bénéficient de la certification d'interface AS mondialement reconnue, ce qui garantit leur interopérabilité et par conséquent un investissement sûr. De plus, avec le module K3 spécial, vous pouvez créer des arrêts de sécurité conformément à la norme EN 13849-1 jusqu'au niveau PL d.



Modules E/S



Composants de bus MASIO0

Page 4.7.1



Composants de bus MASI20

Page 4.7.1

Technologie d'installation



Distributeurs de bus et d'électricité

Page 4.7.5

Entrées/sorties logiques

MASI00

DI4/DO4 - 0.2 A



MASI00

DI4/DO4 - 0.2 A (AB)

MASI20

DI4 - 0.17 A (AB)



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI4/DO4 - 0.2 A	55700		
DI4/DO4 - 0.2 A (AB)		ASI	55701
DI4 - 0.17 A (AB)			ASI, UL-Listed, CSA
			55688
Caractéristiques techniques			
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC		
Courant total (interface AS)	max. 250 mA		
Adressage	1...31 par bornes enfichables	1...62 (1...31 A ou B) par borne enfichable	par port d'adresse intégrée ou maître
Plage d'adresses	1...31	1...62 (1...31 A ou B)	
Consommation	-	max. 200 mA	-
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.F.F	S-7.A.7	S-0.A.0
Entrée			
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		max. 170 mA depuis AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour contacteurs courants		pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Courant d'entrée	-		max. 10 mA
Sortie			
Courant commuté par sortie	max. 0,2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		-
Courant total	max. 200 mA		-
Temps de coupure en cas de court-circuit	env. 50 ms		-
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module		
Surveillance - absence de tension	oui		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP00		IP20
Plage de température	0...+55 °C (température de stockage -20...+70 °C)		-20...+60 °C
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Type de raccordement interface AS	Borne enfichable à vis: 0.2...2.5 mm ²		Bornes guillotiné, 0,5...0,75 mm ²
Type de raccordement capteur/actionneur	-		Bornes enfichables à ressort: 0,14...1,5 mm ²
Plan dimensionnel			
Renseignement			
1 adaptateur d'enclipsage N° de réf. 20900 est nécessaire pour l'enclipsage sur rail DIN			

MASI00/20

Entrées logiques

– Sorties à semiconducteur



MASI20

DI4 - 0.2 A DO3 - 0.5 A (AB)



MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A DO3 - 0.5 A (AB)	55687	
DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A		55686

Caractéristiques techniques

Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Courant total (interface AS)	max. 50 mA	
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	1...31
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.0	S-7.0.E

Entrée

Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Courant d'entrée	max. 10 mA	

Sortie

Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Courant total	max. 2 A	
Temps de coupure en cas de court-circuit	env. 20 ms	

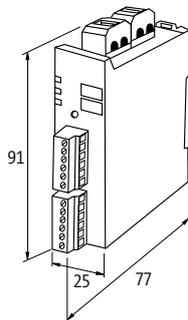
Diagnostic

État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP20	
Type de raccordement interface AS/ puissance	Bornes guillotine, 0,5...0,75 mm ²	
Type de raccordement capteur/actionneur	Bornes enfichables à ressort: 0,14...1,5 mm ²	
Plage de température	-20...+60 °C	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	

Plan dimensionnel



Renseignement

Entrées logiques

– Sorties à relais



MASI20

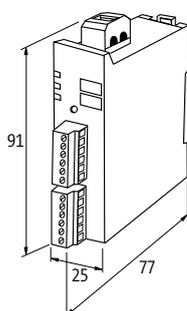
DI4 - 0.17 A DO3 - 2 A (AB)



MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.17 A DO3 - 2 A (AB)	55768	
DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A		55685
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Courant total (interface AS)	max. 300 mA	
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	1...31
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.0	S-7.0.E
Entrée		
Alimentation des capteurs US	max. 170 mA depuis AS-1 (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Courant d'entrée	max. 10 mA	
Sortie		
Courant commuté par sortie	max. 2 A	
Courant total	max. 4.5 A	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Type de raccordement interface AS/ puissance	Bornes guillotiné, 0,5...0,75 mm ²	
Type de raccordement capteur/actionneur	Bornes enfichables à ressort: 0,14...1,5 mm ²	
Plage de température	-20...+60 °C	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MASI00/20

Entrées logiques

– les groupes de sortie jusqu'à PLd (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité

– Découplage optique des entrées (seulement lorsque la tension d'alimentation est utilisée)

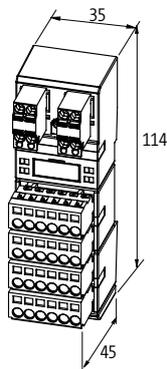
Homologation:  

MASI20

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A (AB) K3



Données de commande		Réf. art.
DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A (AB) K3		56440
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Courant total (interface AS)	max. 300 mA	
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.7	
Entrée		
Tension d'alimentation	au choix (permutable) depuis l'AS-I ou depuis 24 V CC (EN 61131-2) par alimentation supplémentaire	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA externe ou depuis interface AS, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Courant d'entrée	max. 10 mA	
Sortie		
Tension d'alimentation	24 V CC (18...30.2 V CC) EN 61131-2 par alimentation supplémentaire, isolation sécurisée de l'alimentation d'entrée	
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Courant total	max. 2 A	
Temps de coupure en cas de court-circuit	env. 20 ms	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	0...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: 0,2...2,5 mm ²	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		



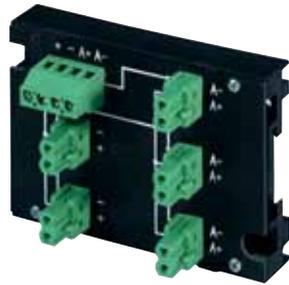
Renseignement

MASI00/20

Technique d'installation

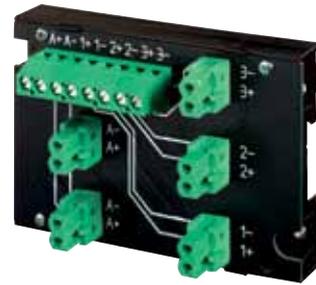
Homologation:  

Répartiteur de bus/puissance



Répartiteur de bus/puissance

isolation des potentiels



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
3 interfaces AS + 2 emplacements puissance	5 bornes enfichables incluses	55606
2 interfaces AS + 3 emplacements puissance		5 bornes enfichables incluses
Caractéristiques techniques		
Tension de service	max. 36 V DC	
Courant par raccordement	max. 8 A	
Courant total	max. 24 A	
Tension d'isolation	AS-I/puissance 200 V, (EN 60664-1)	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP20	
Plage de température	-20...+70 °C	-20...+70 °C (température de stockage -40...+80 °C)
Type de raccordement	Borne à vis: fil monobrin (0,25...4 mm ²), fil à brins fins (0,5...2,5 mm ²)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)	
Plan dimensionnel		

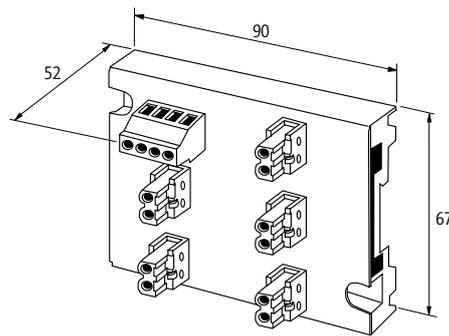
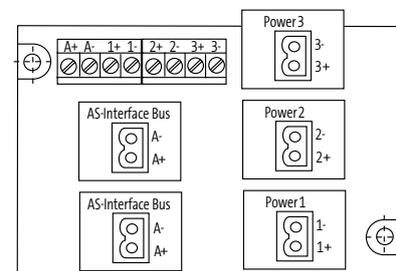
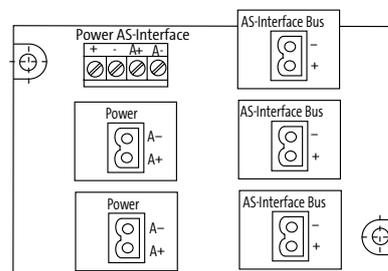


Schéma de raccordement



Renseignement

MASI00/20

Technique d'installation

Répartiteur de bus/puissance



Homologation: **UL** **PCF**

Données de commande		Réf. art.	Réf. art.
3 potentiels	5 emplacements, universel	55605	
	sans bornes enfichables	55607	
1 potentiel			5 bornes enfichables incluses 55611
Caractéristiques techniques			
Tension de service	max. 36 V DC		
Courant par raccordement	max. 8 A		
Courant total	max. 12 A		
Tension d'isolation	AS-I/puissance 200 V, puissance/puissance 50 V (EN 60664-1)		
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP20		
Plage de température	-20...+70 °C		
Type de raccordement	Borne à vis: fil monobrin (0,2...2,5 mm ²), fil à brins fins (0,2...1,5 mm ²)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715)		
Plan dimensionnel			

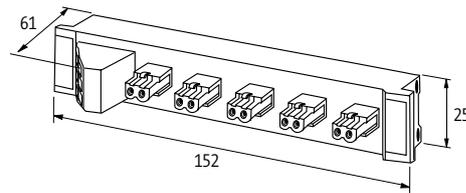
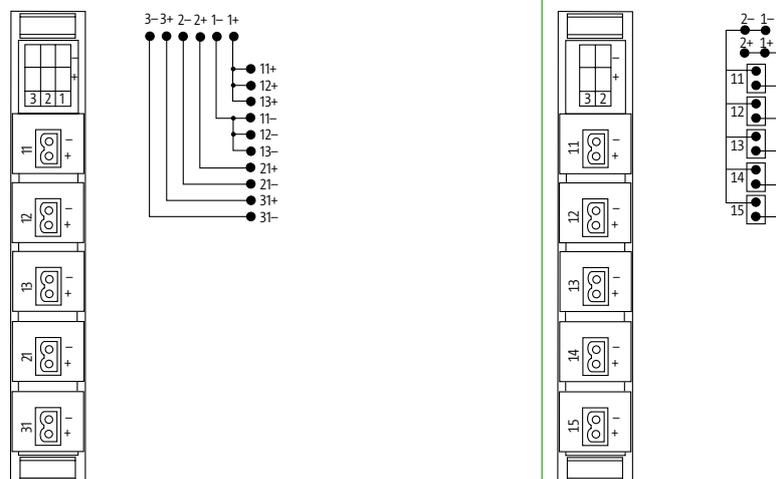


Schéma de raccordement



Renseignement

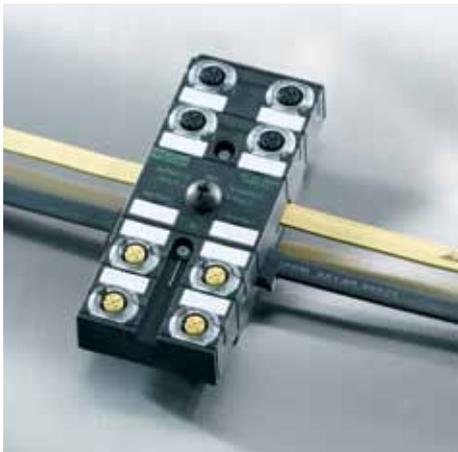
Accessoires			Réf. art.
	Ligne d'E/S pour MASI00 1.0 m		556510
	Ligne d'E/S pour MASI00 avec cosse à fourche 150 mm		556511
	MASI Z-Plug Branchement de bus passif	AS-Interface	55779
	Programmeur		
		AS-Interface	55696
	Câble de rechange		
		Programmeur AS-I	55727
Accessoires de marquage			Réf. art.
	Plaque de marquage		
	Unité de conditionnement : 22 pièces		55218
	Unité de conditionnement : 20 pièces	Bus et alimentation électrique externe	55219
Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Borne enfichable		
		pour répartiteur de bus/puissance	55604
	Répartiteur AS-I de câble profilé sur câble profilé	AS-Interface	55749
	Collier de fixation		
	Unité de conditionnement : 50 pièces	Câble profilé AS-I	55742

MASI00/20

Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Adaptateur du câble profilé sur M12 2 pôles	AS-Interface	55741
	Câble profilé jaune, 2 × 1.5 mm² Au mètre	AS-Interface	55743
	Câble profilé noir, 2 × 1.5 mm² Au mètre	AS-Interface	55744
	Borne enfichable à ressort Unité de conditionnement : 5 pièces	MASI20 Plan d'E/S	55213
	Borne enfichable à vis Unité de conditionnement : 5 pièces	MASI20 Plan d'E/S	55210
	Borne enfichable à vis Unité de conditionnement : 5 pièces	MASI20 Raccordement du bus (interface AS)	55211
	Borne enfichable à vis Unité de conditionnement : 5 pièces	Alimentation tension extérieure MASI20	55212
	Borne guillotine Unité de conditionnement : 5 pièces	MASI20 Raccordement du bus (interface AS)	55214
	Borne guillotine Unité de conditionnement : 5 pièces	Alimentation tension extérieure MASI20	55215

NOTES

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



MASI67

LES CABLES PLATS EMMENENT LES SYSTEMES SUR LE TERRAIN

- Mise hors tension de deux circuits par un seul module
- Composants actifs et passifs
- Câbles plats pouvant être insérés à maintes reprises

SYSTÈME D'INTERFACE AS – MASI67

Avec MASI67, Murrelektronik offre un système d'installation optimisé pour l'ingénierie mécanique. Les modules d'E/S enrobés sont extrêmement résistants aux incidences mécaniques telles que les vibrations et chocs et sont étanches conformément aux exigences industrielles. L'intégration de deux sorties dans un seul port M12 réduit l'installation de valves de 50 %.

La gamme de produits est complétée par des modules à technologie d'installation passive présentant des interfaces pratiques pour les câbles circulaires couramment utilisés dans les applications C-track.

Ils ont été conçus conformément à la dernière spécification d'interface AS 3.0 et bénéficient de la certification d'interface AS mondialement reconnue, ce qui garantit leur interopérabilité et par conséquent un investissement sûr. De plus, avec le module K3 spécial, vous pouvez créer des arrêts de sécurité conformément à la norme EN 13849-1 jusqu'au niveau PL d.



➤ MASI65

Pour les modules d'E/S, les accessoires et des informations complémentaires sur le MASI65, consulter notre **boutique en ligne** :

➤ onlineshop.murrelektronik.com

Modules E/S



Avec connexions M8
• Protection IP67

Page 4.8.1



Avec connexions M12
• Protection IP67

Page 4.8.3



Avec connexions M12 et sorties sûres
• Protection IP67
• Deux circuits de décharge
• Sécurité

Page 4.8.4

Technologie d'installation



• Convertisseur
• Accessoires

Page 4.8.6

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M8

MASI67

DI4 - 0.2 A (AB) 4×M8



MASI67

DI8 - 0.24 A (AB) 8×M8



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A (AB) 4×M8	56405	
DI8 - 0.24 A (AB) 8×M8		56406
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Courant total (interface AS)	max. 250 mA	max. 290 mA
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-0.A.0	2 × S-0.A.0
Entrée		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 240 mA depuis AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP67	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715) ou visser	
Plan dimensionnel		
Renseignement		

MASI67

Entrées et sorties logiques

– Connecteurs ronds M8

MASI67

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A 8×M8



Homologation:

Données de commande

DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A 8×M8

Réf. art.

56408

Caractéristiques techniques

Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC
Courant total (interface AS)	max. 250 mA
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître
Plage d'adresses	1...31
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.0.E

Entrée

Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)

Sortie

Tension d'alimentation	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2, raccordement par AS-I câble profilé
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	max. 2 A

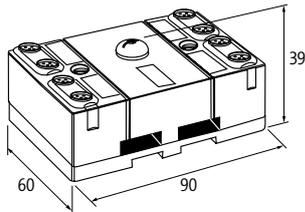
Diagnostic

État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module
Surveillance - absence de tension	oui

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP67
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715) ou visser

Plan dimensionnel



Renseignement

Entrées et sorties logiques

– Connecteurs ronds M12

MASI67

DI4 - 0.2 A (AB) 4×M12



MASI67

DI8 - 0.24 A (AB) 4×M12

MASI67

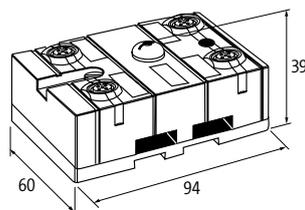
DI4 - 16 A DO4 - 2 A 4×M12



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A (AB) 4×M12	56400		
DI8 - 0.24 A (AB) 4×M12		56401	
DI4 - 16 A DO4 - 2 A 4×M12			56404
Caractéristiques techniques			
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC		
Courant total	max. 250 mA	max. 290 mA	max. 50 mA
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître		
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)	1...31
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-0.A.0	S-0.A.2	S-7.F.E
Double affectation du connecteur M12 femelle	non	oui	
Broche 2 et broche 4 du connecteur M12 femelle	oui	non	–
Entrée			
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 240 mA depuis AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 1.6 A depuis bus d'interface AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)		
Sortie			
Alimentation des actionneurs UA	–		24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2
Courant commuté par sortie	–		max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	–		max. 8 A
Diagnostic			
État de communication	par LED		
Diagnostic par LED	par module		
Diagnostic par BUS	oui	–	
Surveillance - absence de tension	–	oui	
Caractéristiques générales			
Degré de protection	IP67		
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)		
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715) ou visser		
Type de raccordement	–		Câble profilé interface AS (noir)

Plan dimensionnel



Renseignement

MASI67

Entrées logiques

– Passif

– les groupes de sortie jusqu'à PLD (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité

– Connecteurs ronds M12

Homologation:  

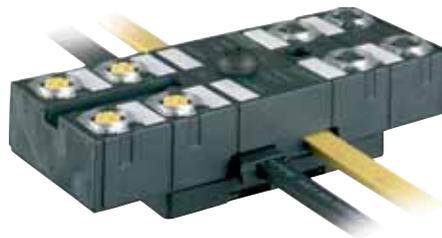
MASI67

DI4 - 0.2 A DO4 - 1.6 A (AB) 4×M12 (K3)



MASI67

DI8 - 0.34 A DO8 - 1.6 A (AB) 8×M12 (K3)



Données de commande

DI4 - 0.2 A DO4 - 1.6 A (AB) 4×M12 (K3)

DI8 - 0.34 A DO8 - 1.6 A (AB) 8×M12 (K3)

Réf. art.

56414

Réf. art.

56415

Caractéristiques techniques

Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Courant total	max. 250 mA	max. 440 mA
Adressage	par port d'adresse intégrée ou maître	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.7	2 × S-7.A.7
Double affectation du connecteur M12 femelle	oui	

Entrée

Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	max. 340 mA depuis AS-I, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)

Sortie

Tension d'alimentation	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2, raccordement par AS-I câble profilé	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2, raccordement par AS-I câble profilé, 2 alimentations à isolation de sécurité possibles
Courant commuté par sortie	max. 1.6 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Courant total	2 × 3.2 A	2 × 4 A

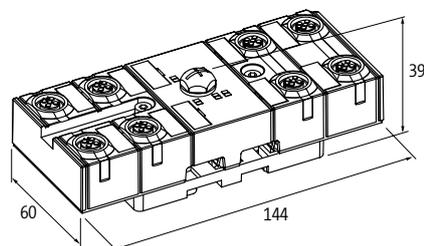
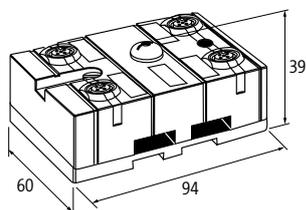
Diagnostic

État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	

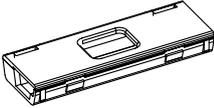
Caractéristiques générales

Degré de protection	IP67	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à enclipser sur rail DIN (EN 60715) ou visser	

Plan dimensionnel



Renseignement

Accessoires			Réf. art.
	Joint d'extrémité		
		Unité de conditionnement : 2 pièces à droite + 2 pièces à gauche	55061
	Joint central		
		Unité de conditionnement : 2 pièces	55062
	Élément de codage – court		
	pour MASI67	Unité de conditionnement : 2 pièces	55059
	Élément de codage – long		
	pour MASI67	Unité de conditionnement : 2 pièces	55060
	MASI Z-Plug		
	Branchement de bus passif	AS-Interface	55779
	Programmeur		
		AS-Interface	55696
	Câble de rechange		
		Programmeur AS-I	55727
Ferroirs borgnes			Réf. art.
	Vis d'obturation M8 × 1 mm (pour femelle)		
	Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	3858627
	Vis d'obturation M12 × 1 mm		
	Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 4 pièces	55468

MASI67

Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Répartiteur AS-I de câble profilé sur câble profilé	AS-Interface	55749
	Collier de fixation Unité de conditionnement : 50 pièces	Câble profilé AS-I	55742
	du câble profilé sur M12 2 pôles	AS-Interface	55741
Technique d'installation			Réf. art.
	MASI67 Convertisseur 2 × câble profilé sur 7/8" (femelle)	AS-Interface	55035
	MASI67 Convertisseur 2 × câble profilé sur 7/8" (mâle)	AS-Interface	55036
	MASI67 Convertisseur 2 × câble profilé sur M12 (femelle)	AS-Interface	55037
	MASI67 Convertisseur 2 × câble profilé sur M12 (Mâle)	AS-Interface	55038
	MASI67 Répartiteur 1 × sur 3 × câble profilé	AS-Interface	55034
	MASI67 Combinaison 2 × sur 2 × câble profilé	AS-Interface	55033
	MASI67 répartiteur passif 2 × câble profilé sur 4 × M12 (femelle)	AS-Interface	56412

Technique d'installation			Réf. art.
	<p>MASI67 répartiteur passif 2 x câble profilé sur 4 x M12 (femelle) 2 circuits séparés</p>	<p>AS-Interface</p>	<p>56416</p>



MASI68 – LES CABLES CIRCULAIRES EMMENENT LES SYSTEMES SUR LE TERRAIN

- Petits et compacts mais avec une énorme capacité de signaux
- Etanches conformément aux exigences industrielles
- Faciles à installer avec un distributeur de bus intégré

SYSTÈME D'INTERFACE AS – MASI68

Les modules d'E/S de la série MASI68 avec connexions de bus et câbles standard M12 ont été conçus pour les applications dans des zones exposées aux intempéries qui nécessitent des composants étanches. Ils offrent la solution complète avec protection IP68/69K.

Les composants passifs et les câbles circulaires spéciaux viennent compléter la gamme MASI68 et offrent à l'utilisateur un concept d'installation total pour les installations décentralisées. Les câbles circulaires enfichables facilitent l'installation et l'entretien.

Avec les modules K3 MASI68, vous pouvez créer des arrêts de sécurité conformément à la norme EN 13849-1 jusqu'au niveau PL d. Ils ont été conçus conformément à la dernière spécification d'interface AS 3.0 et bénéficient de la certification d'interface AS mondialement reconnue, ce qui garantit leur interopérabilité et par conséquent un investissement sûr.



Entrées numériques

MASI68



Avec connexions M8

- Protection IP68

Page 4.9.1



Avec connexions M12

- Protection IP68/69K

Page 4.9.4

Entrées/sorties numériques



Avec connexions M8

- Protection IP68

Page 4.9.6



Avec connexions M12

- Protection IP68/69K
- Modèles avec sorties sûres (sécurité)

Page 4.9.7

Technologie d'installation



Convertisseurs/Accessoires

Plus d'accessoires pour câbles circulaires voir la page 3.6.24

Page 4.9.9

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M8

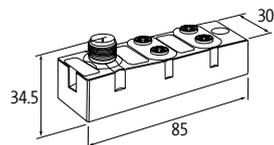
MASI68

Module compact



Homologation:  

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A (C) 4xM8	56435	
DI4 - 0.2 A (C) 4xM8 (AB)		56434
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur	
Plage d'adresses	1...31	1...62 (1...31 A ou B)
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-0.0	S-0.A.0
Courant total	max. 250 mA	
Entrée		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MASI68

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M8

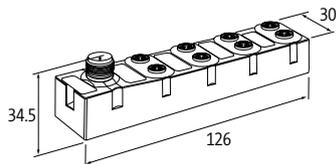
Homologation: 

MASI68

Module compact



Données de commande		Réf. art.
DI8 - 0.2 A (C) 8×M8 (AB)		56420
	préprogrammé – ASI	564201
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
ASI-Power 24	oui	
Courant total	max. 250 mA	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur, pré réglage 2 × adresse 0	
Plage d'adresses	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)	
Profilé (Code IO/ID/ID2)	2 × S-0.A.0	
Entrée		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M8

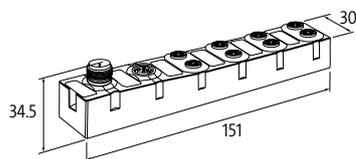
MASI68

Module d'extension



Homologation:  

Données de commande		Réf. art.
D18 - 0.2 A (E) 8xM8 (AB)		56436
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
ASI-Power 24	oui	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur, pré-réglage 1 x adresse 31 A, 1 x adresse 31 B	
Plage d'adresses	2 x 1...62 (2 x 1...31 A ou B)	
Profilé (Code IO/ID/ID2)	2 x S-0.A.E	
Courant total	max. 300 mA	
Entrée		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 240 mA depuis AS-I (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	
Plan dimensionnel		



Renseignement

MASI68

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M12

Homologation:  

MASI68

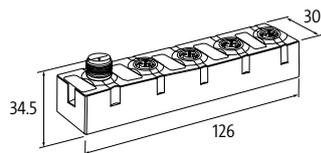
Module compact
Câblage Y



MASI68

Module compact

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A (C) 4×M12 (AB) Y	56421	
DI8 - 0.2 A (C) 4×M12 (AB)		56424
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
ASI-Power 24	oui	
Courant total	max. 250 mA	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur	
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-0.A.2	2 × S-0.A.2
Préréglage de l'adresse	–	Esclave 1 : adresse 31 A ; esclave 2 : adresse 31 B
Entrée		
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Affectation M12	Câblage Y	–
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Entrées logiques

– Connecteurs ronds M12

MASI68

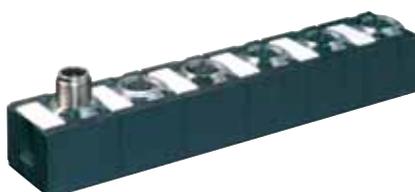
Module d'extension

MASI68

Module d'extension
Câblage Y

MASI68

Module d'extension



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A (E) 4×M12 (AB)	56425			
DI8 - 0.2 A (E) 4×M12 (AB)		56426		
DI4 - 0.2 A (E) 4×M12 (AB) AUX-Y			56443	
DI8 - 0.2 A (E) 4×M12 (AB) AUX				56444

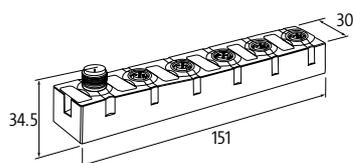
Caractéristiques techniques				
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC			
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur			
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)	1...62 (1...31 A ou B)	2 × 1...62 (2 × 1...31 A ou B)
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-0.A.2	2 × S-0.A.2	S-0.A.2	2 × S-0.A.2
Courant total	max. 250 mA			
Préréglage de l'adresse	–	Esclave 1 : adresse 31 A ; esclave 2 : adresse 31 B	–	–

Entrée				
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)			
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)		max. 200 mA depuis puissance AUX, (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Affectation M12	–		Câblage Y	–

Diagnostic	
État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module
Surveillance - absence de tension	oui

Caractéristiques générales	
Degré de protection	IP68
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)
Mode de fixation	à visser

Plan dimensionnel



Renseignement

MASI68

Entrées/sorties logiques

– Connecteurs ronds M8

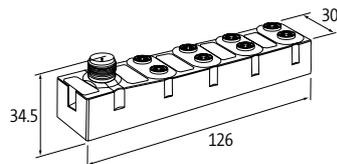
Homologation:  

MASI68

Module compact



Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A DO3 - 0.5 A (C) 7×M8 (AB)	56418	
DI4 - 0.2 A DO4 - 0.5 A (C) 8×M8		56419
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur	
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.0	S-7.0.0
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)	1...31
Courant total	max. 250 mA	
Entrée		
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Sortie		
Tension d'alimentation	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2, raccordement par AS-I câble profilé, 2 alimentations à isolation de sécurité possibles	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2
Courant commuté par sortie	max. 0.5 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Courant total	max. 1.5 A	max. 2 A
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	
Plan dimensionnel		



Renseignement

Entrées/sorties logiques

– Connecteurs ronds M12

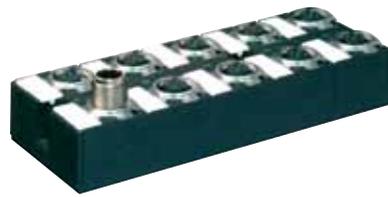
MASI68

Module compact
Câblage Y



MASI68

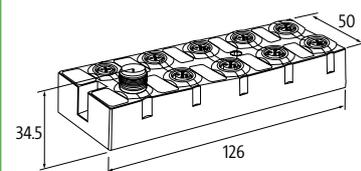
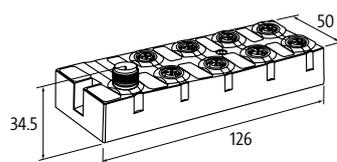
Module d'extension



Homologation:

Données de commande	Réf. art.	Réf. art.
DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A (C) 8xM12 (Y)	56422	
DI4 - 0.2 A DO4 - 2 A (E) 8xM12 (Y)		56427
Caractéristiques techniques		
Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC	
ASI-Power 24	oui	
Courant total	max. 250 mA	
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur	
Plage d'adresses	1...31	
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.FE	
Entrée		
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)	
Affectation M12	Câblage Y	–
Sortie		
Courant commuté par sortie	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)	
Courant total	max. 4 A	
Diagnostic		
État de communication	par LED	
Diagnostic par LED	par module	
Surveillance - absence de tension	oui	
Caractéristiques générales		
Degré de protection	IP68	
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)	
Mode de fixation	à visser	

Plan dimensionnel



Renseignement

MASI68

Passif

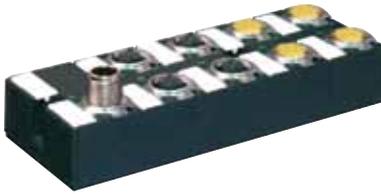
– les groupes de sortie jusqu'à PLd (EN ISO 13849-1) peuvent être coupés par via relais de sécurité

– Connecteurs ronds M12

Homologation: 

MASI68

Module compact
Câblage Y



MASI68

Module d'extension
Câblage Y



Données de commande

DI4 - 0.2 A DO4 - 1.6 A (AB) 8×M12 (Y) K3

Réf. art.

56423

Réf. art.

DI4 - 0.2 A DO4 - 1.6 A (E) 8×M12 (AB) Y (K3)

56428

Caractéristiques techniques

Tension de bus (interface AS)	26.5...31.6 V DC
Adressage	par maître ou raccord M12 et programmeur
ASI-Power 24	–
Profilé (Code IO/ID/ID2)	S-7.A.7
Plage d'adresses	1...62 (1...31 A ou B)
Courant total	max. 250 mA

Entrée

Type	pour capteurs 3 fils ou contacteur mécanique, commutation au P (EN 61131-2)
Alimentation des capteurs US	max. 200 mA depuis bus d'interface AS (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)

Sortie

Tension d'alimentation	24 V CC externe (18...30.2 V DC) EN 61131-2
Courant commuté par sortie	max. 2 A (résistant aux courts-circuits et aux surcharges)
Courant total	max. 4 A
Affectation M12	Câblage Y

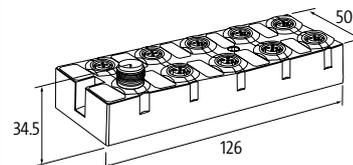
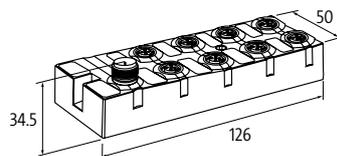
Diagnostic

État de communication	par LED
Diagnostic par LED	par module
Surveillance - absence de tension	oui

Caractéristiques générales

Degré de protection	IP68
Plage de température	-20...+60 °C (température de stockage -20...+70 °C)
Mode de fixation	à visser

Plan dimensionnel



Renseignement

Accessoires			Réf. art.
	MASI Z-Plug Branchement de bus passif	AS-Interface	55779
	Programmeur	AS-Interface	55696
Fermoirs borgnes			Réf. art.
	Vis d'obturation M8 x 1 mm (pour femelle) Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	3858627
	Vis d'obturation M12 x 1 mm Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 4 pièces	55468
Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Répartiteur AS-I de câble profilé sur câble profilé	AS-Interface	55749
	Répartiteur de câble profilé sur câble rond	AS-Interface	55745
	Coupleurs en T M12/M12, femelle/mâle droit, codage A, 4 pôles	MASI68 alimentation transversale actionneur	7060-42701-0000000
	Coupleurs en T (étroit) M12 - M12 5 pôles Branchement en parallèle		7000-41151-0000000

MASI68

Accessoires de raccordement			Réf. art.
	Adaptateur du câble profilé sur PG11	AS-Interface	55732
	Collier de fixation Unité de conditionnement : 50 pièces	Câble profilé AS-I	55742
	Adaptateur du câble profilé sur M12 2 pôles	AS-Interface	55741
	Câble de rechange	Programmateurs AS-I	55727
	Câble profilé jaune, 2 x 1.5 mm² Au mètre	AS-Interface	55743
	Câble profilé noir, 2 x 1.5 mm² Au mètre	AS-Interface	55744
Composants du système			Réf. art.
	Gateway-Singlemaster côté avant par bornes à vis	AS-Interface/PROFIBUS DP	55707
	Gateway-Singlemaster en face avant par bornes enfichables à ressort 0,2...2,5 mm ² Specification 2.1	AS-Interface/PROFIBUS DP cULus	556612

Composants du système			Réf. art.
	<p>Gateway-Singlemaster en face avant par bornes enfichables à ressort 0,2...2,5 mm² Specification 3.0</p>	<p>AS-Interface/PROFIBUS DP cULus</p>	<p>56451</p>
	<p>Gateway-Doublemaster en face avant par bornes enfichables à ressort 0,2...2,5 mm² Specification 3.0</p>	<p>AS-Interface/PROFIBUS DP cULus</p>	<p>556616</p>
	<p>Alimentations à découpage INPUT: 95...265 V AC Courant: 4 A</p>	<p>AS-Interface cULus</p>	<p>85381</p>
	<p>Alimentations à découpage INPUT: 95...265 V AC Courant: 4 A avec EFD (détection de court-circuit à la terre)</p>	<p>AS-Interface cULus</p>	<p>85382</p>



SYSTEMES DE REPARTITION M8 EXACT8

- Gain d'espace
- Polyvalence
- Produit en fonction de l'application

EXACT8 – LA NOUVELLE GENERATION DE REPARTITEURS M8 DE MURRELEKTRONIK

- Petites dimensions (30 mm de large)
- Câble PUR/PVC pour assemblages flexibles et fixes
- Câble PUR haute qualité, sans halogène pour C-tracks, approuvé UL/CSA
- Montage standard et sur le côté pour les espaces restreints
- Remplacement rapide et facile de câbles de connexion

Pour capteurs et actionneurs – avec conducteur principal surmoulé ou débroschable



Exact8

- 4, 6, 8, 10 voies
- Câble Homerun PUR ou PUR/PVC

Page 4.10.1



Modules de base Exact8

- 4, 6, 8, 10 voies

Page 4.10.5



Blocs connecteurs Exact8

- Pré-câblés
- Câble Homerun PUR ou PUR/PVC

Page 4.10.8



Ensemble Exact8

- 4, 6, 8, 10 voies
- Pouvant être câblés in-situ

Page 4.10.11

Pour capteurs – avec connexion M12



Exact8

- 4, 6, 8, 10 voies
- avec connexion M12 à 8 ou 12 pôles

Page 4.10.12

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



Exact8

8 voies



Exact8

10 voies



1	Forme	84010	86010	88010	80010
Type	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles
Brochage	M8-Females 3-pole for 1 signal per port				
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
		gris	gris	gris	gris
	PUR/PVC	337 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	350 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	357 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	385 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	334 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	356 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	359 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	384 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble				
	3.0 m	0300			
	5.0 m	0500			
	10.0 m	1000			
	15.0 m	1500			
Données techniques					
	Tension de service	24 V DC			
	Courant total	max. 10 A			
	Degré de protection	IP65, IP67			
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé			
Affectation des contacts					
	Contact 1	(+)			
	Contact 3	(-)			
	Contact 4	(NO)/(S1)			
	Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)			
Numéro d'article					
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 - - </div>			
		1	2	3	
		Forme	Type de câble	Longueur de câble	
Renseignement					

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

- Avec câble surmoulé précâblé
- fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8
4 voies



Exact8
6 voies

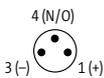
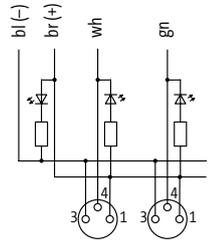


Exact8
8 voies



Exact8
10 voies



1	Forme	84011	86011	88011	80011
	Type	NPN, 3 pôles	NPN, 3 pôles	NPN, 3 pôles	NPN, 3 pôles
	Brochage	M8-Females 3-pole   for 1 signal per port			
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
	PUR/PVC	gris 337 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 350 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 357 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 385 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	334 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	356 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	359 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	384 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble				
	5.0 m	0500			
	10.0 m	1000			
Données techniques					
	Tension de service	24 V DC			
	Courant total	max. 10 A			
	Degré de protection	IP65, IP67			
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé			
Affectation des contacts					
	Contact 1	(+)			
	Contact 3	(-)			
	Contact 4	(NO)/(S1)			
	Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)			
Numéro d'article					
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 - - </div>			
		1	2	3	
		Forme	Type de câble	Longueur de câble	
Renseignement					

Systèmes de répartition M8

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



Exact8

8 voies



Exact8

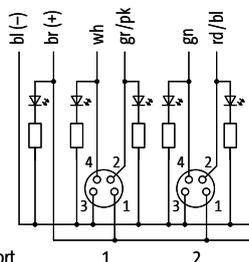
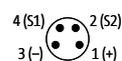
10 voies



1	Forme	84110	86110	88110	80110
---	-------	-------	-------	-------	-------

Type	PNP, 4 pôles				
------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Brochage	M8-Females 4-pole				
----------	-------------------	--	--	--	--



for 2 signals per port

2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
---	---------------	---	--	--	--

	gris	gris	gris	gris
PUR/PVC	358 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	386 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	395 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	412 – 20 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
PUR (UL/CSA)	360 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	389 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	396 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	411 – 20 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²

3	Longueur de câble
---	-------------------

3.0 m	0300
5.0 m	0500
10.0 m	1000
15.0 m	1500

Données techniques	
--------------------	--

Tension de service	24 V DC
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67
Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts	
--------------------------	--

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

Numéro d'article	
------------------	--

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	8 0 0 0 - - - - -
---	-------------------

1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble
----------------	------------------------	----------------------------

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

- Avec câble surmoulé précâblé
- fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8
4 voies



Exact8
6 voies

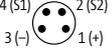
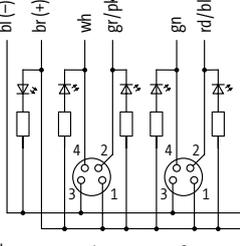


Exact8
8 voies



Exact8
10 voies



1	Forme	84111	86111	88111	80111
	Type	NPN, 4 pôles	NPN, 4 pôles	NPN, 4 pôles	NPN, 4 pôles
	Brochage	M8-Females 4-pole 4 (S1)  3 (-) 			
		 <p>for 2 signals per port</p>			
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
	PUR/PVC	gris 358 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 386 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 395 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 412 – 20 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	360 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	389 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	396 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	411 – 20 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble				
	5.0 m	0500			
	10.0 m	1000			
Données techniques					
	Tension de service	24 V DC			
	Courant total	max. 10 A			
	Degré de protection	IP65, IP67			
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé			
Affectation des contacts					
	Contact 1	(+)			
	Contact 2	(NC)/(S2)			
	Contact 3	(-)			
	Contact 4	(NO)/(S1)			
	Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)			
Numéro d'article					
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 - - </div>			
		1	2	3	
		Forme	Type de câble	Longueur de câble	
Renseignement					

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:

Exact8
4 voies



Exact8
6 voies



Exact8
8 voies



Exact8
10 voies



1	Forme	84000	86000	88000	80000
Type		PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles	PNP, 3 pôles
Brochage		M8-Females 3-pole for 1 signal per port			
Données techniques					
Tension de service		24 V DC			
Courant de service par contact		max. 2 A			
Courant total		max. 8 A			
Degré de protection		IP65, IP67			
Plage de température		-20...+70 °C, suivant le câble raccordé			
Affectation des contacts					
Contact 1		(+)			
Contact 3		(-)			
Contact 4		(NO)/(S1)			
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)			
Numéro d'article					
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		<u>8</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>	-	<u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>	<u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>
		1 Forme			
Renseignement					

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8
4 voies



Exact8
6 voies



Exact8
8 voies



Exact8
10 voies



1 Forme

84001

86001

88001

80001

Type
Brochage

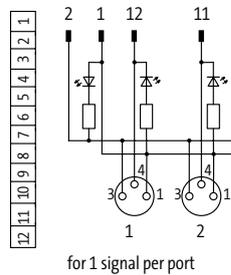
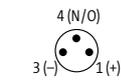
NPN, 3 pôles

NPN, 3 pôles

NPN, 3 pôles

NPN, 3 pôles

M8-Females 3-pole



Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 2 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune): (S1)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

- - - - -

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



Exact8

8 voies



1 Forme

84100

86100

88100

Type

PNP, 4 pôles

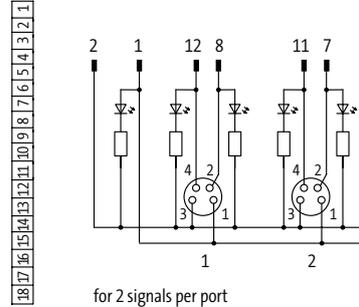
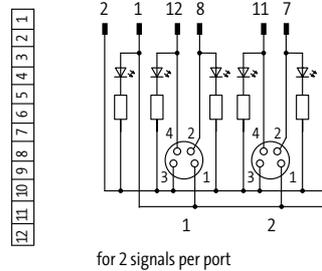
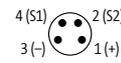
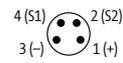
PNP, 4 pôles

PNP, 4 pôles

Brochage

M8 Females 4-pole

M8-Females 4-pole



Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 2 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

1 Forme

0 0 0

0 0 0 0

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– À raccorder soi-même
(bornes enfichables à ressort)

Homologation: 

Exact8

Capot de raccordement court



Exact8

Capot de raccordement long



1 Forme

84949

80949

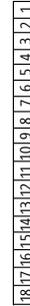
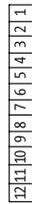
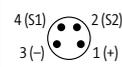
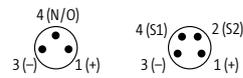
Type pour répartiteur 4 voies, 3/4 pôles, 4...10 voies, 3 pôles

Répartiteur 6 et 8 voies, 4 pôles

Brochage

M8-Females 3-pole/4-pole

M8-Females 4-pole



Données techniques

Courant total	max. 8 A
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+80 °C

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

-

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– avec câble surmoulé

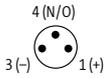
– avec bornes enfichables à ressort

Exact8

Capot de raccordement court



Homologation:  

1	Forme	84049	86049	88049	80049
	Type	pour répartiteur 4 voies, 3 pôles	pour répartiteur 6 voies, 3 pôles	pour répartiteur 8 voies, 3 pôles	pour répartiteur 10 voies, 3 pôles
	Brochage	M8-Females 3-pole  			
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
		gris	gris	gris	gris
	PUR/PVC	337 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	350 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	357 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	385 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	334 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	356 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	359 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	384 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble				
	3.0 m	0300			
	5.0 m	0500			
	10.0 m	1000			
	15.0 m	1500			
Données techniques					
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé			
Numéro d'article					
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 – _____ – _____ – _____ </div>			
		1	2	3	
		Forme	Type de câble	Longueur de câble	
Renseignement					

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

- avec câble surmoulé
- avec bornes enfichables à ressort

Homologation:  

Exact8

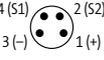
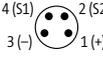
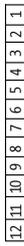
Capot de raccordement court



Exact8

Capot de raccordement long



1	Forme	84149	86149	88149
	Type	pour répartiteur 4 voies, 4 pôles		pour répartiteur 6 voies, 4 pôles
	Brochage	M8-Females 4-pole 4 (S1) 2 (S2) 3 (-) 1 (+)		M8-Females 4-pole 4 (S1) 2 (S2) 3 (-) 1 (+)
				
				
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section		
	PUR/PVC	gris 358 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 386 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	gris 395 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	360 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	389 – 12 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	396 – 16 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble			
	3.0 m	0300		
	5.0 m	0500		
	10.0 m	1000		
	15.0 m	1500		
Données techniques				
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé		
Numéro d'article				
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 8 0 0 0 – – – </div>		
		1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble
Renseignement				

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



Exact8

8 voies



Exact8

10 voies



1	Forme	84040	86040	88040	80040
---	-------	-------	-------	-------	-------

Type	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Brochage	<p>M8-Females 3-pole</p> <p>for 1 signal per port</p>				

2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section			
---	---------------	---	--	--	--

		gris	gris	gris	gris
PUR (UL/CSA)		334 – 4 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	356 – 6 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	359 – 8 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²	384 – 10 × 0.34 + 2 × 0.75 mm ²

3	Longueur de câble				
---	-------------------	--	--	--	--

		0300			
3.0 m		0500			
5.0 m		1000			
10.0 m		1500			
15.0 m					

Données techniques	
--------------------	--

Tension de service	24 V DC
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts	
--------------------------	--

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)

Numéro d'article	
------------------	--

<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>	<p>8 0 0 0 - - - - -</p>
--	--------------------------

	1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble
--	----------------	------------------------	----------------------------

Renseignement	
---------------	--

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs

- Connecteur M12
- 8 pôles
- fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



1 Forme

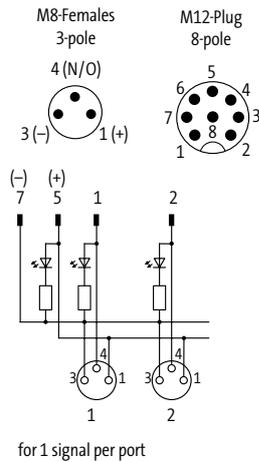
84070

86070

Type
Brochage

3 pôles

3 pôles



Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 2 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

-

0 0 0

-

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs

– Connecteur M12

– 12 pôles

– fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8

4 voies



Exact8

6 voies



Exact8

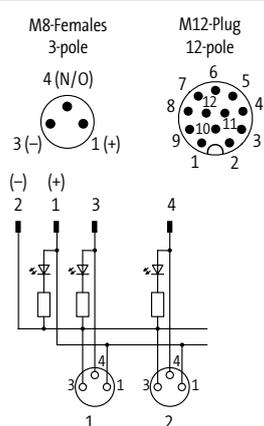
8 voies



Exact8

10 voies



1	Forme	84060	86060	88060	80060
Type		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles
Brochage		 <p>for 1 signal per port</p>			
Données techniques					
Tension de service		24 V DC			
Courant de service par contact		max. 1.5 A			
Degré de protection		IP65 et IP67 lorsque état enfiché et vissé (EN 60529)			
Coffret		Plastique, difficilement inflammable			
Plage de température		-20...+70 °C, suivant le câble raccordé			
Affectation des contacts					
Contact 1		(+)			
Contact 3		(-)			
Contact 4		(NO)/(S1)			
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune): (S1)			
Numéro d'article					
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		<u>8</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>	-	<u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>	<u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>
		1 Forme			
Renseignement					

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Pour capteurs

- Connecteur M12
- 12 pôles
- fixation normale et latérale en ligne

Homologation:  

Exact8

4 voies



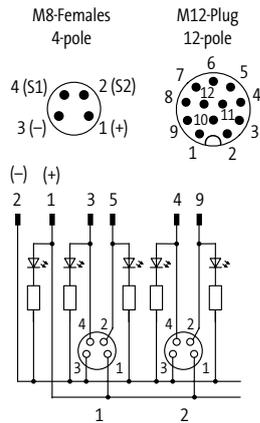
1 Forme

84160

Type

4 pôles

Brochage



for 2 signals per port

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 1.5 A
Degré de protection	IP65 et IP67 lorsque état enfiché et vissé (EN 60529)
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

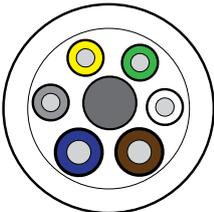
Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

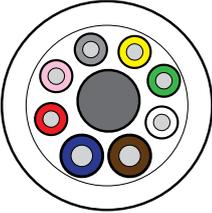
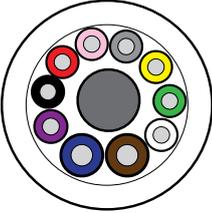
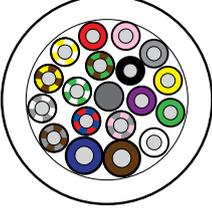
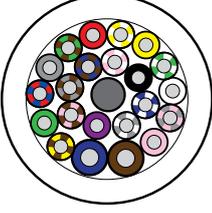
8 0 0 0 - 8 4 1 6 0 - 0 0 0 | 0 0 0 0

1 Forme

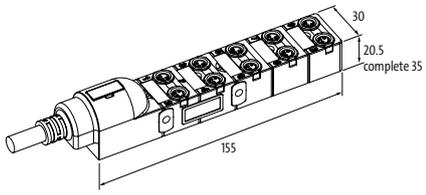
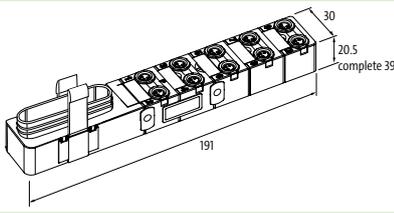
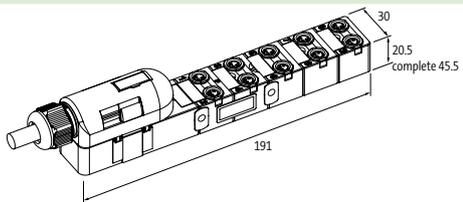
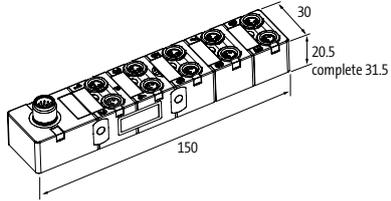
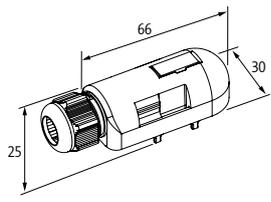
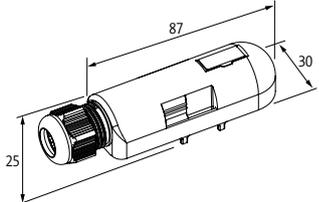
Renseignement

Accessoires pour connecteurs			Réf. art.
	Jeu de clés de montage M8 (0.4 Nm, clé de 9)		7000-99101-0000000
	Vis d'obturation M8 × 1 mm (pour femelle) Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	3858627
	Adaptateur M8/M12 3 pôles 4 pôles	Systèmes de répartition M8 Systèmes de répartition M8	7000-88521-0000000 7000-88531-0000000
	Plaques de marquage KES 20 × 8 (blanc)	(10 pièces/2 barres)	996067
	Coupleurs en T (Nano) M8 - M8 Fonction répartiteur (ouvert au repos)	Systèmes répartiteurs M8, 4 pôles	7000-88602-0000000
	Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour mâle) Matière plastique	Unité de conditionnement : 4 pièces	56951
Accessoires de câble surmoulé			Réf. art.
	Capot de raccordement court Bornes à ressort, 12 pôles	Répartiteur 4 voies, 3/4 pôles, 4...10 voies, 3 pôles Diamètre du câble (7.4...13 mm)	8000-84949-0000000
	Capot de raccordement long Bornes à ressort, 18 pôles	Répartiteur 6 et 8 voies, 4 pôles Diamètre du câble (7.4...13 mm)	8000-80949-0000000
	Couronnes de câble (50 m), 3 pôles, PUR/PVC 4×0.34 + 2×0.75 mm ² 4×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 4 voies Répartiteur M8, 4 voies	8000-00000-3375000 8000-00000-3345000

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M8

Accessoires de câble surmoulé			Réf. art.
	Couronnes de câble (50 m), 3 pôles, PUR/PVC		
	6×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 6 voies	8000-00000-3505000
	6×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 6 voies	8000-00000-3565000
	Couronnes de câble (50 m), 3 pôles, PUR/PVC		
	8×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 8 voies	8000-00000-3575000
	8×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 8 voies	8000-00000-3595000
	Couronnes de câble (50 m), 3 pôles, PUR/PVC		
	10×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 10 voies	8000-00000-3855000
	10×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 10 voies	8000-00000-3845000
	Couronnes de câble (50 m), 4 pôles, PUR/PVC		
	8×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 4 voies	8000-00000-3585000
	8×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 4 voies	8000-00000-3605000
	Couronnes de câble (50 m), 4 pôles, PUR/PVC		
	12×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 6 voies	8000-00000-3865000
	12×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 6 voies	8000-00000-3895000
	Couronnes de câble (50 m), 4 pôles, PUR/PVC		
	16×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 8 voies	8000-00000-3955000
	16×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 8 voies	8000-00000-3965000
	Couronnes de câble (50 m), 4 pôles, PUR (UL/CSA), sans halogènes		
	20×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 10 voies	8000-00000-4115000
	20×0.34 + 2×0.75 mm ²	Répartiteur M8, 10 voies	8000-00000-4125000

Répartiteurs M8 Données techniques

	Description	4 voies	6 voies	8 voies	10 voies
	Exact8 Avec câble surmoulé précâblé	96 mm	109 mm	132 mm	155 mm
	Description	4 voies	6 voies	8 voies	10 voies
	Exact8 Module de base, 3 pôles Module de base, 4 pôles	132 mm 132 mm	145 mm 166 mm	168 mm 189 mm	191 mm –
	Description	4 voies	6 voies	8 voies	10 voies
	Exact8 Set, 3 pôles Set, 4 pôles	132 mm 132 mm	145 mm 166 mm	168 mm 189 mm	191 mm –
	Description	4 voies	6 voies	8 voies	10 voies
	Exact8 Raccord enfichable M12	91,5 mm	104 mm	127 mm	150 mm
	Description				
	Exact8 Capot de raccordement court				
	Description				
	Exact8 Capot de raccordement long				



SYSTEMES DE REPARTITION M12 METAL

- Robustes
- Résistants aux médias
- Etanches

FORMES MOULÉES POUR ENVIRONNEMENTS DURS

- Boîtier métallique résistant aux contraintes mécaniques et thermiques, avec câble moulé ou connexion à prise mâle M23 d'entretien facile
- Câble PUR haute qualité : appropriés à C-tracks, sans halogène, à sections de fil plus larges pour une plus grande capacité de courant
- Modèles moulés pour signaux numériques ou analogiques sensibles en vue d'installation compatible EMC
- Configuration universelle – conception de contacts 1:1
- Entièrement enrobés

Avec conducteur principal surmoulé ou raccordement M23



MVP12 Metal

- 4, 8 voies
- Avec LED pour signaux PNP ou NPN
- Sans LED pour signaux analogiques et tensions jusqu'à 125 VCA/CC
- Avec câble Homerun PUR ou connexion M23

Page 4.11.1



MVP12 metal universel

- 4 voies
- Broche M12 1, 2, 3 et 4 librement configurables

Page 4.11.8

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– non blindé

Homologation:  

MVP12 métal

8 voies
avec isolation des potentiels



MVP12 métal

4 voies
sans LED



1 Forme

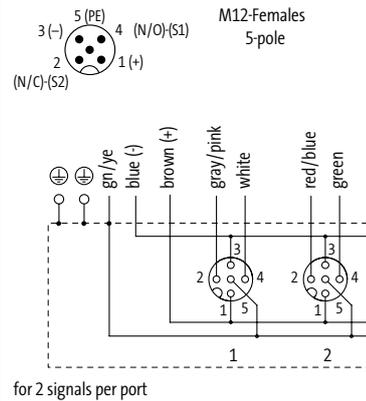
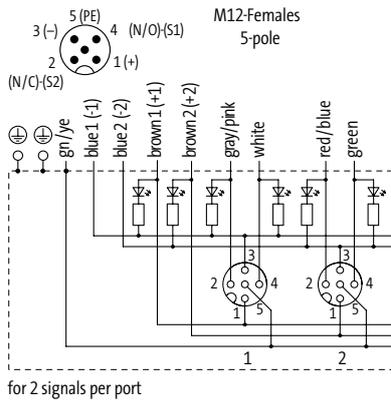
58610

54512

Type
Brochage

PNP, 5 pôles

sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)



2 Type de câble

Couleur de gaine – Nombre de brins et section

PUR (UL/CSA)

gris
403 – 16 × 0.34 + 5 × 0.75 mm²

gris
448 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

3 Longueur de câble

3.0 m **0300**
5.0 m **0500**
10.0 m **1000**
15.0 m **1500**

Données techniques

Tension de service	24 V DC	max. 125 V AC/DC
Courant total	max. 10 A	max. 12 A
Degré de protection	IP65, IP67, IP68	
Plage de température	-20...+90 °C, suivant le câble raccordé	

Affectation des contacts

Contact 1	(+)	
Contact 2	(NC)/(S2)	
Contact 3	(-)	
Contact 4	(NO)/(S1)	
Contact 5	(Terre)	
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1/S2)	-

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - -

1 Forme

2 Type de câble

3 Longueur de câble

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– non blindé

Homologation:  

MVP12 métal

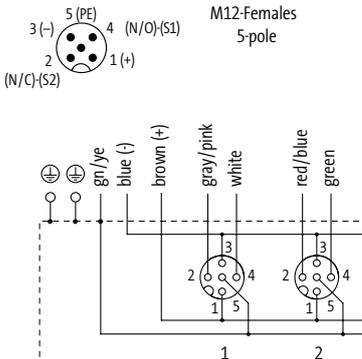
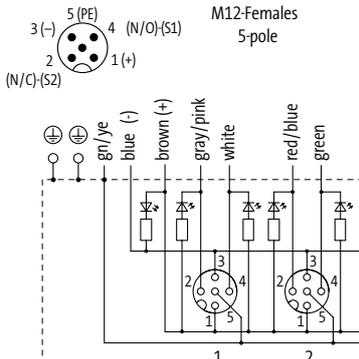
8 voies
sans LED



MVP12 métal

8 voies
pour signaux NPN 24 V CC



1 Forme		58512	58511
Type		sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)	NPN, 5 pôles
Brochage		 <p>for 2 signals per port</p>	 <p>for 2 signals per port</p>
2 Type de câble		Couleur de gaine – Nombre de brins et section	
		gris	gris
PUR (UL/CSA)		452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²	452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²
3 Longueur de câble			
	3.0 m	0300	
	5.0 m	0500	
	10.0 m	1000	
	15.0 m	1500	
Données techniques			
Tension de service		max. 125 V AC/DC	24 V DC
Courant total		max. 12 A	
Degré de protection		IP65, IP67, IP68	
Plage de température		-20...+90 °C, suivant le câble raccordé	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+)	
Contact 2		(NC)/(S2)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO)/(S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		–	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1/S2)
Numéro d'article			
<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>		8 0 0 0 - - - - -	- - - - -
		1 Forme	2 Type de câble
			3 Longueur de câble
Renseignement			

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– blindé

Homologation:  

MVP12 métal

4 voies



MVP12 métal

8 voies



1 Forme

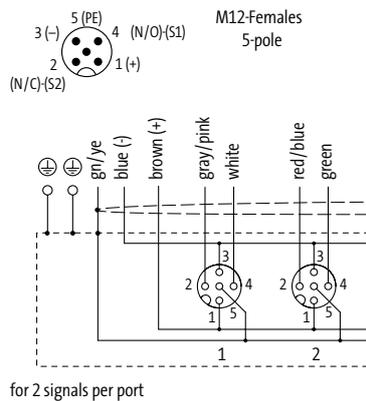
54515

58515

Type sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)

Type sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)

Brochage



2 Type de câble

Couleur de gaine – Nombre de brins et section

PUR (UL/CSA)

gris

gris

373 – 8 × 0,34 + 3 × 0,75 mm²

401 – 16 × 0,34 + 3 × 0,75 mm²

3 Longueur de câble

3.0 m	0300
5.0 m	0500
10.0 m	1000
15.0 m	1500

Données techniques

Tension de service	max. 125 V AC/DC
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67, IP68
Plage de température	-20...+90 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Blindage	par filetage M12

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - -

1 Forme

2 Type de câble

3 Longueur de câble

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

– blindé

Homologation:  

MVP12 métal

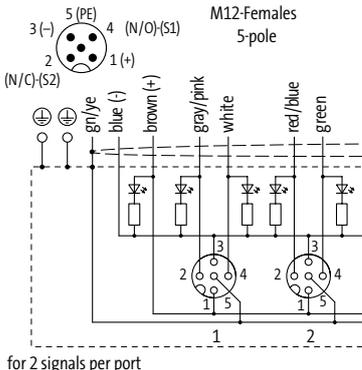
4 voies
pour signaux PNP 24 V CC



MVP12 métal

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



1 Forme		54513	58513
Type	PNP, 5 pôles		PNP, 5 pôles
Brochage	 <p>for 2 signals per port</p>		
2 Type de câble		Couleur de gaine – Nombre de brins et section	
		gris	gris
PUR (UL/CSA)		373 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	401 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
3 Longueur de câble			
3.0 m		0300	
5.0 m		0500	
10.0 m		1000	
15.0 m		1500	
Données techniques			
Tension de service	24 V DC		
Courant total	max. 10 A		
Degré de protection	IP65, IP67, IP68		
Plage de température	-20...+90 °C, suivant le câble raccordé		
Affectation des contacts			
Contact 1	(+) / (NC)/(S2)		
Contact 2	(-) / (NO)/(S1)		
Contact 3	(Terre)		
Contact 4	LED (verte) : alimentation / LED (jaune): (S1/S2)		
Blindage	par filetage M12		
Numéro d'article			
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 - - - </div>	
		1 Forme	2 Type de câble
		3 Longueur de câble	
Renseignement			

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

- Connecteur M23, 19 pôles
- utilisable avec ou sans blindage

Homologation:  

MVP12 métal

4 voies
pour signaux PNP 24 V CC



MVP12 métal

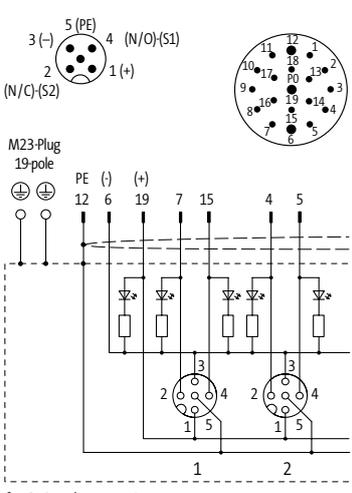
8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



1 Forme

54520

58520

Type	PNP, 5 pôles	PNP, 5 pôles
Brochage	M12-Females 5-pole	M23-Plug 19-pole
	 <p>for 2 signals per port</p>	

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67, IP68
Coffret	Zinc moulé sous pression, nickelé mat
Plage de température	-25...+90 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1/S2)
Blindage	par filet M12 et filetage M23

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour capteurs et actionneurs

– Connecteur M23, 19 pôles

– utilisable avec ou sans blindage

Homologation:  

MVP12 métal

4 voies

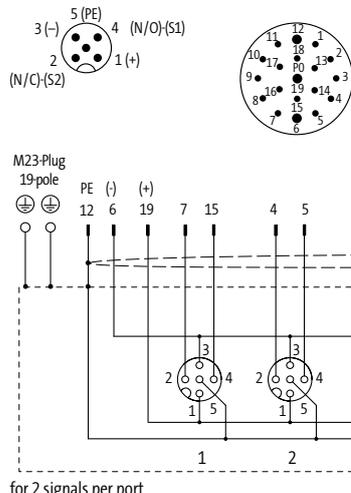


MVP12 métal

8 voies



1	Forme	54522	58522
---	-------	-------	-------

Type	sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)		sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)
Brochage	<p>M12-Females 5-pole M23-Plug 19-pole</p>  <p>M23-Plug 19-pole</p> <p>PE (-) (+) 12 6 19 7 15 4 5</p> <p>for 2 signals per port</p>		

Données techniques	
--------------------	--

Tension de service	max. 125 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67, IP68
Coffret	Zinc moulé sous pression, nickelé mat
Plage de température	-25...+80 °C

Affectation des contacts	
--------------------------	--

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Blindage	par filet M12 et filetage M23

Numéro d'article	
------------------	--

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	8 0 0 0 - 0 0 0 0 0 0 0
---	---

1	Forme
---	-------

Renseignement	
---------------	--

Systèmes de répartition M12 (métal)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour environnement sévère

– utilisable avec ou sans blindage

MVP12 métal UNIVERSAL

Avec câble surmoulé précâblé
4 voies

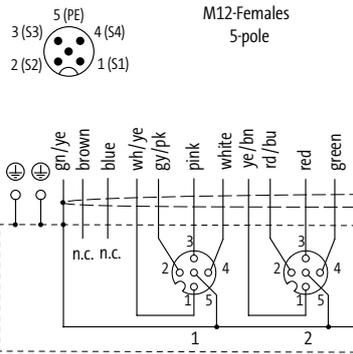


Homologation:

1 Forme **54712**

Type **sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)**

Brochage



for 4 signals per port
free arrangeable, PE bridged

2 Type de câble **Couleur de gaine – Nombre de brins et section**

gris
PUR (UL/CSA) **401 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²**

3 Longueur de câble

3.0 m **0300**
5.0 m **0500**
10.0 m **1000**
15.0 m **1500**

Données techniques

Tension de service max. 42 V AC/DC
Courant total max. 10 A
Degré de protection IP65, IP67, IP68
Plage de température -20...+90 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1 (S1)
Contact 2 (S2)
Contact 3 (S3)
Contact 4 (S4)
Contact 5 (Terre)
Blindage par filetage M12

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 – 5 4 7 1 2 –

1 Forme **2** Type de câble **3** Longueur de câble

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Pour environnement sévère

– utilisable avec ou sans blindage

MVP12 métal UNIVERSAL

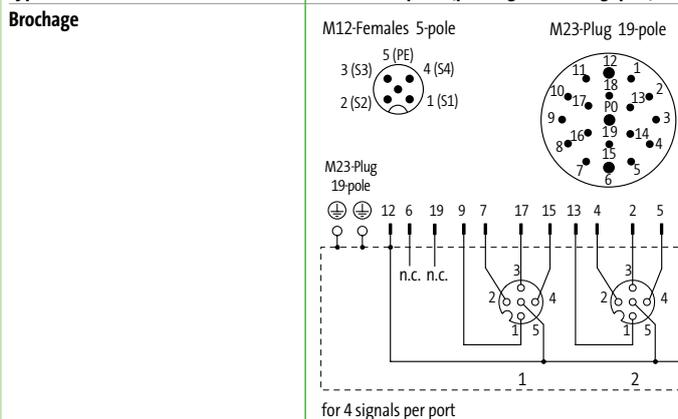
Connecteur M23, 19 pôles
4 voies



Homologation:  

1 Forme 54722

Type sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)



Données techniques

Tension de service	max. 125 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67, IP68
Coffret	Zinc moulé sous pression, nickelé mat
Plage de température	-25...+90 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(S1)
Contact 2	(S2)
Contact 3	(S3)
Contact 4	(S4)
Contact 5	(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 5 4 7 2 2 - 0 0 0 | 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

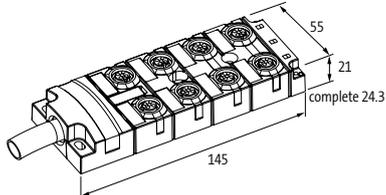
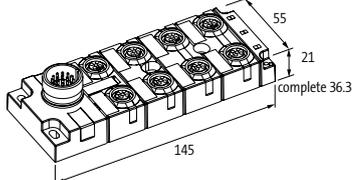
SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Accessoires de montage			Réf. art.
	Jeu de clés de montage M12 (0,6 Nm, clé de 13)	Connecteurs ronds M12	7000-99102-000000
	Clé dynamométrique M12 (SW13)		7000-99109-000000
	Clé dynamométrique M12 (SW14)		7000-99108-000000
	Clé dynamométrique M12 (SW17)		7000-99094-000000
	Clé dynamométrique M12 (SW18)		7000-99103-000000
	Adaptateur de rail DIN avec vis de fixation, plastique		27905
	Kit de raccordement fil de terre		996064
	Plaque de fond V2A	MVP12 métal, 4 voies	996065
		MVP12 métal, 8 voies	996066
	Tresse de masse 4 mm² 100 mm pour trou M3		4000-71001-041003
	Kit d'assemblage à visser M3	Tresses de masse	4000-71003-0101403
Accessoires pour connecteurs			Réf. art.
	Jeu de clés de montage M12 (0,6 Nm, clé de 13)	Connecteurs ronds M12	7000-99102-000000
	Vis d'obturation M12 x 1 mm Métal, hex, 1 pièce		996049

Accessoires pour connecteurs			Réf. art.	
	Plaques de marquage KES 20 × 8 (blanc)	(10 pièces/2 barres)	996067	
	Adaptateur M12/M8 3 pôles 4 pôles		7000-42201-000000 7000-42211-000000	
Accessoires de câble surmoulé			Réf. art.	
	Vis d'obturation M23 Métal		55352	
		Couronnes de câble (50 m), 5 pôles, PUR (UL/CSA), sans halogènes 8×0.5 + 3×1.0 mm ² 16×0.5 + 3×1.0 mm ² 16×0.34 + 5×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies Répartiteur M12, 8 voies Répartiteur M12, 8 voies, isolation des potentiels	8000-00000-4485000 8000-00000-4525000 8000-00000-4035000
		Couronnes de câble (50 m), 5 pôles, PUR (UL/CSA), sans halogènes 8×0.34 + 3×0.75 mm ² 16×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies, blindées Répartiteur M12, 8 voies, blindées	8000-00000-3735000 8000-00000-4015000

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (MÉTAL)

Répartiteurs M12 Données techniques

	Description	4 voies	8 voies
	MVP Metal et MVP Metal UNIVERSAL Avec câble surmoulé précâblé	95 mm	145 mm
	Description	4 voies	8 voies
	MVP Metal et MVP Metal UNIVERSAL Raccord enfichable M23	95 mm	145 mm

NOTES

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 25 columns and 35 rows.

SYSTEMES DE REPARTITION M12 PLASTIQUE

- Entièrement enrobés, étanches
- Très résistants
- Produit en fonction de l'application

CONNEXIONS ENFICHABLES ENTRE LE PROCESS ET LA COMMANDE

- Installation rapide avec câbles pré-câblés et testés
- Facile à séparer pendant le transport et simple en cas de nouvelle conception du système, remplacement rapide des câbles endommagés
- Double assignement des ports M12 permettant un gain d'espace
- Modèles de sécurité pour entrées et sorties conformes à la norme EN ISO 13849-2
- Configuration universelle – conception de contacts 1:1

Câble principal fixe ou débrochable



Exact12

- 4, 8 voies
- Avec LED pour signaux PNP ou NPN
- Sans LED pour tensions jusqu'à 125 VCA/CC
- Signaux analogiques

Page 4.12.1



Exact12

- 4, 8 voies
- avec connexion M12 à 8 ou 12 pôles

Page 4.12.27

Avec connexion enfichable



Modules de base Exact12

- 4, 8 voies
- Avec LED pour signaux PNP ou NPN
- Sans LED pour tensions jusqu'à 125 VCA/CC
- Signaux analogiques

Page 4.12.8



Bouchons de connexion Exact12/MVP12

- Pouvant être câblés in-situ ou avec bornes à colliers-ressorts
- Avec câble Homerun pré-câblé et bornes à vis

Page 4.12.14



Ensemble Exact12

- 4, 8 voies
- Avec bouchon enfichable et bornes à vis ou bornes à colliers-ressorts

Page 4.12.17



Exact12 avec connexion au dos

- 8 voies
- avec connexion enfichable au dos
- Séparation de potentiel en option

Page 4.12.25



Exact12/MVP12 universel

- 4, 6, 8 voies
- Avec connexion M23 à 12 ou 19 pôles enfichables
- Avec bouchon de connexion enfichable
- Broche M12 1, 2, 3 et 4 librement configurables

Page 4.12.30



MSDS – Système de distribution de sécurité

- 8 voies
- Avec bouchon enfichables et bornes à vis
- Avec et sans rétroaction électrique

Page 4.12.35

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

Exact12

4 voies
pour signaux PNP 24 V CC

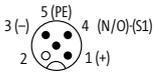
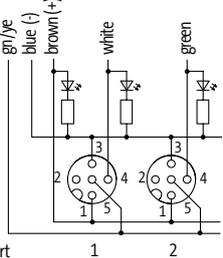
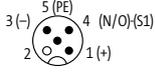
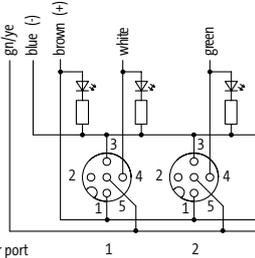


Exact12

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



Homologation:  

1		Forme	84410	88410
Type	PNP, 4 pôles		PNP, 4 pôles	
Brochage	M12-Females 4-pole   for 1 signal per port		M12-Females 4-pole   for 1 signal per port	
2		Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section	
		PUR/PVC	gris 333 – 4 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	gris 362 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
		PUR (UL/CSA)		447 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²
3		Longueur de câble		
		3.0 m	0300	
		5.0 m	0500	
		10.0 m	1000	
		15.0 m	1500	
		Données techniques		
		Tension de service	24 V DC	
		Courant total	max. 10 A	
		Degré de protection	IP65, IP67	
		Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé	
		Affectation des contacts		
		Contact 1	(+) (Terre)	
		Contact 3	(-)	
		Contact 4	(NO)/(S1)	
		Contact 5	(Terre)	
		Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)	
		Numéro d'article		
		Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="text-align: center;"> 8 0 0 0 - _____ - _____ - _____ </div>	
			1 Forme	2 Type de câble
				3 Longueur de câble
		Renseignement	Longueurs de câble différentes livrables sur demande.	

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé



Exact12

4 voies
pour signaux NPN 24 V CC



Exact12

8 voies
pour signaux NPN 24 V CC



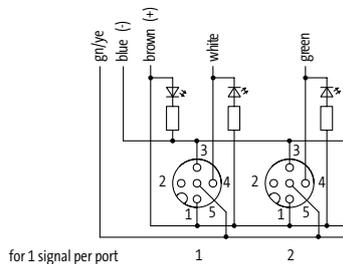
1 Forme

84411

NPN, 4 pôles

Type
Brochage

M12-Females 4-pole

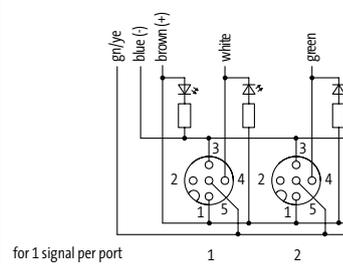
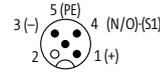


for 1 signal per port

88411

NPN, 4 pôles

M12-Females 4-pole



for 1 signal per port

2 Type de câble

Couleur de gaine – Nombre de brins et section

PUR/PVC
PUR (UL/CSA)

gris
333 – 4 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²

gris
362 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²
447 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

3 Longueur de câble

5.0 m **0500**
10.0 m **1000**

Données techniques

Tension de service 24 V DC
Courant total max. 10 A
Degré de protection IP65, IP67
Plage de température -20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1 (+)
Contact 3 (-)
Contact 4 (NO)/(S1)
Contact 5 (Terre)
Indicateur à LED LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - -

1 Forme

2 Type de câble

3 Longueur de câble

Renseignement

Longueurs de câble différentes livrables sur demande.

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

Exact12

4 voies
sans LED



Exact12

8 voies
sans LED



Homologation:

1		Forme	84412	88412
Type	sans LED, 4 pôles		sans LED, 4 pôles	
Brochage	M12-Females 4-pole for 1 signal per port		M12-Females 4-pole for 1 signal per port	
2		Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section	
		PUR/PVC	gris	gris
		PUR (UL/CSA)	333 – 4 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	362 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
3		Longueur de câble		
		5.0 m	0500	
		10.0 m	1000	
		Données techniques		
		Tension de service	125 V AC/DC	
		Courant total	max. 10 A	
		Degré de protection	IP65, IP67	
		Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé	
		Affectation des contacts		
		Contact 1	(+)	
		Contact 3	(-)	
		Contact 4	(NO)/(S1)	
		Contact 5	(Terre)	
		Numéro d'article		
		Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 8 0 0 0 - - - </div>	
			1 Forme	2 Type de câble
			3 Longueur de câble	
		Renseignement	Longueurs de câble différentes livrables sur demande.	

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé



Exact12

4 voies
pour signaux PNP 24 V CC



Exact12

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC

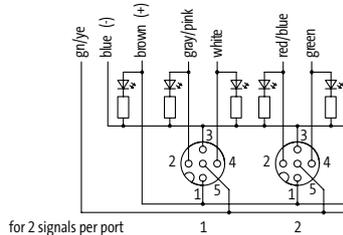
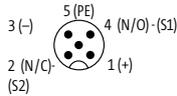


1 Forme

84510

PNP, 5 pôles

M12-Females 5-pole

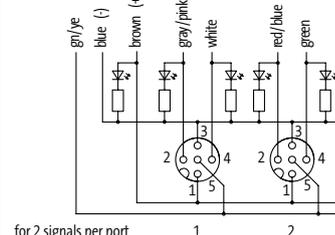
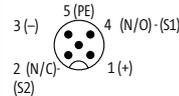


for 2 signals per port

88510

PNP, 5 pôles

M12-Females 5-pole



for 2 signals per port

2 Type de câble

Couleur de gaine – Nombre de brins et section

gris

363 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²

448 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

gris

398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²

452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

3 Longueur de câble

3.0 m	0300
5.0 m	0500
10.0 m	1000
15.0 m	1500

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant total	max. 10 A
Degré de protection	IP65, IP67
Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - -

1 Forme

2 Type de câble

3 Longueur de câble

Renseignement

Longueurs de câble différentes livrables sur demande.

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

Exact12

4 voies
pour signaux NPN 24 V CC

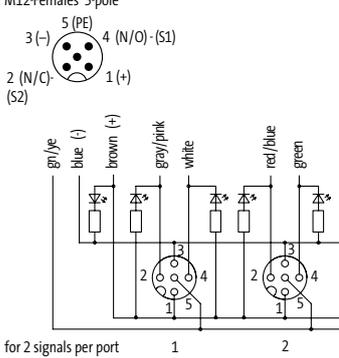
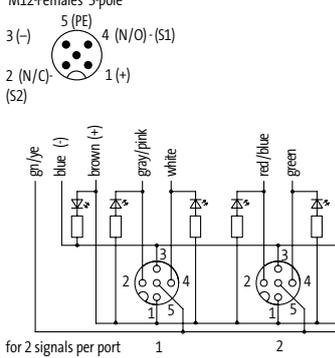


Exact12

8 voies
pour signaux NPN 24 V CC



Homologation:  

1		Forme	84511	88511
Type	NPN, 5 pôles		NPN, 5 pôles	
Brochage	<p>M12-Females 5-pole</p>  <p>for 2 signals per port</p>		<p>M12-Females 5-pole</p>  <p>for 2 signals per port</p>	
2		Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section	
		PUR/PVC	gris 363 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	gris 398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
		PUR (UL/CSA)	448 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²	452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²
3		Longueur de câble		
		5.0 m	0500	
		10.0 m	1000	
		Données techniques		
		Tension de service	24 V DC	
		Courant total	max. 10 A	
		Degré de protection	IP65, IP67	
		Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé	
		Affectation des contacts		
		Contact 1	(+)	
		Contact 2	(NC)/(S2)	
		Contact 3	(-)	
		Contact 4	(NO)/(S1)	
		Contact 5	(Terre)	
		Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	
		Numéro d'article		
		Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="text-align: center;"> 8 0 0 0 - - - - - - - - - - </div>	
			1 Forme	2 Type de câble
				3 Longueur de câble
		Renseignement	Longueurs de câble différentes livrables sur demande.	

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Avec câble surmoulé précâblé

Homologation:  

Exact12

4 voies
sans LED



Exact12

8 voies
sans LED

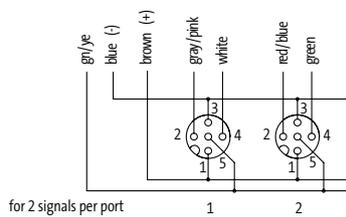
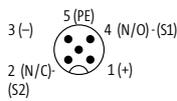


1 Forme

84512

sans LED, 5 pôles

M12-Females 5-pole

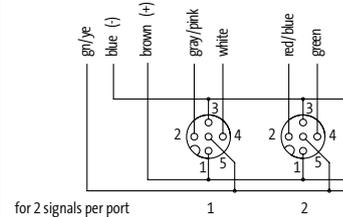
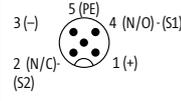


for 2 signals per port

88512

sans LED, 5 pôles

M12-Females 5-pole



for 2 signals per port

2 Type de câble

Couleur de gaine – Nombre de brins et section

gris

gris

PUR/PVC

363 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²

398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm²

PUR (UL/CSA)

448 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm²

3 Longueur de câble

5.0 m

0500

10.0 m

1000

Données techniques

Tension de service

125 V AC/DC

Courant total

max. 10 A

Degré de protection

IP65, IP67

Plage de température

-20...+70 °C, suivant le câble raccordé

Affectation des contacts

Contact 1

(+)

Contact 2

(NC)/(S2)

Contact 3

(-)

Contact 4

(NO)/(S1)

Contact 5

(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - -

1 Forme

2 Type de câble

3 Longueur de câble

Renseignement

Longueurs de câble différentes livrables sur demande.

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

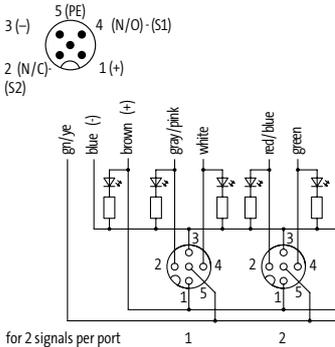
- Avec câble surmoulé précâblé
- Câble individuel, précâblé avec bornes à ressort

Homologation:  

Exact12

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



1	Forme	98510
	Type	PNP, 5 pôles
	Brochage	M12-Females 5-pole  for 2 signals per port
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section
		gris
	PUR/PVC	398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble	
	3.0 m	0300
	5.0 m	0500
	10.0 m	1000
	15.0 m	1500
	Données techniques	
	Degré de protection	IP65, IP67
	Tension de service	24 V DC
	Courant total	max. 10 A
	Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé
	Affectation des contacts	
	Contact 1	(+)
	Contact 2	(NC)/(S2)
	Contact 3	(-)
	Contact 4	(NO)/(S1)
	Contact 5	(Terre)
	Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)
	Numéro d'article	
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	8 0 0 0 – 9 8 5 1 0 – _____
		1 Forme 2 Type de câble 3 Longueur de câble
	Renseignement	Longueurs de câble différentes livrables sur demande.

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

Homologation:  

Exact12

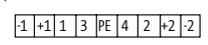
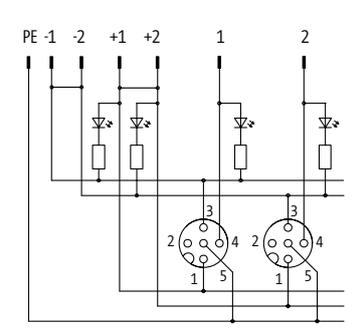
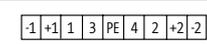
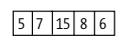
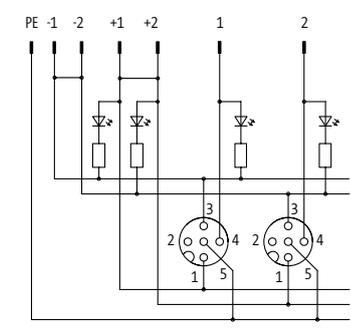
4 voies
pour signaux PNP 24 V CC



Exact12

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



1 Forme	84400	88400
Type	PNP, 4 pôles	PNP, 4 pôles
Brochage	<p>M12-Females 4-pole</p> <p>5 (PE) 3 (-) 4 (N/O)/(S1) 2 1 (+)</p> <p></p> <p></p> <p>for 1 signal per port 1 2</p>	<p>M12-Females 4-pole</p> <p></p> <p>5 (PE) 3 (-) 4 (N/O)/(S1) 2 1 (+)</p> <p></p> <p></p> <p>for 1 signal per port 1 2</p>
Données techniques		
Tension de service	24 V DC	
Courant de service par contact	max. 4 A	
Courant total	max. 8 A	
Degré de protection	IP65, IP67	
Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température	-20...+70 °C	
Affectation des contacts		
Contact 1	(+)	
Contact 3	(-)	
Contact 4	(NO)/(S1)	
Contact 5	(Terre)	
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)	
Numéro d'article		
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<p style="text-align: center;"><u>8 0 0 0</u> - <u> </u> - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u></p>	
1 Forme		
Renseignement		

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

Exact12

4 voies
pour signaux NPN 24 V CC



Exact12

8 voies
pour signaux NPN 24 V CC



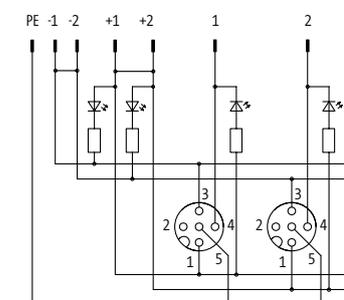
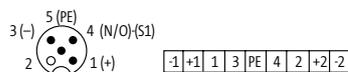
Homologation:  

1 Forme

84401

NPN, 4 pôles

M12-Females 4-pole

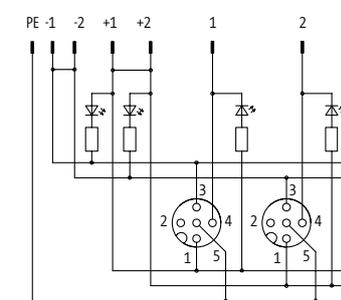


for 1 signal per port

88401

NPN, 4 pôles

M12-Females 4-pole



for 1 signal per port

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 0 0 0 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

Homologation:  

Exact12

4 voies
sans LED



Exact12

8 voies
sans LED



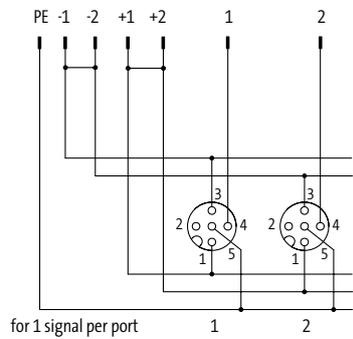
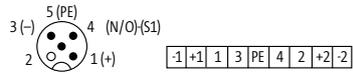
1 Forme

Type
Brochage

84402

sans LED, 4 pôles

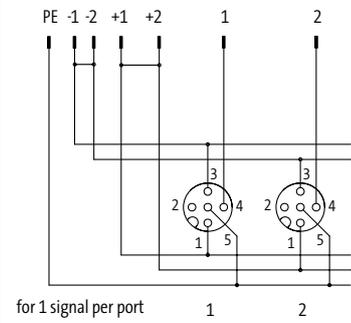
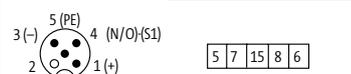
M12 Females 4-pole



88402

sans LED, 4 pôles

M12-Females 4-pole



Données techniques

Tension de service	125 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

- - - - -

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

Exact12

4 voies
pour signaux PNP 24 V CC

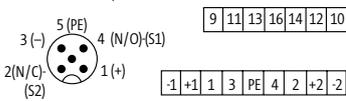
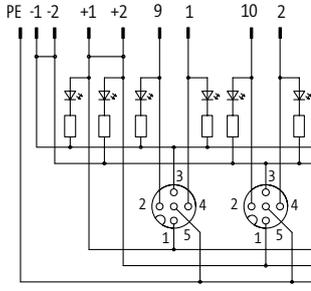
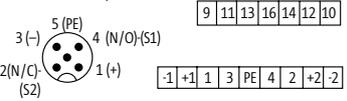
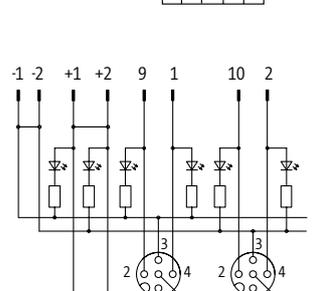


Exact12

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



Homologation:  

1 Forme	84500	88500
<p>Type Brochage</p>	<p>PNP, 5 pôles</p> <p>M12-Females 5-pole</p>   <p>for 2 signals per port</p>	<p>PNP, 5 pôles</p> <p>M12-Females 5-pole</p>   <p>for 2 signals per port</p>
Données techniques		
Tension de service	24 V DC	
Courant de service par contact	max. 4 A	
Courant total	max. 8 A	
Degré de protection	IP65, IP67	
Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température	-20...+70 °C	
Affectation des contacts		
Contact 1	(+) / (S2)	
Contact 2	(-) / (S1)	
Contact 3	(N/O) / (S1)	
Contact 4	(N/C) / (S2)	
Contact 5	(Terre)	
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	
Numéro d'article		
<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>	<p style="text-align: center;">8 0 0 0 - - - - - 0 0 0 0 0 0 0 0</p>	
1 Forme		
Renseignement		

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Modules de base

Exact12

4 voies
sans LED



Exact12

8 voies
sans LED



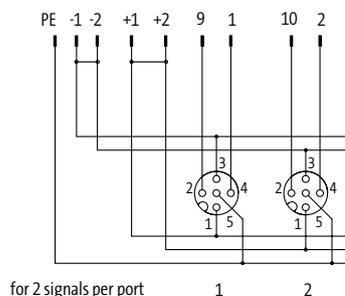
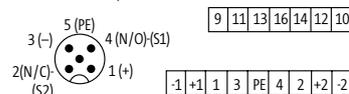
Homologation:  

1 Forme

84502

sans LED, 5 pôles

M12-Females 5-pole

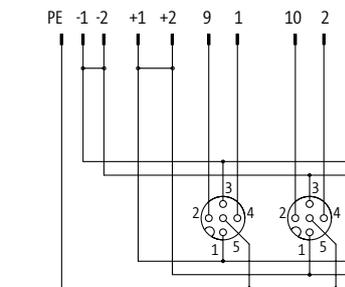
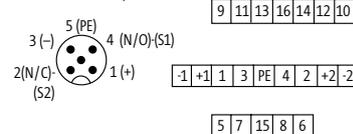


for 2 signals per port

88502

sans LED, 5 pôles

M12-Females 5-pole



for 2 signals per port

Données techniques

Tension de service	125 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

1 Forme

0 0 0

0 0 0 0

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

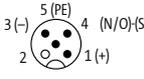
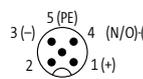
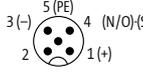
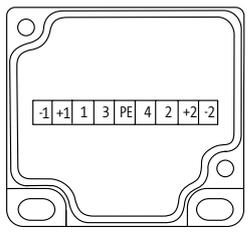
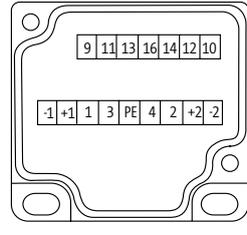
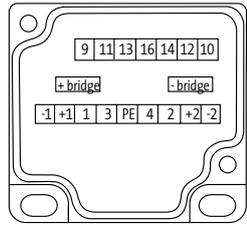
Pour capteurs et actionneurs

- À raccorder soi-même
- avec câble surmoulé

Homologation: 

Exact12
pour répartiteur 4 voies



1	Forme	84459	84559	84659
Type		4 pôles	5 pôles	5 pôles, avec possibilité d'isolation des potentiels
		Bornes enfichables à vis	Bornes enfichables à vis	Bornes enfichables à vis
Brochage		M12-Females 4-pole 	M12-Females 5-pole 	M12 Females 5-pole 
		 for 1 signal per port	 for 2 signals per port	 for 2 signals per port
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section		
		gris	gris	gris
	PUR/PVC	333 – 4 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	363 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	374 – 8 × 0.34 + 5 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)		448 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²	
3	Longueur de câble			
	3.0 m	0300		
	5.0 m	0500		
	10.0 m	1000		
	15.0 m	1500		
	20.0 m	2000		
	25.0 m	2500		
	30.0 m	3000		
	Données techniques			
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé		
	Numéro d'article			
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 8 0 0 0 - ----- - ----- </div>		
		1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble
	Renseignement			

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– À raccorder soi-même

– avec câble surmoulé

Homologation:

Exact12

pour répartiteur 8 voies



1	Forme	88459	88559	88659
Type		4 pôles	5 pôles	5 pôles, avec possibilité d'isolation des potentiels
		Bornes enfichables à vis	Bornes enfichables à vis	Bornes enfichables à vis
Brochage		M12 Females 4-pole 	M12-Females 5-pole 	M12-Females 5-pole
		<p>for 1 signal per port</p>	<p>for 2 signals per port</p>	<p>for 2 signals per port</p>
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section		
		gris	gris	gris
	PUR/PVC	362 – 8 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²	404 – 16 × 0.34 + 5 × 0.75 mm ²
	PUR (UL/CSA)	447 – 8 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²	452 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²	
3	Longueur de câble			
	3.0 m	0300		
	5.0 m	0500		
	10.0 m	1000		
	15.0 m	1500		
	20.0 m	2000		
	25.0 m	2500		
	30.0 m	3000		
Données techniques				
Plage de température		-20...+80 °C, suivant le câble raccordé		
Numéro d'article				
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 8 0 0 0 – – – </div>		
		1	2	3
		Forme	Type de câble	Longueur de câble
Renseignement				

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– À raccorder soi-même

– sans câble surmoulé

Homologation: 

Exact12

Bornes enfichables à ressort pour répartiteur 4 et 8 voies



Exact12

Bornes enfichables à vis pour répartiteur 4 et 8 voies



1 Forme

88549

88559

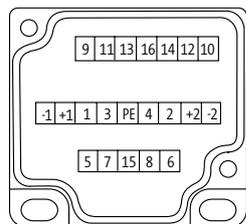
Type

5 pôles

5 pôles

Brochage

M12-Females 5-pole



for 2 signals per port

Données techniques

Courant total

max. 2 × 8 A

Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm² (AWG 16)

Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm² (AWG 16)

Coffret

Plastique, difficilement inflammable

Plage de température

-20...+80 °C, suivant le câble raccordé

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

-

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– À raccorder soi-même

– sans câble surmoulé

Homologation: 

Exact12

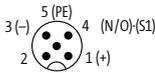
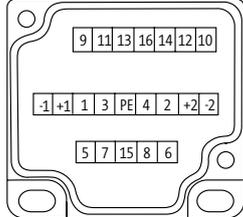
Bornes enfichables à ressort pour répartiteur 4 et 8 voies



Exact12

Bornes enfichables à vis pour répartiteur 4 et 8 voies



1	Forme	88549	88559
	Type	5 pôles Bornes enfichables à ressort	5 pôles Bornes enfichables à vis
	Brochage	<p>M12-Females 5-pole</p>   <p>for 2 signals per port</p>	
	Données techniques		
	Courant total	max. 2 × 8 A	
	Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
	Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé	
	Numéro d'article		
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<u>8 0 0 0</u> - - - - - - - - - -	<u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u>
		1 Forme	
	Renseignement		

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

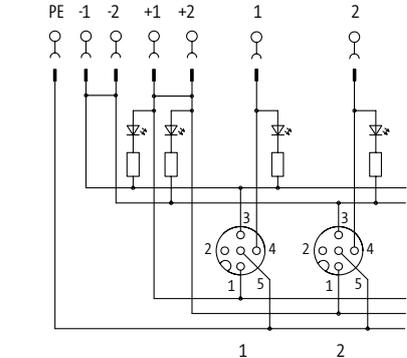
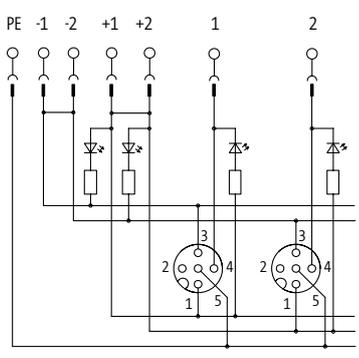
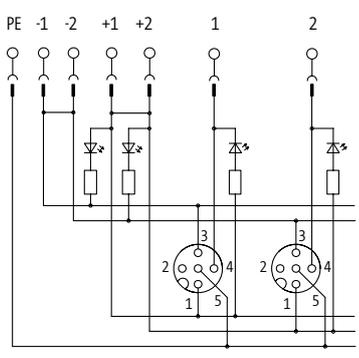
– À raccorder soi-même

Homologation:  

Exact12

4 voies



1	Forme	84440	84450	84451
Type		PNP, 4 pôles	PNP, 4 pôles	NPN, 4 pôles
Brochage		Bornes enfichables à ressort	Bornes enfichables à vis	Bornes enfichables à vis
		M12-Females 4-pole	M12-Females 4-pole	M12-Females 4-pole
				
				
		for 1 signal per port	for 1 signal per port	for 1 signal per port

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Type de raccordement	Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16) Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

- - - - -

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

– À raccorder soi-même

Homologation: 

Exact12

4 voies



1 Forme

84452

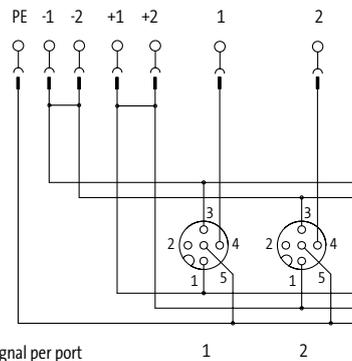
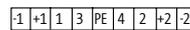
Type

sans LED, 4 pôles

Bornes enfichables à vis

Brochage

M12-Females 4-pole



for 1 signal per port

Données techniques

Tension de service	125 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Type de raccordement	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 8 4 4 5 2 - 0 0 0 | 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

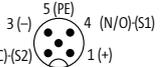
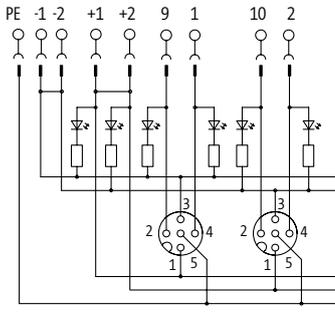
– À raccorder soi-même

Homologation:  

Exact12

4 voies



1	Forme	84540	84550
Type		PNP, 5 pôles	PNP, 5 pôles
Brochage		Bornes enfichables à ressort	Bornes enfichables à vis
Brochage		<p>M12-Females 5-pole</p> <p style="text-align: center;">9 11 13 16 14 12 10</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">-1 +1 1 3 PE 4 2 +2 -2</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">for 2 signals per port 1 2</p>	
Données techniques			
Tension de service		24 V DC	
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+70 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+)	
Contact 2		(NC)/(S2)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO)/(S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	
Numéro d'article			
<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>	<p><u>8 0 0 0</u> - - - - - - - - - - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u></p>		
	<p>1 Forme</p>		
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

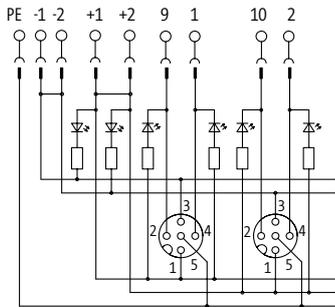
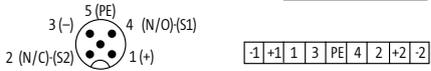
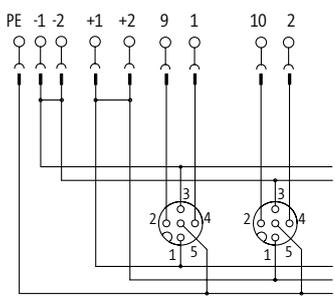
– À raccorder soi-même

Homologation: 

Exact12

4 voies



1	Forme	84551	84552
Homologation		cULus	
Type		NPN, 5 pôles	sans LED, 5 pôles
Brochage		Bornes enfichables à vis M12-Females 5-pole   <p>for 2 signals per port</p>	Bornes enfichables à vis M12-Females 5-pole   <p>for 2 signals per port</p>
Données techniques			
Tension de service		24 V DC	125 V AC/DC
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+70 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+)	
Contact 2		(NC)/(S2)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO)/(S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	–
Numéro d'article			
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		8 0 0 0 – 0 0 0	0 0 0 0
	1	Forme	
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

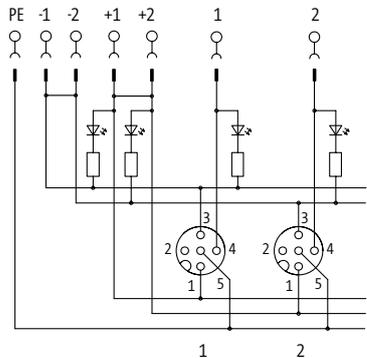
– À raccorder soi-même

Homologation:  

Exact12

8 voies



1	Forme	88440	88450
Type		PNP, 4 pôles	PNP, 4 pôles
Brochage		Bornes enfichables à ressort	Bornes enfichables à vis
Brochage		<p>M12-Females 4-pole</p>   <p>for 1 signal per port</p>	
Données techniques			
Tension de service		24 V DC	
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+70 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO)/(S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)	
Numéro d'article			
<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>		<p><u>8 0 0 0</u> - - - - - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u></p>	
		1 Forme	
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

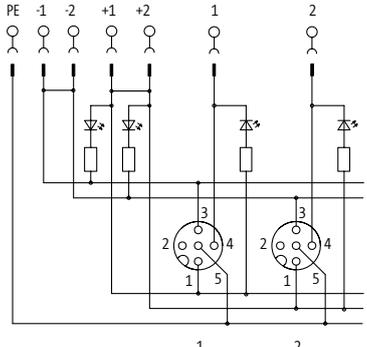
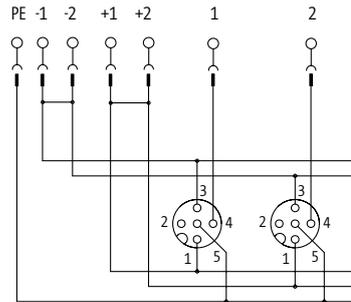
– À raccorder soi-même

Homologation: 

Exact12

8 voies



1	Forme	88451	88452
Homologation		cULus	
Type		NPN, 4 pôles	sans LED, 4 pôles
Brochage		<p>Bornes enfichables à vis</p> <p>M12-Females 4-pole</p>   <p>for 1 signal per port</p>	<p>Bornes enfichables à vis</p> <p>M12-Females 4-pole</p>   <p>for 1 signal per port</p>
Données techniques		<p>Tension de service: 24 V DC</p> <p>Courant de service par contact: max. 4 A</p> <p>Courant total: max. 8 A</p> <p>Type de raccordement: Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm² (AWG 16)</p> <p>Degré de protection: IP65, IP67</p> <p>Coffret: Plastique, difficilement inflammable</p> <p>Plage de température: -20...+70 °C</p>	<p>Tension de service: 125 V AC/DC</p>
Affectation des contacts		<p>Contact 1: (+)</p> <p>Contact 3: (-)</p> <p>Contact 4: (NO)/(S1)</p> <p>Contact 5: (Terre)</p> <p>Indicateur à LED: LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)</p>	<p>Indicateur à LED: -</p>
Numéro d'article		<p>8 0 0 0 - - - - - 0 0 0 0 0 0 0 0</p>	
Renseignement		<p>1 Forme</p>	

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

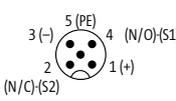
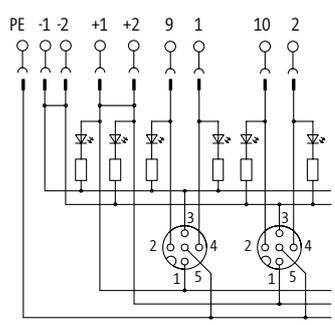
– À raccorder soi-même

Homologation:  

Exact12

8 voies



1	Forme	88540	88550
Type		PNP, 5 pôles	PNP, 5 pôles
Brochage		Bornes enfichables à ressort	Bornes enfichables à vis
		<p>M12-Females 5-pole 9 11 13 16 14 12 10</p> <p>  -1 +1 1 3 PE 4 2 +2 -2 </p> <p>5 7 15 8 6</p> <p>  </p> <p>for 2 signals per port 1 2</p>	
Données techniques			
Tension de service		24 V DC	
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+70 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+) / (S2)	
Contact 2		(NC) / (S2)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO) / (S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	
Numéro d'article			
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		8 0 0 0	0
	1	Forme	
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Ensembles (module de base et capot)

– À raccorder soi-même

Homologation: 

Exact12

8 voies



1	Forme	88551	88552
Homologation		cULus	
Type		NPN, 5 pôles	sans LED, 5 pôles
Brochage		<p>Bornes enfichables à vis</p> <p>M12 Females 5-pole</p> <p>for 2 signals per port</p>	<p>Bornes enfichables à vis</p> <p>M12 Females 5-pole</p> <p>for 2 signals per port</p>
Données techniques			
Tension de service		24 V DC	125 V AC/DC
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à vis : max. 1.5 mm ² (AWG 16)	
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+70 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(+)	
Contact 2		(NC)/(S2)	
Contact 3		(-)	
Contact 4		(NO)/(S1)	
Contact 5		(Terre)	
Indicateur à LED		LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)	–
Numéro d'article			
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		8 0 0 0	0 0 0 0
		1	Forme
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Branchement par l'arrière

Homologation:  

Exact12

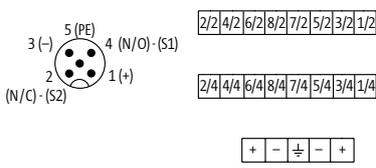
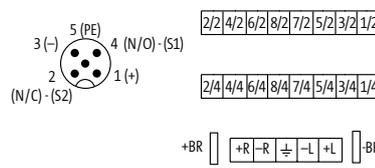
Branchement par l'arrière



Exact12

Branchement par l'arrière
avec isolation des potentiels



1	Forme	88580	88680
Type	PNP, 5 pôles	PNP, 5 pôles	PNP, 5 pôles
Brochage	Bornes à ressort	Bornes à ressort	Bornes à ressort
	<p>M12-Females 5-pole Bottom view</p>  <p>2/2 4/2 6/2 8/2 7/2 5/2 3/2 1/2 2/4 4/4 6/4 8/4 7/4 5/4 3/4 1/4</p> <p>for 2 signals per port</p>	<p>M12-Females 5-pole Bottom view</p>  <p>2/2 4/2 6/2 8/2 7/2 5/2 3/2 1/2 2/4 4/4 6/4 8/4 7/4 5/4 3/4 1/4</p> <p>for 2 signals per port</p>	
Données techniques	<p>Tension de service 24 V DC</p> <p>Courant de service par contact max. 4 A</p> <p>Courant total max. 2 × 8 A</p> <p>Degré de protection IP65, IP67</p> <p>Coffret Plastique, difficilement inflammable</p> <p>Plage de température -20...+70 °C</p>		
Affectation des contacts	<p>Contact 1 (+)</p> <p>Contact 2 (NC)/(S2)</p> <p>Contact 3 (-)</p> <p>Contact 4 (NO)/(S1)</p> <p>Contact 5 (Terre)</p> <p>Indicateur à LED LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)</p>		
Numéro d'article	<p>8 0 0 0 - - 0 0 0 0 0 0 0 0</p>		
<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>	<p>1 Forme</p>		
Renseignement			

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Branchement par l'arrière

Homologation:  

Exact12

raccord enfichable par l'arrière



Exact12

raccord enfichable par l'arrière
avec isolation des potentiels



1 Forme

88590

88690

Type

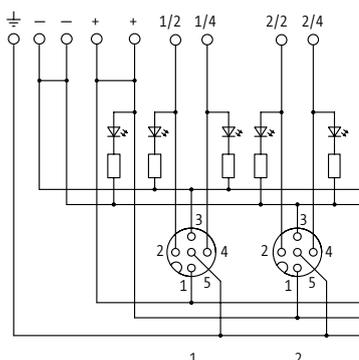
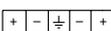
PNP, 5 pôles

PNP, 5 pôles

Brochage

M12-Females 5-pole

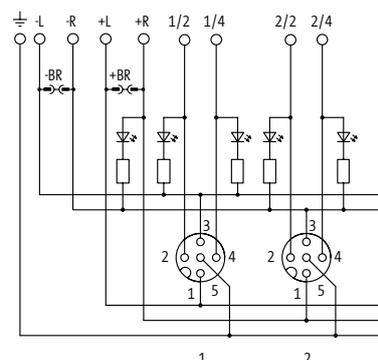
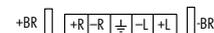
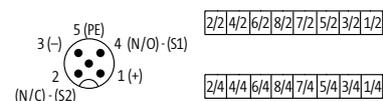
Bottom view



for 2 signals per port

M12-Females 5-pole

Bottom view



for 2 signals per port

Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 2 × 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+70 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - **0 0 0** **0 0 0 0**

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Connecteur M12



Exact12

4 voies



Exact12

8 voies



Exact12

4 voies



1	Forme	84470	88460	84560
Type		5, 4 pôles	5, 4 pôles	5 pôles
Brochage		Connecteur M12, 8 pôles	Connecteur M12, 12 pôles	Connecteur M12, 12 pôles
		<p>M12-Females</p> <p>5-pole 4-pole</p> <p>2 signals 1 signal</p> <p>M12-Plug</p> <p>8-pole</p>	<p>M12-Females</p> <p>5-pole 4-pole</p> <p>2 signals 1 signal</p> <p>M12-Plug</p> <p>12-pole</p>	<p>M12-Females</p> <p>5-pole</p> <p>M12-Plug</p> <p>12-pole</p>
		<p>1+2 3+4</p>	<p>1+2 3..8</p>	<p>for 2 signals per port 1 2</p>

Données techniques

Tension de service	24 V DC	
Courant de service par contact	max. 2 A	max. 1.5 A
Courant total	max. 2 A	max. 1.5 A
Degré de protection	IP65, IP67	
Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température	-20...+70 °C	

Affectation des contacts

Contact 1	(+)
Contact 2	(NC)/(S2)
Contact 3	(-)
Contact 4	(NO)/(S1)
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - - - - - 0 0 0 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour application générale

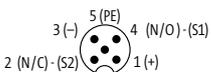
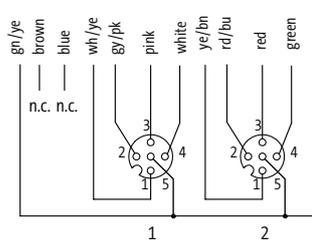
– Avec câble surmoulé précâblé

Exact12 UNIVERSAL

4 voies



Homologation:  US
Listed

1	Forme	84712
	Type	sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)
	Brochage	M12-Females 5-pole   free arrangeable, contact 1:1 on terminals for 4 signals per port, PIN5 bridged on terminals
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section
		gris
	PUR/PVC	398 – 16 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²
3	Longueur de câble	
	3.0 m	0300
	5.0 m	0500
	10.0 m	1000
	15.0 m	1500
	Données techniques	
	Tension de service	42 V AC/DC
	Courant total	max. 10 A
	Degré de protection	IP65, IP67
	Plage de température	-20...+70 °C, suivant le câble raccordé
	Affectation des contacts	
	Contact 1	(S1)
	Contact 2	(S2)
	Contact 3	(S3)
	Contact 4	(S4)
	Contact 5	(Terre)
	Numéro d'article	
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	8 0 0 0 – 8 4 7 1 2 – _____
		1 Forme
		2 Type de câble
		3 Longueur de câble
	Renseignement	

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Connecteur M23

Homologation:  

Exact12

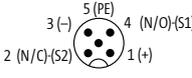
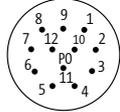
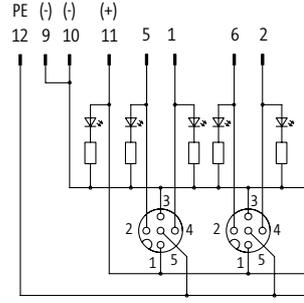
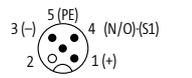
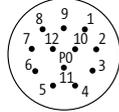
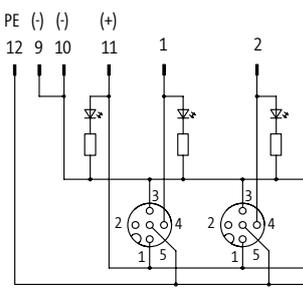
4 voies



Exact12

8 voies



1 Forme	84530	88430
Type	5 pôles Connecteur M23, 12 pôles	4 pôles Connecteur M23, 12 pôles
Brochage	<p>M12-Females 5-pole</p>  <p>M23-Plug 12-pole</p>   <p>for 2 signals per port</p>	<p>M12-Females 4-pole</p>  <p>M23-Plug 12-pole</p>   <p>for 1 signal per port</p>
Données techniques		
Tension de service	24 V DC	
Courant de service par contact	max. 4 A	
Courant total	max. 8 A	
Degré de protection	IP65, IP67	
Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température	-20...+75 °C	
Affectation des contacts		
Contact 1	(+) -	
Contact 2	(NC)/(S2) -	
Contact 3	(-) -	
Contact 4	(NO)/(S1) -	
Contact 5	(Terre) -	
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanche) : signal (S2) LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1)	
Numéro d'article		
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <u>8 0 0 0</u> - _____ - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u> </div>	
	1 Forme	
Renseignement		

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

– Connecteur M23

Exact12

4 voies

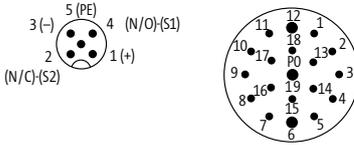
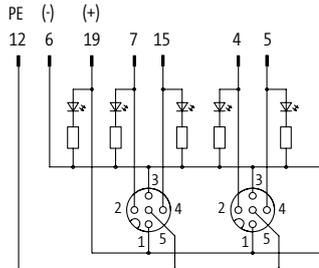


Exact12

8 voies



Homologation:  

1 Forme	84520	88520
Type	5 pôles Connecteur M23, 19 pôles	5 pôles Connecteur M23, 19 pôles
Brochage	<p>M12-Females 5-pole M23-Plug 19-pole</p>   <p>for 2 signals per port 1 2</p>	
Données techniques		
Tension de service	24 V DC	
Courant de service par contact	max. 4 A	
Courant total	max. 10 A	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67	
Coffret	Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température	-20...+80 °C	
Affectation des contacts		
Contact 1	(+)	
Contact 2	(NC)/(S2)	
Contact 3	(-)	
Contact 4	(NO)/(S1)	
Contact 5	(Terre)	
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune): (S1/S2) / LED (blanche) : signal (S2)	
Numéro d'article		
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<p style="text-align: center;"><u>8 0 0 0</u> - <u> </u> - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u></p>	
	1 Forme	
Renseignement		

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour application générale

– Module de base

MVP12 UNIVERSAL

4 voies



Homologation:  US Listed

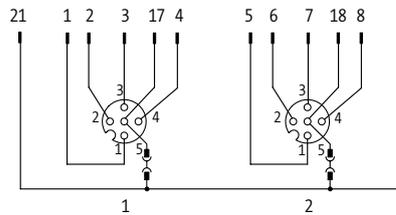
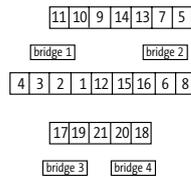
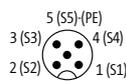
1 Forme

44702

Type **sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques)**

Brochage

M12-Females 5-pole



free arrangeable, contact 1:1 on terminals
for 5 signals per port, possibility to bridge each PIN5

Données techniques

Tension de service	max. 42 V AC/DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+80 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(S1)
Contact 2	(S2)
Contact 3	(S3)
Contact 4	(S4)
Contact 5	(S5)/(Terre)

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 4 4 7 0 2 - 0 0 0 | 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

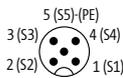
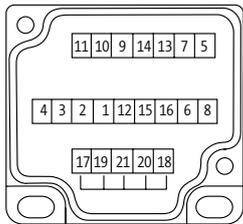
SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour application générale

– avec câble surmoulé

MVP12 UNIVERSAL



1	Forme	84759													
	Type	universel													
	Brochage	<p>Bornes enfichables à vis</p> <p>M12-Females 5-pole</p>   <p>free arrangeable, contact 1:1 on terminals</p>													
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section													
	PUR/PVC	gris 533 – 18 × 0.75 mm ²													
3	Longueur de câble														
	1.0 m	0100													
	5.0 m	0500													
	Données techniques														
	Courant total	max. 8 A													
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé													
	Numéro d'article														
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<table border="1"> <tr> <td><u>8</u></td> <td><u>0</u></td> <td><u>0</u></td> <td><u>0</u></td> <td>-</td> <td><u>8</u></td> <td><u>4</u></td> <td><u>7</u></td> <td><u>5</u></td> <td><u>9</u></td> <td>-</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>	<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	-	<u>8</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	-	---	---
<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	-	<u>8</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	-	---	---			
		1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble											
	Renseignement														

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour application générale

– À raccorder soi-même

MVP12 UNIVERSAL



1 Forme

84749

84759

Homologation

cULus

Type

universel

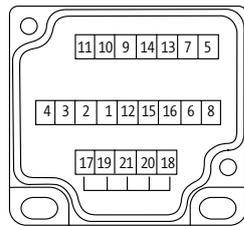
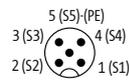
universel

Bornes enfichables à ressort

Bornes enfichables à vis

Brochage

M12-Females 5-pole



free arrangeable, contact 1.1 on terminals

Données techniques

Courant total

max. 8 A

Type de raccordement

Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm² (AWG 16)

Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm² (AWG 16)

Coffret

Plastique, difficilement inflammable

Plage de température

-20...+80 °C, suivant le câble raccordé

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

-

0 0 0

0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour application générale

– Ensembles (module de base et capot)

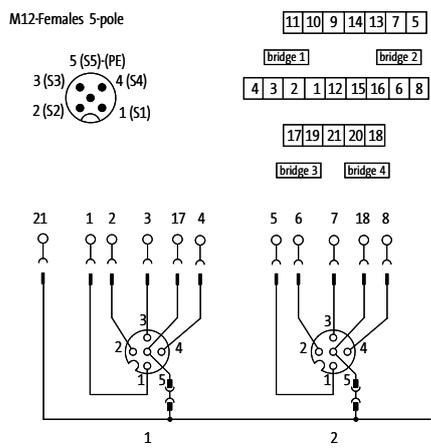
– À raccorder soi-même

Homologation:  US Listed

MVP12 UNIVERSAL

4 voies



1	Forme	44742	44752
Type		universel, sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques) Bornes enfichables à ressort	universel, sans LED, 5 pôles (pour signaux analogiques) Bornes enfichables à vis
Brochage		<p>M12-Females 5-pole</p>  <p>free arrangeable, contact 1:1 on terminals for 5 signals per port, possibility to bridge each PINS</p>	
Données techniques			
Tension de service		max. 42 V AC/DC	
Courant de service par contact		max. 4 A	
Courant total		max. 8 A	
Type de raccordement		Bornes enfichables à ressort: max. 1.5 mm ² (AWG 16)	Bornes enfichables à vis: max. 1.5 mm ² (AWG 16)
Degré de protection		IP65, IP67	
Coffret		Plastique, difficilement inflammable	
Plage de température		-20...+80 °C	
Affectation des contacts			
Contact 1		(S1)	
Contact 2		(S2)	
Contact 3		(S3)	
Contact 4		(S4)	
Contact 5		(S5)/(Terre)	
Numéro d'article			
Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i		<u>8 0 0 0</u> - - - - - <u>0 0 0</u> <u>0 0 0 0</u>	
	1	Forme	
Renseignement			

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour câblage de sécurité

– Ensembles (module de base et capot)

– À raccorder soi-même

MSDS8

sans signalisation de retour électrique



MSDS8R

avec signalisation de retour électrique



1 Forme

98752

98750

Type

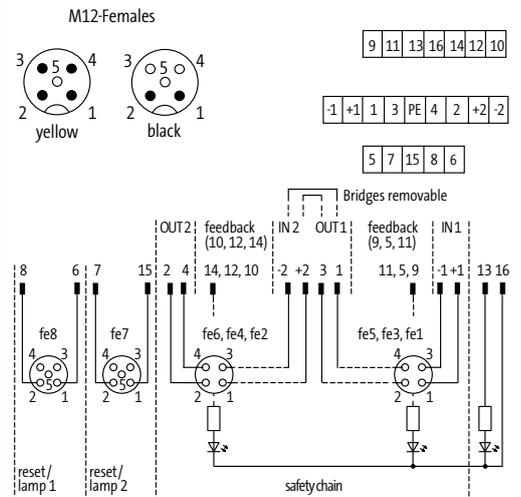
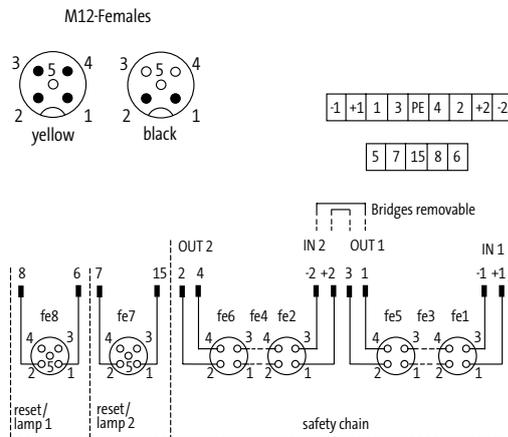
sans LED

avec LED

Brochage

Bornes enfichables à vis

Bornes enfichables à vis



Données techniques

Tension de service	24 V DC (EN 61131-2)
Courant de service (chaîne)	max. 1 A chaque
Courant de service (femelles noires)	max. 1 A chaque
Résistance d'isolement	min. 1000 MOhm
Groupe de matériaux isolants	(EN 60664-1) surtension, catégorie III

Affectation des contacts

Contact 1	MSDS : 11 (jaune), 13 (noir) ; Arrêt d'urgence : 11 (noir)
Contact 2	MSDS : 12 (jaune), 14 (noir) ; Arrêt d'urgence : 12 (noir)
Contact 3	MSDS : 21 (jaune) ; Arrêt d'urgence : 21 (noir)
Contact 4	MSDS : 22 (jaune) ; Arrêt d'urgence : 22 (noir)

Indicateur à LED

– LED (verte) : alimentation / LED (jaune): ARRÊT D'URGENCE

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0

1 Forme

0 0 0

0 0 0 0

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour câblage de sécurité

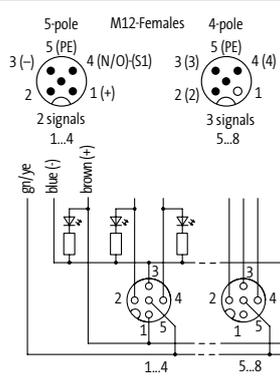
- Avec câble surmoulé précâblé
- Câble individuel, précâblé avec bornes à ressort
- (EN ISO 13849-2)

Homologation:  

Exact12 Safety

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC



1	Forme	98710													
	Type	PNP, 5 pôles, 4/3 pôles													
	Brochage	 <p>5-pole M12-Females 4-pole</p> <p>5 (PE) 4 (N/O)/(S1) 3 (3) 5 (PE) 4 (4)</p> <p>3 (-) 2 1 (+) 2 (2) 1</p> <p>2 signals 1..4 3 signals 5..8</p> <p>gg/ye blue (-) brown (+)</p> <p>1..4 5..8</p>													
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section													
		gris													
	PUR/PVC	407 – 20 × 0.34 + 3 × 0.75 mm ²													
3	Longueur de câble														
	3.0 m	0300													
	5.0 m	0500													
	10.0 m	1000													
	15.0 m	1500													
	Données techniques														
	Tension de service	24 V DC													
	Courant total	max. 8 A													
	Degré de protection	IP65, IP67													
	Plage de température	-20...+60 °C, selon la qualité du câble													
	Affectation des contacts														
	Contact 1	(+) port 1...4													
	Contact 2	(NC)/(S2) port 1...4; (S1) port 5...8													
	Contact 3	(-) port 1...4; (S2) port 5...8													
	Contact 4	(NO)/(S1) port 1...4; (S3) port 5...8													
	Contact 5	(Terre)													
	Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanc) : signal (S2) port 1...4													
	Numéro d'article														
	Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i	<table border="1"> <tr> <td><u>8</u></td> <td><u>0</u></td> <td><u>0</u></td> <td><u>0</u></td> <td>-</td> <td><u>9</u></td> <td><u>8</u></td> <td><u>7</u></td> <td><u>1</u></td> <td><u>0</u></td> <td>-</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>	<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	-	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	-	---	---
<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	-	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	-	---	---			
		1 Forme	2 Type de câble	3 Longueur de câble											
	Renseignement														

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour câblage de sécurité

– Module de base

– (EN ISO 13849-2)

Homologation:  

Exact12 Safety

8 voies
pour signaux PNP 24 V CC

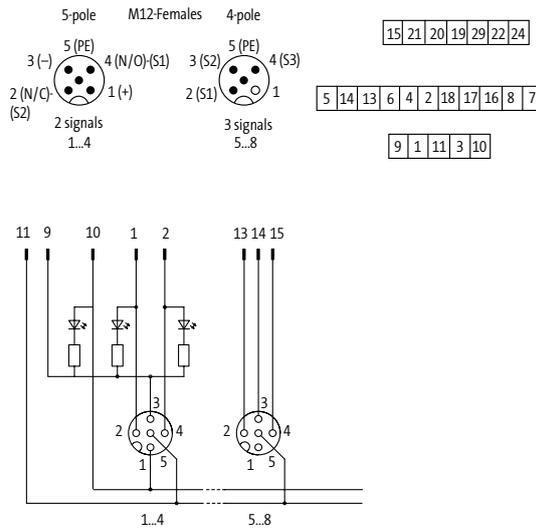


1 Forme

98700

Type **PNP, 5 pôles, 4/3 pôles**

Brochage



Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+60 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+) port 1...4
Contact 2	(NC)/(S2) port 1...4; (S1) port 5...8
Contact 3	(-) port 1...4; (S2) port 5...8
Contact 4	(NO)/(S1) port 1...4; (S3) port 5...8
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanc) : signal (S2) port 1...4

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 9 8 7 0 0 - 0 0 0 | 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

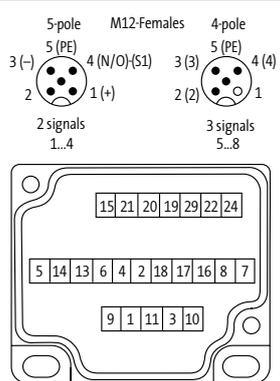
Pour câblage de sécurité

- Capot de raccordement
- Câble individuel, précâblé avec bornes à ressort
- (EN ISO 13849-2)

Homologation:  

Exact12 Safety
pour répartiteur 8 voies



1	Forme	98749
	Type	5, 4 pôles
	Brochage	
2	Type de câble	Couleur de gaine – Nombre de brins et section
		gris
	PUR (UL/CSA)	408 – 16 × 0.5 + 3 × 1.0 mm ²
3	Longueur de câble	
	3.0 m	0300
	5.0 m	0500
	10.0 m	1000
	15.0 m	1500
	20.0 m	2000
	Données techniques	
	Plage de température	-20...+80 °C, suivant le câble raccordé
	Numéro d'article	
	<p>Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i</p>	<p>8 0 0 0 – 9 8 7 4 9 – _____</p>
		<p>1 Forme 2 Type de câble 3 Longueur de câble</p>
	Renseignement	

Systèmes de répartition M12 (plastique)

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Pour capteurs et actionneurs

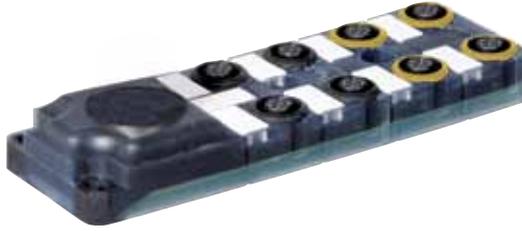
– Branchement par l'arrière

– (EN ISO 13849-2)

Homologation:  **UL** Listed

Exact12 Safety

Branchement par l'arrière
avec isolation des potentiels



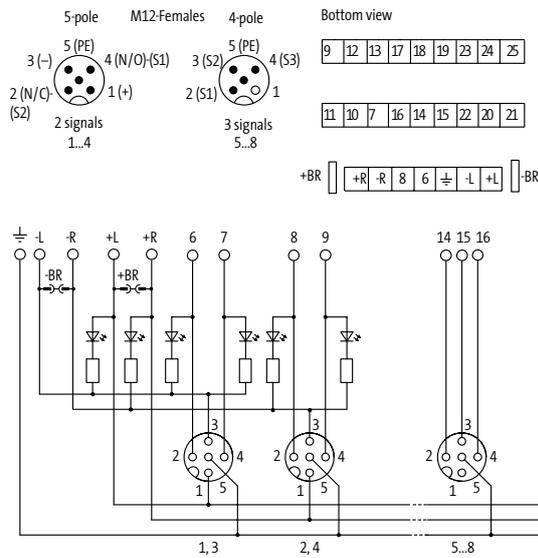
1 Forme

98790

Type

PNP, 5 pôles, 4/3 pôles

Brochage



Données techniques

Tension de service	24 V DC
Courant de service par contact	max. 4 A
Courant total	max. 8 A
Degré de protection	IP65, IP67
Coffret	Plastique, difficilement inflammable
Plage de température	-20...+60 °C

Affectation des contacts

Contact 1	(+) port 1...4
Contact 2	(NC)/(S2) port 1...4; (S1) port 5...8
Contact 3	(-) port 1...4; (S2) port 5...8
Contact 4	(NO)/(S1) port 1...4; (S3) port 5...8
Contact 5	(Terre)
Indicateur à LED	LED (verte) : alimentation / LED (jaune) : (S1) / LED (blanc) : signal (S2) port 1...4

Numéro d'article

Pour connaître la composition de votre article, reportez-vous à la page 3.1.i

8 0 0 0 - 9 8 7 9 0 - 0 0 0 0 0 0 0

1 Forme

Renseignement

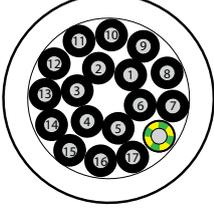
SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Accessoires de montage			Réf. art.
	Jeu de clés de montage M12 (0,6 Nm, clé de 13)	Connecteurs ronds M12	7000-99102-0000000
	Clé dynamométrique M12 (SW13)		7000-99109-0000000
	Clé dynamométrique M12 (SW14)		7000-99108-0000000
	Clé dynamométrique M12 (SW17)		7000-99094-0000000
	Clé dynamométrique M12 (SW18)		7000-99103-0000000
	Adaptateur de rail DIN avec vis de fixation, plastique		27905
Accessoires pour connecteurs			Réf. art.
	Module de interconnexion pour bornes à ressort 1 × 11 et 1 × 12 pôles		596154
	Adaptateur de service avec LED et SUB-D25	pour module de transfert Art-N° 596154	596153
	Vis d'obturation M12 × 1 mm Métal, hex, 1 pièce		996049
	Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour femelle) Plastique, 6 pans	Unité de conditionnement : 10 pièces	58627

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

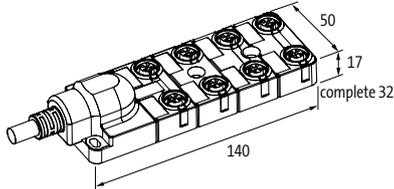
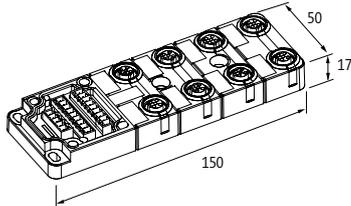
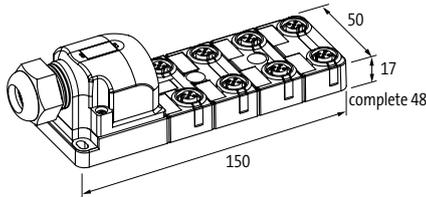
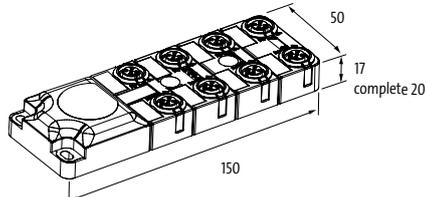
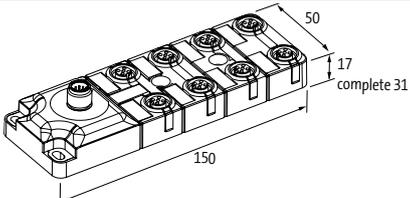
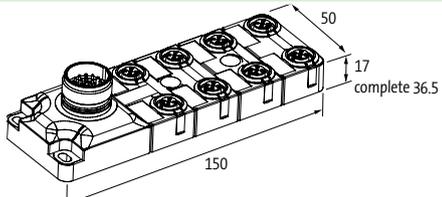
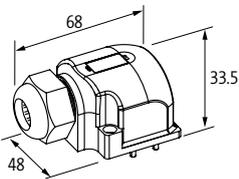
Accessoires pour connecteurs			Réf. art.
	Plaques de marquage KES 20 × 8 (blanc) (10 pièces/2 barres)	(10 pièces/2 barres)	996067
	Plaques de marquage KES 17 × 9 (Type M) (12 pièces/2 barres)		996050
	Adaptateur M12/M8 3 pôles		7000-42201-0000000
	Adaptateur M12/M8 4 pôles		7000-42211-0000000
Accessoires de montage			Réf. art.
	Bouton d'ARRÊT D'URGENCE avec raccordement M12	Répartiteur de sécurité M12	55550
	Fiche de codage M12	4 pôles avec ponts PIN 1-2 et PIN 3-4	332779
	Coupleurs en T (étroit) M12 - M12 4 pôles		7000-41165-0000000
Accessoires de câble surmoulé			Réf. art.
	Élément de codage pour 6 codages		996054
	Vis d'obturation M23 Métal		55352

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Accessoires de câble surmoulé			Réf. art.
	Vis d'obturation M12 × 1 mm (pour mâle) Matière plastique	Unité de conditionnement : 4 pièces	56951
	Couronnes de câble (50 m), 5 pôles, PUR/PVC		
	8×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies	8000-00000-3635000
	12×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 6 voies	8000-00000-3885000
	16×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies	8000-00000-3985000
	Couronnes de câble (50 m), 4 pôles, PUR (UL/CSA), sans halogènes		
	8×0.5 + 3×1.0 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies	8000-00000-4475000
	8×0.5 + 3×1.0 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies	8000-00000-4485000
	16×0.5 + 3×1.0 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies	8000-00000-4525000
	16×0.34 + 5×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies, isolation des potentiels	8000-00000-4035000
	Couronnes de câble (50 m), PUR/PVC		
	18 × 0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies UNIVERSEL	8000-00000-5335000
	4×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies	8000-00000-3335000
	8×0.34 + 3×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies	8000-00000-3625000
	8×0.34 + 5×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 4 voies, isolation des potentiels	8000-00000-3745000
	16×0.34 + 5×0.75 mm ²	Répartiteur M12, 8 voies, isolation des potentiels	8000-00000-4045000

SYSTÈMES DE RÉPARTITION M12 (PLASTIQUE)

Répartiteurs M12 Données techniques

	Description	4 voies	8 voies
	Exact12 Avec câble surmoulé précâblé	100 mm	140 mm
	Exact12 Module de base	100 mm	150 mm
	Exact12 and MSDS8 Ensembles (module de base et capot) À raccorder soi-même	100 mm	150 mm
	Exact12 Branchement vers l'arrière	100 mm	150 mm
	Exact12 Raccord enfichable M12	100 mm	150 mm
	Exact12 Raccord enfichable M23	100 mm	150 mm
	Exact12 Capot de raccordement		

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
Référence à 5 chiffres				
10415, 1.8.1	20680, 1.9.11	23149, 1.9.14	26521, 1.9.9	50092, 1.11.24
10416, 1.8.1	20682, 1.9.11	23151, 1.9.17	26524, 1.9.9	50105, 1.11.11
10460, 1.8.2	20683, 1.9.11	23157, 1.9.17	26526, 1.9.9	50110, 1.11.13
10461, 1.8.2	20687, 1.9.11	23160, 1.9.17	26530, 1.9.10	50140, 1.11.16
10462, 1.8.2	20688, 1.9.11	23161, 1.9.17	26576, 1.9.10	51100, 1.10.14
10463, 1.8.2	21028, 1.9.4	23163, 1.9.17	26578, 1.9.10	51101, 1.10.15
10464, 1.8.2	21054, 1.9.4	23164, 1.9.17	26588, 1.9.10	51108, 1.10.14
10466, 1.8.2	21060, 1.9.7	23180, 1.9.17	26613, 1.9.12	51120, 1.10.14
10470, 1.8.3	21063, 1.9.7	23181, 1.9.17	26614, 1.9.12	51125, 1.10.14
10471, 1.8.3	21070, 1.9.7	23170, 1.9.14	26615, 1.9.12	51130, 1.10.16
10472, 1.8.3	21071, 1.9.7	23171, 1.9.14	26616, 1.9.12	51138, 1.10.16
10510, 1.8.4	21073, 1.9.4	23172, 1.9.14	26619, 1.9.12	51140, 1.10.16
10511, 1.8.4	21143, 1.9.6	23173, 1.9.14	26720, 1.9.11	51152, 1.10.15
10512, 1.8.4	21172, 1.9.1	23174, 1.9.14	26722, 1.9.11	51153, 1.10.15
10513, 1.8.4	21173, 1.9.1	23175, 1.9.14	26723, 1.9.11	51300, 1.10.18
10531, 1.8.6	21215, 1.9.9	26001, 1.9.11	26724, 1.9.11	51301, 1.10.18
10532, 1.8.6	21217, 1.9.9	26013, 1.9.3	27905, 4.11.10, 4.12.40	51302, 1.10.18
10533, 1.8.6	21220, 1.9.9	26014, 1.9.3	44062, 1.12.1	51353, 1.10.20
10534, 1.8.6	21222, 1.9.9	26015, 1.9.3	44063, 1.12.1	51403, 1.10.19
10535, 1.8.6	22050, 1.9.10	26020, 1.9.12	44067, 1.12.1	51410, 1.10.17
10537, 1.8.6	22051, 1.9.10	26034, 1.9.10	44068, 1.12.1	51412, 1.10.17
10538, 1.8.6	22052, 1.9.10	26036, 1.9.10	44073, 1.12.1	51413, 1.10.17
10539, 1.8.6	22054, 1.9.10	26038, 1.9.10	44091, 1.12.1	51465, 1.10.17
10550, 1.8.7	23000, 1.9.16	26039, 1.9.10	44110, 1.12.14	51485, 1.10.17
10551, 1.8.7	23001, 1.9.16	26051, 1.9.10	44201, 1.12.3	51508, 1.10.12
10552, 1.8.7	23002, 1.9.16	26073, 1.9.11	44203, 1.12.7	51515, 1.10.12
10553, 1.8.7	23003, 1.9.16	26079, 1.9.1	44205, 1.12.2	51517, 1.10.13
10554, 1.8.7	23004, 1.9.16	26080, 1.9.4	44207, 1.12.6	51526, 1.10.13
10555, 1.8.7	23005, 1.9.16	26081, 1.9.4	44212, 1.12.4	51540, 1.10.17
10556, 1.8.7	23006, 1.9.16	26086, 1.9.4	44213, 1.12.5	51550, 1.10.12
10571, 1.8.5	23007, 1.9.16	26090, 1.9.12	44226, 1.12.4	51551, 1.10.12
10572, 1.8.5	23009, 1.9.16	26095, 1.9.12	44228, 1.12.4	51552, 1.10.12
10574, 1.8.5	23015, 1.9.16	26097, 1.9.12	44232, 1.12.2	51553, 1.10.13
10575, 1.8.5	23016, 1.9.16	26120, 1.9.11	44233, 1.12.2	51560, 1.10.13
10577, 1.8.5	23017, 1.9.16	26130, 1.9.12	44245, 1.12.8	51562, 1.10.12
10578, 1.8.5	23018, 1.9.16	26150, 1.9.12	44275, 1.12.8	51571, 1.10.13
20001, 1.9.11	23011, 1.9.13	26155, 1.9.12	44330, 1.12.15	51808, 1.10.11
20002, 1.9.11	23022, 1.9.13	26180, 1.9.11	44331, 1.12.15	51850, 1.10.11
20004, 1.9.11	23035, 1.9.13	26181, 1.9.11	44332, 1.12.15	51851, 1.10.11
20007, 1.9.3	23043, 1.9.13	26182, 1.9.11	44334, 1.12.15	51860, 1.10.13
20008, 1.9.3	23050, 1.9.13	26183, 1.9.11	44336, 1.12.15	52000, 1.10.1
20009, 1.9.3	23056, 1.9.13	26184, 1.9.11	50001, 1.12.16	52001, 1.10.1
20010, 1.9.11	23100, 1.9.13	26277, 1.9.1	50010, 1.11.12	52002, 1.10.1
20011, 1.9.11	23102, 1.9.13	26278, 1.9.1	50015, 1.11.15	52003, 1.10.5
20012, 1.9.11	23103, 1.9.13	26283, 1.9.10	50030, 1.11.24	52004, 1.10.6
20013, 1.9.11	23104, 1.9.13	26317, 1.9.10	50034, 1.11.23	52005, 1.10.5
20014, 1.9.11	23106, 1.9.13	26375, 1.9.6	50040, 1.11.11	52007, 1.10.3
20031, 1.9.12	23115, 1.9.13	26378, 1.9.6	50041, 1.11.11	52010, 1.10.4
20032, 1.9.12	23118, 1.9.13	26400, 1.9.5	50043, 1.11.15	52015, 1.10.1
20033, 1.9.12	23141, 1.9.14	26401, 1.9.5	50044, 1.11.15	52020, 1.10.2
20034, 1.9.12	23142, 1.9.14	26403, 1.9.5	50070, 1.11.12	52021, 1.10.7
20100, 1.9.12	23144, 1.9.14	26404, 1.9.5	50080, 1.11.13	52030, 1.10.2
20101, 1.9.12	23145, 1.9.14	26440, 1.9.1	50081, 1.11.13	52031, 1.10.7
20102, 1.9.12	23146, 1.9.14	26476, 1.9.7	50082, 1.11.14	52040, 1.10.2
20103, 1.9.12	23147, 1.9.14	26481, 1.9.7	50085, 1.11.14	52041, 1.10.7

INDEX

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
52050, 1.10.1	54030, 1.13.23	55078, 4.5.5	55586, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56414, 4.8.4
52102, 1.10.8	54031, 1.13.23	55081, 4.5.4	55587, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56415, 4.8.4
52103, 1.10.8	54032, 1.13.23	55082, 4.5.4	55588, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56416, 4.8.7
52104, 1.10.9	54033, 1.13.23	55083, 4.5.4	55604, 4.7.7	56418, 4.9.6
52106, 1.10.9	54034, 1.13.23	55084, 4.5.4	55605, 4.7.6	56419, 4.9.6
52110, 1.10.8	54040, 1.13.23	55091, 4.5.2	55606, 4.7.5	56420, 4.9.2
52111, 1.10.8	54041, 1.13.23	55092, 4.5.2	55607, 4.7.6	56421, 4.9.4
52120, 1.10.8	54042, 1.13.23	55093, 4.5.2	55611, 4.7.6	56422, 4.9.7
52130, 1.10.8	54043, 1.13.23	55094, 4.5.2	55685, 4.7.3	56423, 4.9.8
52136, 1.10.8	54044, 1.13.23	55210, 4.7.8	55686, 4.7.2	56424, 4.9.4
52140, 1.10.8	54050, 1.13.24	55211, 4.7.8	55687, 4.7.2	56425, 4.9.5
52146, 1.10.8	54051, 1.13.24	55212, 4.7.8	55688, 4.7.1	56426, 4.9.5
52160, 1.10.10	54052, 1.13.24	55213, 4.7.8	55696, 4.7.7, 4.8.5, 4.9.9	56427, 4.9.7
52300, 1.12.9	54053, 1.13.24	55214, 4.7.8	55700, 4.7.1	56428, 4.9.8
52301, 1.12.9	54055, 1.13.24	55215, 4.7.8	55701, 4.7.1	56434, 4.9.1
52310, 1.12.9	54060, 1.13.24	55218, 4.7.7	55707, 4.9.10	56435, 4.9.1
52311, 1.12.9	54061, 1.13.24	55219, 4.7.7	55727, 4.7.7, 4.8.5, 4.9.10	56436, 4.9.3
52320, 1.12.10	54062, 1.13.24	55256, 4.4.11	55732, 4.9.10	56440, 4.7.4
52350, 1.12.11	54063, 1.13.24	55257, 4.4.11	55741, 4.7.7, 4.8.6, 4.9.10	56443, 4.9.5
52500, 1.11.4	54065, 1.13.24	55268, 4.4.10	55742, 4.7.7, 4.8.6, 4.9.10	56444, 4.9.5
52501, 1.11.2	54077, 1.13.28	55269, 4.4.10	55743, 4.7.8, 4.9.10	56450, 4.2.2
52502, 1.11.1	54079, 1.13.28	55274, 4.4.2	55744, 4.7.8, 4.9.10	56451, 4.9.10
52503, 1.11.8	54100, 1.13.26	55283, 4.4.9	55745, 4.9.9	56521, 4.1.1
52505, 1.11.2	54101, 1.13.26	55287, 4.4.8	55749, 4.7.7, 4.8.6, 4.9.9	56525, 4.1.1
52506, 1.11.5	54102, 1.13.26	55288, 4.4.8	55760, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56526, 4.1.1
52507, 1.11.5	54103, 1.13.26	55289, 4.4.8	55762, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56527, 4.1.2
52508, 1.11.6	54160, 1.13.25	55290, 4.4.2	55768, 4.7.3	56600, 4.1.7
52510, 1.11.7	54161, 1.13.25	55291, 4.4.5	55779, 4.7.7, 4.8.5, 4.9.9	56601, 4.1.8
52511, 1.11.8	54162, 1.13.25	55292, 4.4.6	56001, 4.2.1	56602, 4.1.5
52512, 1.11.7	54163, 1.13.25	55293, 4.4.7	56005, 4.2.1	56603, 4.1.6
52513, 1.11.10	54164, 1.13.25	55304, 4.4.13	56006, 4.2.1	56606, 4.1.6
52515, 1.11.1	54165, 1.13.25	55305, 4.4.13	56078, 4.2.7	56610, 4.1.7
52519, 1.11.3	54200, 1.13.22	55306, 4.4.13	56079, 4.2.7	56611, 4.1.8
52520, 1.11.3	54201, 1.13.22	55307, 4.4.1	56080, 4.2.7	56612, 4.1.5
52521, 1.11.4	54202, 1.13.22	55308, 4.4.1	56081, 4.2.7	56613, 4.1.6
52530, 1.12.19	54203, 1.13.22	55309, 4.4.1	56082, 4.2.8	56616, 4.1.6
52531, 1.12.19	54204, 1.13.22	55315, 4.4.3	56109, 4.2.7, 4.6.7	56620, 4.1.7
52532, 1.12.19	54205, 1.13.22	55317, 4.4.14	56110, 4.2.7, 4.6.7	56621, 4.1.8
52533, 1.12.20	54206, 1.13.22	55318, 4.1.24, 4.4.14, 4.5.7, 4.6.7	56111, 4.2.7, 4.6.7	56622, 4.1.5
52534, 1.12.21	54208, 1.13.22	55339, 4.4.10	56112, 4.2.3	56623, 4.1.6
52535, 1.12.21	54250, 1.13.26	55345, 4.5.1	56113, 4.2.7, 4.6.7	56626, 4.1.6
52550, 1.11.17	54251, 1.13.26	55346, 4.5.1	56117, 4.2.3	56631, 4.1.8
52551, 1.11.17	55033, 4.8.6	55347, 4.5.1	56118, 4.2.3	56640, 4.1.7
52556, 1.11.19	55034, 4.8.6	55348, 4.5.1	56168, 4.2.3	56641, 4.1.9
52557, 1.11.19	55035, 4.8.6	55352, 4.4.14, 4.11.11, 4.12.41	56200, 4.2.4	56642, 4.1.9
52561, 1.11.20	55036, 4.8.6	55385, 4.1.25	56220, 4.2.6	56650, 4.1.14
52571, 1.11.18	55037, 4.8.6	55390, 4.4.14	56230, 4.2.5	56651, 4.1.12
52572, 1.11.9	55038, 4.8.6	55468, 4.8.5, 4.9.9	56240, 4.2.5	56655, 4.1.12
54011, 1.13.22	55059, 4.8.5	55550, 4.12.41	56400, 4.8.3	56656, 4.1.12
54013, 1.13.22	55060, 4.8.5	55560, 4.4.12	56401, 4.8.3	56661, 4.1.10
54014, 1.13.22	55061, 4.8.5	55561, 4.4.12	56404, 4.8.3	56662, 4.1.10
54015, 1.13.22	55062, 4.8.5	55575, 4.7.5	56405, 4.8.1	56663, 4.1.11
54016, 1.13.22	55075, 4.5.5	55583, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56406, 4.8.1	56671, 4.1.10
54017, 1.13.22	55076, 4.5.5	55584, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56408, 4.8.2	56681, 4.1.23
54019, 1.13.22	55077, 4.5.5	55585, 3.6.26, 4.2.7, 4.3.10	56412, 4.8.6	56691, 4.1.23

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
56700, 4.1.19	57130, 4.3.3	67254, 2.3.1	85305, 1.3.12	85650, 1.6.2
56701, 4.1.19	57131, 4.3.3	67501, 1.14.37	85307, 1.3.12	85655, 1.6.1
56710, 4.1.22	57190, 4.3.10	67502, 1.14.37	85349, 1.2.3	85656, 1.6.1
56711, 4.1.22	57191, 4.3.10	67503, 1.14.37	85350, 1.2.3	85657, 1.6.1
56720, 4.1.22	57220, 4.3.4	67505, 1.14.37	85351, 1.2.3	85658, 1.6.1
56721, 4.1.22	57230, 4.3.8	67511, 1.14.37	85352, 1.2.4	85659, 1.6.1
56730, 4.1.19	57231, 4.3.7	67512, 1.14.37	85353, 1.2.4	85660, 1.6.2
56731, 4.1.19	57232, 4.3.7	67513, 1.14.37	85354, 1.2.4	85673, 1.3.21
56740, 4.1.20	57233, 4.3.7	67515, 1.14.37	85355, 1.2.2	85674, 1.3.21
56741, 4.1.20	57240, 4.3.4	67551, 1.14.37	85356, 1.2.2	85675, 1.3.21
56748, 4.1.21	57261, 4.3.7	67552, 1.14.37	85357, 1.2.3	85700, 1.6.3
56749, 4.1.21	57262, 4.3.7	67553, 1.14.37	85360, 1.2.1	85710, 1.6.3
56750, 4.1.17	57263, 4.3.7	67555, 1.14.37	85361, 1.2.1	85730, 1.6.3
56760, 4.1.18	57265, 4.3.8	67561, 1.14.37	85362, 1.2.1	85921, 1.2.8
56761, 4.1.18	57280, 4.3.4	67562, 1.14.37	85363, 1.2.1	85923, 1.2.8
56765, 4.1.16	57320, 4.3.5	67565, 1.14.37	85364, 1.2.2	85925, 1.2.8
56771, 4.1.17	57325, 4.3.6	67598, 2.3.1	85371, 1.3.18	85927, 1.2.8
56900, 4.6.1	57327, 4.3.6	67599, 2.3.1	85372, 1.3.18	85929, 1.2.8
56901, 4.6.1	57331, 4.3.9	67604, 2.3.1	85373, 1.3.18	85931, 1.2.8
56902, 4.6.1	57333, 4.3.9	67605, 2.3.1	85381, 1.3.25, 4.9.11	85933, 1.2.8
56904, 4.6.5	57340, 4.3.5	67606, 2.3.1	85382, 1.3.25, 4.9.11	85935, 1.2.8
56905, 4.6.5	57345, 4.3.6	67900, 1.7.1	85394, 1.4.3	85937, 1.2.8
56906, 4.6.5	57361, 4.3.9	67901, 1.7.1	85396, 1.4.5	85939, 1.2.8
56908, 4.6.6	57363, 4.3.9	67910, 1.7.1	85400, 1.2.5	85953, 1.2.8
56909, 4.6.6	57380, 4.3.5	67911, 1.7.1	85401, 1.2.5	85954, 1.2.8
56910, 4.6.6	58170, 1.12.18	67950, 1.7.1	85402, 1.2.5	85955, 1.2.8
56912, 4.6.4	58171, 1.12.18	67980, 1.7.2	85403, 1.2.5	85956, 1.2.8
56913, 4.6.4	58172, 1.12.18	67981, 1.7.2	85404, 1.2.6	85957, 1.2.8
56914, 4.6.4	58627, 4.1.25, 4.5.7, 4.12.40	67982, 1.7.3	85405, 1.2.6	86020, 1.1.7
56916, 4.6.3	59407, 4.4.4	67983, 1.7.3	85434, 1.3.9	86021, 1.1.7
56917, 4.6.3	59408, 4.4.4	85000, 1.3.22	85437, 1.3.9	86023, 1.1.10
56918, 4.6.3	62001, 1.14.40	85001, 1.3.22	85438, 1.3.9	86024, 1.1.10
56920, 4.6.2	62010, 1.14.40	85002, 1.3.22	85439, 1.3.9	86025, 1.1.8
56921, 4.6.2	62020, 1.14.40	85004, 1.3.22	85440, 1.3.10	86030, 1.1.7
56922, 4.6.2	62030, 1.14.40	85009, 1.3.24	85441, 1.3.10	86031, 1.1.7
56947, 4.1.26	63001, 1.14.36	85010, 1.3.24	85442, 1.3.10	86033, 1.1.10
56948, 4.1.26	63007, 1.14.36	85011, 1.3.24	85458, 1.4.3	86034, 1.1.10
56949, 4.1.26	63020, 1.14.31	85016, 1.3.24	85460, 1.4.1	86035, 1.1.8
56951, 4.1.25, 4.10.15, 4.12.42	63040, 1.14.35	85040, 1.3.20	85462, 1.4.1	86040, 1.1.7
56955, 4.1.26	63042, 1.14.34	85041, 1.3.20	85467, 1.4.2	86041, 1.1.7
56960, 4.1.26	63043, 1.14.32	85148, 1.3.26	85468, 1.4.2	86043, 1.1.10
56961, 4.1.25	63048, 1.14.35	85151, 1.3.13	85469, 1.4.2	86044, 1.1.10
56962, 4.1.26	63501, 1.14.30	85152, 1.3.13	85495, 1.4.4	86045, 1.1.8
56963, 4.1.26	63510, 1.14.29	85153, 1.3.14	85496, 1.4.4	86050, 1.1.7
56965, 4.1.26	63512, 1.14.30	85154, 1.3.14	85600, 1.6.2	86051, 1.1.7
57101, 4.3.1	63516, 1.14.29	85155, 1.3.14	85610, 1.2.7	86053, 1.1.10
57103, 4.3.2	63518, 1.14.29	85160, 1.3.17	85615, 1.2.7	86054, 1.1.10
57104, 4.3.1	67040, 1.14.38	85161, 1.3.17	85616, 1.2.7	86055, 1.1.8
57105, 4.3.2	67045, 1.14.38	85162, 1.3.17	85617, 1.2.7	86060, 1.1.7
57106, 4.3.2	67052, 1.14.39	85163, 1.3.19	85620, 1.2.7	86061, 1.1.7
57107, 4.3.1	67057, 1.14.39	85164, 1.3.19	85625, 1.2.7	86070, 1.1.9
57108, 4.3.2	67063, 1.14.38	85165, 1.3.19	85640, 1.3.23	86071, 1.1.9
57120, 4.3.3	67066, 1.14.39	85301, 1.3.11	85641, 1.3.23	86090, 1.1.9
57121, 4.3.3	67081, 1.14.40	85302, 1.3.11	85642, 1.3.23	86091, 1.1.9
57122, 4.3.3	67083, 1.14.40	85303, 1.3.11	85644, 1.3.23	86110, 1.1.9

INDEX

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
		Référence à 6 chiffres	Référence à 7 chiffres	
86111, 1.1.9	86454, 1.1.11	230563, 1.9.16	3124015, 1.9.18	5665115, 4.1.24
86130, 1.1.9	86455, 1.1.11	233463, 1.9.16	3124016, 1.9.18	5665116, 4.1.24
86131, 1.1.9	86456, 1.1.11	236082, 1.9.16	3124017, 1.9.18	5665118, 4.1.24
86140, 1.1.3	86457, 1.1.12	236139, 1.9.15	3124018, 1.9.18	5665500, 4.1.24
86141, 1.1.3	86463, 1.1.5	236141, 1.9.15	3124021, 1.9.18	5665501, 4.1.24
86142, 1.1.3	86464, 1.1.5	236142, 1.9.15	3124033, 1.9.18	5665502, 4.1.24
86143, 1.1.3	86465, 1.1.5	236148, 1.9.15	3124046, 1.9.18	5665503, 4.1.11
86144, 1.1.3	86466, 1.1.5	236149, 1.9.15	3124048, 1.9.18	5665600, 4.1.24
86145, 1.1.6	86470, 1.1.11	332779, 4.12.42	3124049, 1.9.18	5665601, 4.1.24
86146, 1.1.6	86471, 1.1.11	446140, 1.12.18	3124052, 1.9.18	5665602, 4.1.24
86147, 1.1.6	86472, 1.1.11	446142, 1.12.18	3124063, 1.9.18	5665603, 4.1.24
86148, 1.1.6	86473, 1.1.11	512764, 1.10.12	3124064, 1.9.18	5665604, 4.1.24
86150, 1.1.6	86474, 1.1.11	516014, 1.10.16	3124068, 1.9.18	5665605, 4.1.24
86151, 1.1.6	86475, 1.1.11	526010, 1.10.3	3124070, 1.9.18	5665606, 4.1.24
86152, 1.1.6	86476, 1.1.11	526071, 1.11.9	3124071, 1.9.18	5665607, 4.1.24
86153, 1.1.6	86477, 1.1.13	526100, 1.11.9	3124072, 1.9.18	5665609, 4.1.24
86154, 1.1.6	86483, 1.1.5	630732, 1.14.6	3124115, 1.9.19	5665610, 4.1.24
86155, 1.1.6	86484, 1.1.5	631615, 1.14.5	3124116, 1.9.19	5665611, 4.1.24
86157, 1.1.6	86485, 1.1.5	631776, 1.14.4	3124121, 1.9.19	5665613, 4.1.24
86306, 1.1.4	86486, 1.1.5	636013, 1.14.5	3124133, 1.9.19	5665614, 4.1.24
86307, 1.1.4	87011, 1.3.15	676152, 1.7.2	3124148, 1.9.19	5665615, 4.1.24
86308, 1.1.4	87012, 1.3.16	676166, 1.7.2	3124163, 1.9.19	5665616, 4.1.24
86309, 1.1.4	87013, 1.3.15	996067, 1.3.19, 1.5.11	3124169, 1.9.19	5665617, 4.1.24
86310, 1.1.4	87014, 1.3.16	996078, 1.5.11	3124170, 1.9.19	5665618, 4.1.24
86311, 1.1.4	87015, 1.3.15	553260, 4.4.14	3124215, 1.9.18	5666100, 4.1.10
86326, 1.1.4	87016, 1.3.16	556510, 4.7.7	3124216, 1.9.18	5666200, 4.1.10
86327, 1.1.4	87017, 1.3.15	556511, 4.7.7	3124221, 1.9.18	5666201, 4.1.10
86328, 1.1.4	87018, 1.3.16	556612, 4.9.10	3124233, 1.9.18	5666500, 4.1.11
86329, 1.1.4	87111, 1.3.15	556616, 4.9.11	3124248, 1.9.18	5667100, 4.1.24
86330, 1.1.4	87112, 1.3.16	564201, 4.9.2	3124249, 1.9.18	5667101, 4.1.24
86331, 1.1.4	87113, 1.3.15	564501, 4.2.2	3124263, 1.9.18	5668100, 4.1.23
86340, 1.1.1	87114, 1.3.16	566011, 4.1.3	3124269, 1.9.18	6644110, 1.12.14
86341, 1.1.1	87115, 1.3.15	596153, 4.12.41	3124811, 1.9.19	6644205, 1.12.2
86342, 1.1.1	87116, 1.3.16	596154, 4.12.41	3124815, 1.9.19	6644207, 1.12.6
86343, 1.1.1	87117, 1.3.15	676364, 2.3.1	3124832, 1.9.19	6644212, 1.12.4
86345, 1.1.1	87118, 1.3.16	996049, 4.4.14, 4.11.10, 4.12.41	3124833, 1.9.19	6644213, 1.12.5
86346, 1.1.1	89851, 1.3.26	996050, 4.12.42	3124871, 1.9.19	6644226, 1.12.4
86347, 1.1.1	89852, 1.3.26	996054, 4.12.42	3124873, 1.9.19	6644228, 1.12.4
86348, 1.1.1	89853, 1.3.26	996064, 4.11.10	3124875, 1.9.19	6644232, 1.12.2
86349, 1.1.1	90901, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20	996065, 4.11.10	3858627, 4.1.25, 4.8.5, 4.9.9, 4.10.15	6644233, 1.12.2
86351, 1.1.1	90931, 1.10.29, 90931, 1.11.25, 1.12.20	996066, 4.11.10	5665000, 4.1.13	6644245, 1.12.8
86360, 1.1.2	90960, 1.10.29, 1.11.25	996067, 4.10.15, 4.11.11, 4.12.42	5665001, 4.1.13	6644275, 1.12.8
86361, 1.1.2	90961, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20	996078, 4.5.11.	5665002, 4.1.13	6644330, 1.12.15
86362, 1.1.2	90970, 1.10.29, 1.11.25		5665003, 4.1.14	6644331, 1.12.15
86363, 1.1.2	90971, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20		5665004, 4.1.13	6644332, 1.12.15
86365, 1.1.2	90975, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20		5665100, 4.1.24	6644334, 1.12.15
86366, 1.1.2	90976, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20		5665101, 4.1.24	6644336, 1.12.15
86367, 1.1.2	90977, 1.10.29, 1.11.26, 1.12.20		5665102, 4.1.24	6650140, 1.11.16
86368, 1.1.2	90980, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20		5665103, 4.1.24	6652000, 1.10.1
86369, 1.1.2	90982, 1.10.29, 1.11.25, 1.12.20		5665105, 4.1.24	6652001, 1.10.1
86371, 1.1.2	92200, 1.14.40		5665110, 4.1.24	6652002, 1.10.1
86450, 1.1.11			5665111, 4.1.24	6652003, 1.10.5
86451, 1.1.11			5665112, 4.1.24	6652004, 1.10.6
86452, 1.1.11			5665113, 4.1.24	6652005, 1.10.5
86453, 1.1.11			5665114, 4.1.24	6652007, 1.10.3

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
6652010, 1.10.4	6654042, 1.13.2	6686477, 1.1.13	Référence à 18 chiffres	2000-69300-2320000, 1.9.7
6652015, 1.10.1	6654043, 1.13.2	8985349, 1.2.3	2000-68200-1100000, 1.9.6	2000-69300-2420000, 1.9.7
6652020, 1.10.2	6654101, 1.13.6	8985350, 1.2.3	2000-68200-1320000, 1.9.6	2000-69300-4300000, 1.9.7
6652021, 1.10.7	6654102, 1.13.6	8985351, 1.2.3	2000-68200-2420000, 1.9.6	2000-69300-4400000, 1.9.7
6652030, 1.10.2	6686020, 1.1.7	8985360, 1.2.1	2000-68200-4300000, 1.9.6	2000-69300-5200000, 1.9.7
6652031, 1.10.7	6686021, 1.1.7	8985361, 1.2.1	2000-68200-4400000, 1.9.6	2000-69300-7300000, 1.9.7
6652040, 1.10.2	6686025, 1.1.8	8985362, 1.2.1	2000-68200-5320000, 1.9.6	2000-69300-7400000, 1.9.7
6652041, 1.10.7	6686030, 1.1.7		2000-68200-5420000, 1.9.6	2000-69400-2320000, 1.9.7
6652050, 1.10.1	6686031, 1.1.7		2000-68200-7400000, 1.9.6	2000-69400-2420000, 1.9.7
6652102, 1.10.8	6686035, 1.1.8		2000-68300-1100000, 1.9.2	2000-69400-2420000, 1.9.7
6652103, 1.10.8	6686040, 1.1.7		2000-68300-4300000, 1.9.2	2000-69400-4300000, 1.9.7
6652104, 1.10.9	6686041, 1.1.7		2000-68300-4400000, 1.9.2	2000-69400-4400000, 1.9.7
6652106, 1.10.9	6686045, 1.1.8		2000-68400-2010000, 1.9.8	2000-69400-5320000, 1.9.7
6652110, 1.10.8	6686045, 1.1.8		2000-68400-2320000, 1.9.8	2000-69400-5420000, 1.9.7
6652111, 1.10.8	6686050, 1.1.7		2000-68400-2420000, 1.9.8	2000-69400-7300000, 1.9.7
6652120, 1.10.8	6686051, 1.1.7		2000-68400-4300000, 1.9.8	2000-69400-7400000, 1.9.7
6652130, 1.10.8	6686055, 1.1.8		2000-68400-4400000, 1.9.8	3000-18502-0200010, 1.12.12
6652136, 1.10.8	6686060, 1.1.7		2000-68400-4410000, 1.9.8	3000-18503-0200012, 1.12.13
6652140, 1.10.8	6686061, 1.1.7		2000-68400-5320000, 1.9.8	3000-18512-0200010, 1.12.12
6652146, 1.10.8	6686070, 1.1.9		2000-68400-5420000, 1.9.8	3000-18513-0200013, 1.12.13
6652300, 1.12.9	6686071, 1.1.9		2000-68400-7300000, 1.9.8	3000-33010-0000000, 1.10.29
6652301, 1.12.9	6686090, 1.1.9		2000-68400-7400000, 1.9.8	3000-33113-1020012, 1.10.20
6652310, 1.12.9	6686091, 1.1.9		2000-68400-7410000, 1.9.8	3000-33113-3020005, 1.10.22
6652311, 1.12.9	6686110, 1.1.9		2000-68500-1100000, 1.9.8	3000-33113-3020012, 1.10.21
6652320, 1.12.10	6686111, 1.1.9		2000-68500-2320000, 1.9.8	3000-33113-3020020, 1.10.23
6652350, 1.12.11	6686130, 1.1.9		2000-68500-2420000, 1.9.8	3000-33113-3020025, 1.10.23
6652500, 1.11.4	6686131, 1.1.9		2000-68500-2470000, 1.9.8	3000-33113-3020030, 1.10.25
6652501, 1.11.2	6686306, 1.1.4		2000-68500-2470000, 1.9.8	3000-33113-3020050, 1.10.26
6652502, 1.11.1	6686307, 1.1.4		2000-68500-4300000, 1.9.8	3000-33113-3020060, 1.10.24
6652503, 1.11.8	6686308, 1.1.4		2000-68500-4400000, 1.9.8	3000-33113-3020065, 1.10.24
6652505, 1.11.2	6686309, 1.1.4		2000-68500-4410000, 1.9.8	3000-33113-3020075, 1.10.27
6652506, 1.11.5	6686310, 1.1.4		2000-68500-5320000, 1.9.8	3000-36001-2000020, 1.11.21
6652507, 1.11.5	6686311, 1.1.4		2000-68500-5420000, 1.9.8	3000-36001-2000022, 1.11.21
6652508, 1.11.6	6686326, 1.1.4		2000-68500-7300000, 1.9.8	3000-36001-2000025, 1.11.22
6652510, 1.11.7	6686327, 1.1.4		2000-68500-7400000, 1.9.8	3000-36001-2000027, 1.11.22
6652511, 1.11.8	6686340, 1.1.1		2000-68500-7410000, 1.9.8	3000-36001-3000023, 1.11.21
6652512, 1.11.7	6686341, 1.1.1		2000-68800-2300000, 1.9.5	3000-36001-3000028, 1.11.22
6652513, 1.11.10	6686342, 1.1.1		2000-68800-2320000, 1.9.5	4000-63011-1236400, 1.14.4
6652515, 1.11.1	6686343, 1.1.1		2000-68800-7300000, 1.9.5	4000-63011-2203200, 1.14.6
6652519, 1.11.3	6686345, 1.1.1		2000-69000-2300000, 1.9.5	4000-63011-4253200, 1.14.3
6652520, 1.11.3	6686346, 1.1.1		2000-69100-1100000, 1.9.2	4000-63011-4304800, 1.14.3
6652521, 1.11.4	6686347, 1.1.1		2000-69100-2420000, 1.9.2	4000-63011-4306400, 1.14.7
6652550, 1.11.17	6686348, 1.1.1		2000-69100-4300000, 1.9.2	4000-63011-6302470, 1.14.7
6652551, 1.11.17	6686348, 1.1.1		2000-69100-4400000, 1.9.2	4000-63011-9203100, 1.14.8
6652556, 1.11.19	6686349, 1.1.1		2000-69100-5420000, 1.9.2	4000-68000-0010000, 2.1.2
6652557, 1.11.19	6686351, 1.1.1		2000-69100-5420000, 1.9.2	4000-68000-0020000, 2.1.2
6652561, 1.11.20	6686360, 1.1.2		2000-69100-7300000, 1.9.2	4000-68000-0030000, 2.1.3
6652571, 1.11.18	6686361, 1.1.2		2000-69100-7400000, 1.9.2	4000-68000-0040000, 2.1.3
6652572, 1.11.9	6686362, 1.1.2		2000-69101-2320000, 1.9.2	4000-68000-0050000, 2.1.2
6654030, 1.13.2	6686363, 1.1.2		2000-69101-4300000, 1.9.2	4000-68000-0060000, 2.1.4
6654031, 1.13.2	6686365, 1.1.2		2000-69200-1100000, 1.9.2	4000-68000-0070000, 2.1.4
6654032, 1.13.2	6686366, 1.1.2		2000-69200-2320000, 1.9.2	4000-68000-0090000, 2.1.5
6654033, 1.13.2	6686366, 1.1.2		2000-69200-2420000, 1.9.2	4000-68000-0100000, 2.1.4
6654040, 1.13.2	6686367, 1.1.2		2000-69200-4300000, 1.9.2	4000-68000-0110000, 2.1.3
6654041, 1.13.2	6686368, 1.1.2		2000-69200-4400000, 1.9.2	4000-68000-0120000, 2.1.4
	6686369, 1.1.2		2000-69200-5420000, 1.9.2	4000-68000-0130000, 2.1.2
	6686371, 1.1.2		2000-69200-7400000, 1.9.2	
	6686457, 1.1.12		2000-69300-1100000, 1.9.7	

INDEX

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
4000-68000-0140000, 2.1.2	4000-68000-1250000, 2.1.15	4000-68000-4340001, 2.1.19	4000-68513-0000003, 2.1.1	4000-70403-0001150, 2.2.5
4000-68000-0150000, 2.1.3	4000-68000-1270000, 2.1.15	4000-68000-4360000, 2.1.18	4000-68514-0000001, 2.1.1	4000-70403-0100160, 2.2.5
4000-68000-0160000, 2.1.2	4000-68000-1280000, 2.1.15	4000-68000-4360001, 2.1.18	4000-68514-0000003, 2.1.1	4000-70403-0100170, 2.2.5
4000-68000-0170000, 2.1.4	4000-68000-1300000, 2.1.13	4000-68000-4390000, 2.1.18	4000-68522-0000001, 2.1.1	4000-70403-0100180, 2.2.5
4000-68000-0180000, 2.1.4	4000-68000-1310000, 2.1.11	4000-68000-4390001, 2.1.18	4000-68522-0000003, 2.1.1	4000-70403-0100190, 2.2.5
4000-68000-0190000, 2.1.4	4000-68000-1400000, 2.1.14	4000-68000-8500000, 2.1.23	4000-68523-0000001, 2.1.1	4000-70403-0100200, 2.2.5
4000-68000-0200000, 2.1.6	4000-68000-1410000, 2.1.11	4000-68000-8510000, 2.1.23	4000-68523-0000003, 2.1.1	4000-70403-0100210, 2.2.5
4000-68000-0210000, 2.1.6	4000-68000-1420000, 2.1.12	4000-68000-8900000, 2.1.23	4000-68524-0000001, 2.1.1	4000-70403-0100220, 2.2.5
4000-68000-0220000, 2.1.6	4000-68000-1430000, 2.1.12	4000-68000-8910000, 2.1.23	4000-68524-0000003, 2.1.1	4000-70403-0100230, 2.2.5
4000-68000-0230000, 2.1.6	4000-68000-1440000, 2.1.12	4000-68000-9000000, 2.1.24	4000-69000-1000000, 2.2.1	4000-70403-0100240, 2.2.5
4000-68000-0300000, 2.1.6	4000-68000-1450000, 2.1.13	4000-68000-9030010, 2.1.22	4000-69000-1040000, 2.2.1	4000-70403-0100250, 2.2.5
4000-68000-0310000, 2.1.6	4000-68000-1460000, 2.1.12	4000-68000-9030011, 2.1.22	4000-69000-1050000, 2.2.1	4000-70403-0100260, 2.2.5
4000-68000-0320000, 2.1.6	4000-68000-1470000, 2.1.15	4000-68000-9030020, 2.1.22	4000-69000-1060000, 2.2.1	4000-70403-0100270, 2.2.5
4000-68000-0400000, 2.1.7	4000-68000-1480000, 2.1.15	4000-68000-9030021, 2.1.22	4000-69000-1080000, 2.2.1	4000-70403-0100280, 2.2.5
4000-68000-0410000, 2.1.7	4000-68000-1600000, 2.1.12	4000-68000-9030040, 2.1.22	4000-69000-1090000, 2.2.2	4000-70403-0100290, 2.2.5
4000-68000-0420000, 2.1.7	4000-68000-1610000, 2.1.12	4000-68000-9030041, 2.1.22	4000-69000-1100000, 2.2.2	4000-70403-0100300, 2.2.5
4000-68000-0430000, 2.1.7	4000-68000-1620000, 2.1.12	4000-68000-9030050, 2.1.22	4000-69000-1500000, 2.2.2	4000-70503-0001010, 2.2.5
4000-68000-0500000, 2.1.7	4000-68000-1700000, 2.1.13	4000-68000-9030051, 2.1.22	4000-69000-1600000, 2.2.2	4000-70503-0001020, 2.2.5
4000-68000-0510000, 2.1.7	4000-68000-1800000, 2.1.13	4000-68000-9030052, 2.1.22	4000-69000-2000000, 2.2.2	4000-70503-0001030, 2.2.5
4000-68000-0530000, 2.1.7	4000-68000-1810000, 2.1.13	4000-68000-9030053, 2.1.22	4000-69000-2020000, 2.2.2	4000-70503-0001050, 2.2.5
4000-68000-0600000, 2.1.8	4000-68000-2000000, 2.1.15	4000-68000-9030054, 2.1.22	4000-69000-2040000, 2.2.2	4000-70503-0001060, 2.2.5
4000-68000-0610000, 2.1.8	4000-68000-3010000, 2.1.2	4000-68000-9030055, 2.1.22	4000-69000-2500000, 2.2.3	4000-70503-0100010, 2.2.5
4000-68000-0700000, 2.1.8	4000-68000-3210000, 2.1.5	4000-68000-9030060, 2.1.22	4000-69000-5200000, 2.2.3	4000-70503-0100020, 2.2.5
4000-68000-0710000, 2.1.8	4000-68000-3220000, 2.1.3	4000-68000-9030061, 2.1.22	4000-69000-9000000, 2.2.3	4000-70603-0240120, 2.2.5
4000-68000-0730000, 2.1.8	4000-68000-3240000, 2.1.3	4000-68000-9030062, 2.1.22	4000-69000-9100000, 2.2.3	4000-70603-0240140, 2.2.5
4000-68000-0740000, 2.1.8	4000-68000-3250000, 2.1.5	4000-68000-9040010, 2.1.21	4000-69000-9500050, 2.2.3	4000-70603-0240170, 2.2.5
4000-68000-0800000, 2.1.8	4000-68000-3280000, 2.1.3	4000-68000-9040011, 2.1.21	4000-69000-9500060, 2.2.3	4000-70603-0240220, 2.2.5
4000-68000-0810000, 2.1.9	4000-68000-3290000, 2.1.5	4000-68000-9040020, 2.1.21	4000-69112-0000000, 2.2.1	4000-70603-0240230, 2.2.5
4000-68000-0820000, 2.1.9	4000-68000-3310000, 2.1.5	4000-68000-9040025, 2.1.21	4000-69122-0000000, 2.2.1	4000-70603-0240290, 2.2.5
4000-68000-0900000, 2.1.14	4000-68000-4000000, 2.1.16	4000-68000-9040030, 2.1.21	4000-69212-0000000, 2.2.1	4000-70703-0500040, 2.2.6
4000-68000-0910000, 2.1.9	4000-68000-4010000, 2.1.16	4000-68000-9040031, 2.1.21	4000-69222-0000000, 2.2.1	4000-70703-0500060, 2.2.6
4000-68000-0920000, 2.1.14	4000-68000-4020000, 2.1.16	4000-68000-9040032, 2.1.21	4000-70103-0004000, 2.2.4	4000-70703-0500080, 2.2.6
4000-68000-0930000, 2.1.14	4000-68000-4030000, 2.1.16	4000-68000-9040040, 2.1.21	4000-70103-0008000, 2.2.4	4000-70703-0630080, 2.2.6
4000-68000-0940000, 2.1.9	4000-68000-4040000, 2.1.16	4000-68000-9040041, 2.1.21	4000-70103-0010000, 2.2.4	4000-70703-0630130, 2.2.6
4000-68000-0950000, 2.1.14	4000-68000-4050000, 2.1.16	4000-68000-9040042, 2.1.21	4000-70103-0104000, 2.2.4	4000-70703-0630190, 2.2.6
4000-68000-0960000, 2.1.9	4000-68000-4060000, 2.1.16	4000-68000-9040045, 2.1.21	4000-70103-0106000, 2.2.4	4000-70902-0075220, 2.2.6
4000-68000-0970000, 2.1.10	4000-68000-4100000, 2.1.17	4000-68000-9040050, 2.1.21	4000-70103-0202000, 2.2.4	4000-70902-0160450, 2.2.6
4000-68000-0980000, 2.1.13	4000-68000-4110000, 2.1.17	4000-68000-9040051, 2.1.21	4000-70202-0001000, 2.2.6	4000-70902-0180800, 2.2.6
4000-68000-0990000, 2.1.9	4000-68000-4120000, 2.1.17	4000-68000-9040060, 2.1.22	4000-70202-0002000, 2.2.6	4000-70920-0000000, 2.2.6
4000-68000-1000000, 2.1.13	4000-68000-4130000, 2.1.18	4000-68000-9040065, 2.1.22	4000-70203-0100000, 2.2.6	4000-71001-0410003, 4.11.10
4000-68000-1010000, 2.1.14	4000-68000-4140000, 2.1.18	4000-68000-9040070, 2.1.22	4000-70302-0000010, 2.2.6	4000-71001-0410004, 4.1.25, 4.4.14
4000-68000-1020000, 2.1.14	4000-68000-4200000, 2.1.17	4000-68000-9040080, 2.1.22	4000-70302-0000050, 2.2.6	4000-71001-0610004, 2.1.23
4000-68000-1040000, 2.1.9	4000-68000-4210000, 2.1.17	4000-68000-9060010, 2.1.23	4000-70302-0000090, 2.2.6	4000-71001-0620004, 2.1.23
4000-68000-1090000, 2.1.10	4000-68000-4220000, 2.1.17	4000-68000-9060020, 2.1.23	4000-70403-0001030, 2.2.5	4000-71001-0630004, 2.1.23
4000-68000-1100000, 2.1.10	4000-68000-4230000, 2.1.17	4000-68000-9060030, 2.1.24	4000-70403-0001040, 2.2.5	4000-71003-0101403, 4.11.10
4000-68000-1110000, 2.1.10	4000-68000-4240000, 2.1.17	4000-68000-9100000, 2.1.24	4000-70403-0001050, 2.2.5	4000-72000-0040000, 1.7.3
4000-68000-1120000, 2.1.10	4000-68000-4300000, 2.1.18	4000-68000-9110000, 2.1.24	4000-70403-0001060, 2.2.5	4000-72000-0060000, 1.7.3
4000-68000-1140000, 2.1.10	4000-68000-4300001, 2.1.18	4000-68000-9120000, 2.1.24	4000-70403-0001070, 2.2.5	4000-72000-0070000, 1.7.3
4000-68000-1160000, 2.1.10	4000-68000-4310000, 2.1.19	4000-68000-9130000, 2.1.24	4000-70403-0001080, 2.2.5	4000-72000-0090000, 1.7.4
4000-68000-1180000, 2.1.11	4000-68000-4310001, 2.1.19	4000-68000-9140000, 2.1.24	4000-70403-0001090, 2.2.5	4000-72000-0100000, 1.7.3
4000-68000-1190000, 2.1.11	4000-68000-4320000, 2.1.19	4000-68000-9150000, 2.1.24	4000-70403-0001100, 2.2.5	4000-72000-0120000, 1.7.4
4000-68000-1200000, 2.1.11	4000-68000-4320001, 2.1.19	4000-68000-9160000, 2.1.24	4000-70403-0001110, 2.2.5	4000-72000-0130000, 1.7.2
4000-68000-1210000, 2.1.11	4000-68000-4330000, 2.1.19	4000-68512-0000001, 2.1.1	4000-70403-0001120, 2.2.5	4000-72000-0140000, 1.7.1
4000-68000-1220000, 2.1.11	4000-68000-4330001, 2.1.19	4000-68512-0000003, 2.1.1	4000-70403-0001130, 2.2.5	4000-72000-0150000, 1.7.2
4000-68000-1240000, 2.1.15	4000-68000-4340000, 2.1.19	4000-68513-0000001, 2.1.1	4000-70403-0001140, 2.2.5	4000-72000-0160000, 1.7.1

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
4000-72000-0170000, 1,7.4	4000-75070-1300007, 2,4.2	7000-12491-0000000, 3,2.44	7000-14521-0000000, 3,6.24	7000-29805-0000000, 3,10.38
4000-72000-0180000, 1,7.4	4000-75070-1300008, 2,4.2	7000-12501-0000000, 3,2.47	7000-14581-0000000, 3,6.24	7000-29821-0000000, 3,10.31
4000-72000-0190000, 1,7.3	4000-75070-1300009, 2,4.2	7000-12515-0000000, 3,2.47	7000-14621-0000000, 3,6.24	7000-29841-0000000, 3,10.31
4000-72000-3010000, 1,7.2	4000-75070-1400002, 2,4.1	7000-12521-0000000, 3,2.47	7000-15041-0000000, 4,1.25	7000-29861-0000000, 3,10.31
4000-72000-3210000, 1,7.4	4000-75070-1400003, 2,4.1	7000-12541-0000000, 3,2.45	7000-15041-0000000, 3,6.25	7000-29885-0000000, 3,10.38
4000-72000-3250000, 1,7.4	4000-75070-1400004, 2,4.2	7000-12561-0000000, 3,2.45	7000-17301-0000000, 3,2.51	7000-29925-0000000, 3,10.38
4000-73000-0010000, 2,1.20	4000-75070-1400005, 2,4.2	7000-12581-0000000, 3,2.43	7000-17311-0000000, 3,2.54	7000-30005-0000000, 3,10.34
4000-73000-0150000, 2,1.20	4000-75070-1400006, 2,4.2	7000-12601-0000000, 3,2.43	7000-17321-0000000, 3,2.51	7000-30055-0000000, 3,10.35
4000-73000-0160000, 2,1.20	4000-75070-1400007, 2,4.2	7000-12611-0000000, 3,2.44	7000-17331-0000000, 3,2.54	7000-30105-0000000, 3,10.39
4000-73000-0170000, 2,1.20	4000-75070-1400008, 2,4.2	7000-12621-0000000, 3,2.48	7000-17341-0000000, 3,2.57	7000-30115-0000000, 3,10.39
4000-73000-0180000, 2,1.20	4000-75070-1400009, 2,4.2	7000-12641-0000000, 3,2.48	7000-17351-0000000, 3,2.59	7000-30125-0000000, 3,10.39
4000-74000-9000000, 2,2.4	4000-75070-1500002, 2,4.1	7000-12661-0000000, 3,2.45	7000-17361-0000000, 3,2.57	7000-30155-0000000, 3,10.35
4000-74000-9010000, 2,2.4	4000-75070-1500003, 2,4.1	7000-12671-0000000, 3,2.46	7000-17371-0000000, 3,2.59	7000-30205-0000000, 3,10.40
4000-74122-1002001, 2,2.4	4000-75070-1500006, 2,4.2	7000-12681-0000000, 3,2.45	7000-23061-0000000, 3,8.4	7000-30215-0000000, 3,10.40
4000-74122-1003001, 2,2.4	4000-75070-1500007, 2,4.2	7000-12691-0000000, 3,2.46	7000-23161-0000000, 3,8.4	7000-41121-0000000, 3,3.3
4000-75030-0000903, 2,4.5	4000-75324-5310000, 2,4.3	7000-12701-0000000, 3,2.49	7000-23261-0000000, 3,8.4	7000-41131-0000000, 3,3.4
4000-75050-0000900, 2,4.5	4000-75501-5310000, 2,4.3	7000-12721-0000000, 3,2.49	7000-23361-0000000, 3,8.4	7000-41135-0000000, 3,3.4
4000-75050-1011000, 2,4.2	4000-75502-5310000, 2,4.3	7000-12741-0000000, 3,2.50	7000-29001-0000000, 3,10.24	7000-41141-0000000, 3,3.3
4000-75050-1012000, 2,4.2	4000-75704-5310000, 2,4.3	7000-12761-0000000, 3,2.50, 3,6.24	7000-29005-0000000, 3,10.36	7000-41151-0000000, 4,9.9
4000-75050-1013000, 2,4.3	4000-75705-5310000, 2,4.3	7000-12781-0000000, 3,2.55	7000-29021-0000000, 3,10.24	7000-41151-0000000, 3,3.4
4000-75050-1014000, 2,4.3	4000-75712-5310000, 2,4.3	7000-12801-0000000, 3,2.55	7000-29041-0000000, 3,10.24	7000-41161-0000000, 3,3.3
4000-75050-1015000, 2,4.3	4000-75713-1358000, 2,4.3	7000-12821-0000000, 3,2.52	7000-29061-0000000, 3,10.24	7000-41165-0000000, 4,12.42
4000-75050-1100002, 2,4.1	4000-75713-5310000, 2,4.3	7000-12841-0000000, 3,2.52	7000-29081-0000000, 3,10.25	7000-41181-0000000, 3,3.3
4000-75050-1100003, 2,4.1	4000-75800-0000900, 2,4.4	7000-12861-0000000, 3,2.53	7000-29085-0000000, 3,10.36	7000-41191-0000000, 3,3.4
4000-75057-1111000, 2,4.4	4000-75827-1315000, 2,4.4	7000-12881-0000000, 3,2.53, 3,6.25	7000-29101-0000000, 3,10.25	7000-41201-0000000, 3,3.1
4000-75057-1112000, 2,4.4	7000-08321-0000000, 3,1.15	7000-12901-0000000, 3,2.49	7000-29121-0000000, 3,10.26	7000-41211-0000000, 3,3.2
4000-75057-1113000, 2,4.4	7000-08331-0000000, 3,1.16	7000-12921-0000000, 3,2.49	7000-29141-0000000, 3,10.26	7000-41221-0000000, 3,3.1
4000-75057-1114000, 2,4.4	7000-08341-0000000, 3,1.15	7000-12941-0000000, 3,2.50	7000-29161-0000000, 3,10.26	7000-41231-0000000, 3,3.2
4000-75057-1115000, 2,4.4	7000-08351-0000000, 3,1.16	7000-12961-0000000, 3,2.50, 3,6.25	7000-29165-0000000, 3,10.36	7000-41301-0000000, 3,10.20
4000-75070-0000900, 2,4.5	7000-08361-0000000, 3,1.15	7000-12981-0000000, 3,2.52	7000-29181-0000000, 3,10.26	7000-41321-0000000, 3,10.21
4000-75070-0000901, 2,4.5	7000-08371-0000000, 3,1.16	7000-13001-0000000, 3,2.52	7000-29241-0000000, 3,10.25	7000-41421-0000000, 3,10.20
4000-75070-0000902, 2,4.5	7000-08381-0000000, 3,1.15	7000-13021-0000000, 3,2.53	7000-29245-0000000, 3,10.33	7000-41441-0000000, 3,10.21
4000-75070-0000903, 2,4.5	7000-08391-0000000, 3,1.16	7000-13041-0000000, 3,2.53, 3,6.25	7000-29261-0000000, 3,10.25	7000-41901-0000000, 3,10.22
4000-75070-0000904, 2,4.5	7000-08401-0000000, 3,1.17	7000-13301-0000000, 3,2.56	7000-29281-0000000, 3,10.28	7000-41961-0000000, 3,10.22
4000-75070-0000913, 2,4.6	7000-08421-0000000, 3,1.17	7000-13321-0000000, 3,2.56	7000-29301-0000000, 3,10.28	7000-42021-0000000, 3,10.23
4000-75070-0000918, 2,4.6	7000-08441-0000000, 3,1.18	7000-13341-0000000, 3,2.58	7000-29361-0000000, 3,10.29	7000-42081-0000000, 3,10.23
4000-75070-0000920, 2,4.6	7000-08461-0000000, 3,1.18	7000-13361-0000000, 3,2.58	7000-29381-0000000, 3,10.29	7000-42111-0000000, 2,2.3
4000-75070-0000921, 2,4.6	7000-08481-0000000, 3,1.17	7000-13381-0000000, 3,2.56	7000-29401-0000000, 3,10.29	7000-42111-0000000, 3,4.5, 3,6.26
4000-75070-0000922, 2,4.6	7000-08501-0000000, 3,1.17	7000-13401-0000000, 3,2.56	7000-29405-0000000, 3,10.33	7000-42201-0000000, 4,11.11, 4,12.42
4000-75070-1011000, 2,4.2	7000-08521-0000000, 3,1.18	7000-13421-0000000, 3,2.58	7000-29421-0000000, 3,10.29	7000-42211-0000000, 4,11.11, 4,12.42
4000-75070-1012000, 2,4.2	7000-08541-0000000, 3,1.18	7000-13441-0000000, 3,2.58	7000-29441-0000000, 3,10.28	7000-42251-0000000, 4,4.14
4000-75070-1013000, 2,4.3	7000-08551-9700020, 3,1.21	7000-13461-0000000, 3,6.25	7000-29461-0000000, 3,10.28	7000-42252-0000000, 4,4.14
4000-75070-1014000, 2,4.3	7000-08561-9710020, 3,1.21	7000-13481-0000000, 4,1.25, 4,4.14	7000-29481-0000000, 3,10.27	7000-44111-0000000, 2,2.3
4000-75070-1015000, 2,4.3	7000-08571-9700020, 3,1.21	7000-13521-9720020, 3,6.26	7000-29501-0000000, 3,10.27	7000-44111-0000000, 3,4.5, 3,6.26
4000-75070-1021000, 2,4.2	7000-08581-9710020, 3,1.21	7000-13561-9720020, 3,6.26	7000-29521-0000000, 3,10.27	7000-44611-0000000, 2,2.4
4000-75070-1022000, 2,4.2	7000-08601-0000000, 3,1.19	7000-14001-0000000, 3,6.24	7000-29541-0000000, 3,10.27	7000-44611-0000000, 3,6.26
4000-75070-1025000, 2,4.3	7000-08611-0000000, 3,1.19	7000-14011-0000000, 3,6.24	7000-29561-0000000, 3,10.30	7000-46101-0000000, 4,1.25
4000-75070-1100002, 2,4.1	7000-08621-0000000, 3,1.19	7000-14021-0000000, 3,6.24	7000-29565-0000000, 3,10.37	7000-46101-0000000, 3,6.24
4000-75070-1100003, 2,4.1	7000-08631-0000000, 3,1.19	7000-14031-0000000, 3,6.24	7000-29581-0000000, 3,10.30	7000-46111-0000000, 2,2.3, 4,1.25
4000-75070-1100012, 2,4.1	7000-08641-0000000, 3,1.20	7000-14041-0000000, 3,6.25	7000-29601-0000000, 3,10.30	7000-46111-0000000, 3,4.5, 3,6.26
4000-75070-1300002, 2,4.1	7000-08651-0000000, 3,1.20	7000-14121-9750020, 3,6.26	7000-29621-0000000, 3,10.30	7000-48111-0000000, 3,4.5
4000-75070-1300003, 2,4.1	7000-08661-0000000, 3,1.20	7000-14161-9750020, 3,6.26	7000-29645-0000000, 3,10.37	7000-50061-0000000, 4,1.27
4000-75070-1300004, 2,4.2	7000-08671-0000000, 3,1.20	7000-14201-0000000, 3,6.24	7000-29685-0000000, 3,10.37	7000-50061-0000000, 3,3.5, 3,9.6
4000-75070-1300005, 2,4.2	7000-12461-0000000, 3,2.43	7000-14221-0000000, 3,6.24	7000-29765-0000000, 3,10.34	
4000-75070-1300006, 2,4.2	7000-12481-0000000, 3,2.43	7000-14501-9760020, 3,6.26	7000-29801-0000000, 3,10.31	

INDEX

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
7000-78081-0000000, 3,9.4	7000-99102-0000000, 4,11.10, 4,12.41	8000-00000-3575000, 4,10.16	8000-84500-0000000, 4,12.11	9000-41034-0100400, 1,5.3
7000-78091-0000000, 3,9.3	7000-99102-0000000, 3,6.29, 3,7.16	8000-00000-3585000, 4,10.16	8000-84501-0000000, 4,12.12	9000-41034-0100600, 1,5.4
7000-78101-0000000, 3,9.4	7000-99103-0000000, 4,11.10, 4,12.41	8000-00000-3595000, 4,10.16	8000-84502-0000000, 4,12.13	9000-41034-0101000, 1,5.6
7000-78141-0000000, 3,9.4	7000-99103-0000000, 3,7.16	8000-00000-3605000, 4,10.16	8000-84520-0000000, 4,12.30	9000-41034-0401000, 1,5.5
7000-78201-0000000, 3,9.5	7000-99104-0000000, 3,9.6	8000-00000-3625000, 4,12.43	8000-84530-0000000, 4,12.29	9000-41034-0401005, 1,5.6
7000-78211-0000000, 3,9.3	7000-99108-0000000, 4,11.10, 4,12.41	8000-00000-3635000, 4,12.43	8000-84540-0000000, 4,12.20	9000-41042-0100400, 1,5.3
7000-78221-0000000, 3,9.5	7000-99109-0000000, 4,11.10, 4,12.41	8000-00000-3735000, 4,11.11	8000-84550-0000000, 4,12.20	9000-41042-0100600, 1,5.4
7000-78261-0000000, 3,9.5	7000-99201-0000000, 3,10.42	8000-00000-3745000, 4,12.43	8000-84551-0000000, 4,12.21	9000-41042-0401000, 1,5.5
7000-78301-0000000, 3,6.25	7000-99205-0000000, 3,10.42	8000-00000-3845000, 4,10.16	8000-84552-0000000, 4,12.21	9000-41064-0200000, 1,5.8
7000-78341-9780020, 3,9.6	7000-99211-0000000, 3,10.42	8000-00000-3855000, 4,10.16	8000-84560-0000000, 4,12.28	9000-41064-0400000, 1,5.8
7000-78381-9780020, 3,9.6	7000-99221-0000000, 3,10.42	8000-00000-3865000, 4,10.16	8000-84749-0000000, 4,12.34	9000-41064-0600000, 1,5.8
7000-80081-0000000, 3,10.32	7000-99231-0000000, 3,10.42	8000-00000-3885000, 4,12.43	8000-84759-0000000, 4,12.34	9000-41068-0200000, 1,5.7
7000-88521-0000000, 4,10.15	7000-99235-0000000, 3,10.42	8000-00000-3895000, 4,10.16	8000-84949-0000000, 4,10.10, 4,10.15	9000-41068-0200600, 1,5.9
7000-88531-0000000, 4,10.15	7000-99241-0000000, 3,10.42	8000-00000-3955000, 4,10.16	8000-86000-0000000, 4,10.5	9000-41068-0400000, 1,5.7
7000-88602-0000000, 4,10.15	7000-99245-0000000, 3,10.42	8000-00000-3965000, 4,10.16	8000-86001-0000000, 4,10.6	9000-41068-0600000, 1,5.7
7000-94081-0000000, 3,10.32	7000-99251-0000000, 3,10.41	8000-00000-3985000, 4,12.43	8000-86060-0000000, 4,10.13	9000-41078-0000002, 1,5.11
7000-99001-0000000, 1,10.28, 1,11.25, 1,12.20, 1,13.7, 1,14.13	7000-99261-0000000, 3,10.41	8000-00000-4015000, 4,11.11	8000-86070-0000000, 4,10.12	9000-41078-0000004, 1,5.11
7000-99001-0000000, 3,10.41	7000-99271-0000000, 3,10.41	8000-00000-4035000, 4,11.11, 4,12.43	8000-86100-0000000, 4,10.7	9000-41078-0000006, 1,5.11
7000-99002-0000000, 3,1.21, 3,5.7, 3,6.28, 3,7.16	7000-99281-0000000, 3,10.41	8000-00000-4045000, 4,12.43	8000-88000-0000000, 4,10.5	9000-41078-0000010, 1,5.11
7000-99003-0000000, 1,10.28, 1,11.25, 1,12.20, 1,13.7, 1,14.13	7000-99291-0000000, 3,10.41	8000-00000-4115000, 4,10.16	8000-88001-0000000, 4,10.6	9000-41078-0600002, 1,5.10
7000-99003-0000000, 3,10.41	7000-99441-0000000, 4,2.7, 4,3.11	8000-00000-4125000, 4,10.16	8000-88060-0000000, 4,10.13	9000-41084-0100400, 1,5.1
7000-99004-0000000, 3,1.21, 3,5.7, 3,6.28, 3,7.16	7000-99441-0000000, 3,6.28	8000-00000-4475000, 4,12.43	8000-88100-0000000, 4,10.7	9000-41084-0100600, 1,5.1
7000-99005-0000000, 3,1.21, 3,5.7, 3,6.28, 3,7.16	7000-99601-0000000, 3,6.26	8000-00000-4485000, 4,11.11, 4,12.43	8000-88400-0000000, 4,12.8	9000-41084-0401000, 1,5.2
7000-99006-0000000, 3,1.21, 3,5.7, 3,6.28, 3,7.16	7000-99611-0000000, 3,6.26	8000-00000-4525000, 4,11.11, 4,12.43	8000-88401-0000000, 4,12.9	
7000-99011-0000000, 3,10.41	7000-99701-0000000, 3,6.26	8000-00000-5335000, 4,12.43	8000-88402-0000000, 4,12.10	
7000-99012-0000000, 3,10.41	7000-C0201-5880000, 3,6.27	8000-44702-0000000, 4,12.32	8000-88430-0000000, 4,12.29	
7000-99013-0000000, 3,10.41	7000-C0201-7960000, 3,6.27	8000-44742-0000000, 4,12.35	8000-88440-0000000, 4,12.22	
7000-99014-0000000, 3,10.41	7000-C0201-7980000, 3,6.27	8000-44752-0000000, 4,12.35	8000-88450-0000000, 4,12.22	
7000-99015-0000000, 3,10.41	7000-C0201-8030000, 3,6.27	8000-54520-0000000, 4,11.6	8000-88451-0000000, 4,12.23	
7000-99016-0000000, 3,10.41	7000-C0201-8400000, 3,6.27	8000-54522-0000000, 4,11.7	8000-88452-0000000, 4,12.23	
7000-99017-0000000, 3,10.41	7000-C0201-8620000, 3,6.27	8000-54722-0000000, 4,11.9	8000-88460-0000000, 4,12.28	
7000-99018-0000000, 3,10.41	7002-12481-0000000, 3,7.14	8000-58520-0000000, 4,11.6	8000-88500-0000000, 4,12.11	
7000-99019-0000000, 3,10.41	7002-12601-0000000, 3,7.14	8000-58522-0000000, 4,11.7	8000-88501-0000000, 4,12.12	
7000-99020-0000000, 3,10.41	7002-12681-0000000, 3,7.14	8000-80000-0000000, 4,10.5	8000-88502-0000000, 4,12.13	
7000-99021-0000000, 3,10.41	7004-12761-0000000, 3,7.15	8000-80001-0000000, 4,10.6	8000-88520-0000000, 4,12.30	
7000-99022-0000000, 3,10.41	7004-12881-0000000, 3,7.15	8000-80060-0000000, 4,10.13	8000-88540-0000000, 4,12.24	
7000-99023-0000000, 3,10.41	7004-12961-0000000, 3,7.15	8000-80949-0000000, 4,10.10, 4,10.15	8000-88549-0000000, 4,12.16, 4,12.17	
7000-99025-0000000, 3,10.41	7004-13041-0000000, 3,7.15	8000-84000-0000000, 4,10.5	8000-88550-0000000, 4,12.24	
7000-99026-0000000, 3,10.41	7050-12461-0000000, 3,5.5	8000-84001-0000000, 4,10.6	8000-88551-0000000, 4,12.25	
7000-99051-0000000, 3,6.25	7050-12481-0000000, 3,5.5	8000-84060-0000000, 4,10.13	8000-88552-0000000, 4,12.25	
7000-99052-0000000, 3,6.25	7050-12521-0000000, 3,5.6	8000-84070-0000000, 4,10.12	8000-88559-0000000, 4,12.16, 4,12.17	
7000-99081-0000000, 3,1.21, 3,5.7, 3,6.29, 3,7.16, 3,10.42	7050-12581-0000000, 3,5.5	8000-84100-0000000, 4,10.7	8000-88580-0000000, 4,12.26	
7000-99094-0000000, 4,11.10, 4,12.41	7050-12601-0000000, 3,5.5	8000-84160-0000000, 4,10.14	8000-88590-0000000, 4,12.27	
7000-99097-0000000, 3,9.6	7050-12641-0000000, 3,5.6	8000-84400-0000000, 4,12.8	8000-88680-0000000, 4,12.26	
7000-99101-0000000, 4,10.15	7060-42701-0000000, 4,9.9	8000-84401-0000000, 4,12.9	8000-88690-0000000, 4,12.27	
7000-99101-0000000, 3,1.21, 3,6.28, 3,7.16	7060-42701-0000000, 3,6.24	8000-84402-0000000, 4,12.10	8000-98700-0000000, 4,12.38	
	8000-00000-3335000, 4,12.43	8000-84440-0000000, 4,12.18	8000-98750-0000000, 4,12.36	
	8000-00000-3345000, 4,10.15	8000-84440-0000000, 4,12.18	8000-98752-0000000, 4,12.36	
	8000-00000-3375000, 4,10.15	8000-84450-0000000, 4,12.18	8000-98790-0000000, 4,12.40	
	8000-00000-3505000, 4,10.16	8000-84451-0000000, 4,12.18	9000-41034-0000001, 1,5.11	
	8000-00000-3565000, 4,10.16	8000-84452-0000000, 4,12.19	9000-41034-0000002, 1,5.11	
		8000-84470-0000000, 4,12.28	9000-41034-0000003, 1,5.11	

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
Connecteur sans câble				
7000-08001, 3.1.1	7000-13101, 3.2.16	7000-19301, 3.2.18	7000-44001, 3.6.3	7000-99621, 3.6.20
7000-08011, 3.1.1	7000-13105, 3.6.4	7000-19321, 3.2.21	7000-44021, 3.6.3	7000-99641, 3.6.20
7000-08021, 3.1.2	7000-13121, 3.2.19	7000-19341, 3.2.24	7000-44511, 3.6.13	7014-08041, 3.7.1
7000-08031, 3.1.2	7000-13125, 3.6.4	7000-19361, 3.2.27	7000-44561, 3.6.13	7014-08061, 3.7.1
7000-08041, 3.1.3	7000-13141, 3.2.19	7000-23051, 3.8.1	7000-44711, 3.6.14	7014-08081, 3.7.2
7000-08061, 3.1.3	7000-13161, 3.2.19	7000-23151, 3.8.1	7000-44731, 3.6.14	7014-08101, 3.7.2
7000-08081, 3.1.4	7000-13181, 3.2.22	7000-23251, 3.8.2	7000-44901, 3.6.9	7014-08121, 3.7.3
7000-08101, 3.1.4	7000-13201, 3.2.22	7000-23351, 3.8.2	7000-46041, 3.6.22	7014-10021, 3.7.9
7000-08121, 3.1.5	7000-13221, 3.2.22	7000-23711, 3.8.3	7000-46061, 3.6.22	7014-11021, 3.7.9
7000-08551, 3.4.1	7000-13225, 3.6.5	7000-23751, 3.8.3	7000-48001-292, 3.2.29	7014-12221, 3.7.4
7000-08561, 3.4.1	7000-13241, 3.2.25	7000-40001, 3.2.28	7000-48001-295, 3.2.29	7014-12341, 3.7.4
7000-08571, 3.4.1	7000-13251, 3.6.5	7000-40021, 3.2.28	7000-48041-291, 3.2.38	7014-12421, 3.7.5
7000-08581, 3.4.1	7000-13261, 3.2.25	7000-40041, 3.2.28	7000-48041-294, 3.2.38	7014-13221, 3.7.6
7000-08701, 3.1.6	7000-13281, 3.2.25	7000-40101, 3.2.30	7000-50021, 3.9.2	7014-13281, 3.7.6
7000-08711, 3.1.6	7000-13501, 3.4.2	7000-40121, 3.2.30	7000-50051, 3.9.2	7014-18021, 3.7.8
7000-08721, 3.1.7	7000-13521, 3.4.2	7000-40141, 3.2.30	7000-58001, 3.10.13	7014-40021, 3.7.11
7000-08731, 3.1.7	7000-13541, 3.4.3	7000-40171, 3.2.31	7000-58021, 3.10.13	7014-40121, 3.7.11
7000-08741, 3.1.8	7000-13561, 3.4.3	7000-40201, 3.2.31	7000-58041, 3.10.13	7014-40341, 3.7.12
7000-08761, 3.1.8	7000-14051, 3.6.1	7000-40221, 3.2.31	7000-70001, 3.10.12	7014-80021, 3.7.10
7000-08781, 3.1.9	7000-14061, 3.6.2	7000-40321, 3.2.32	7000-70021, 3.10.12	7014-94021, 3.7.10
7000-08801, 3.1.9	7000-14071, 3.6.2	7000-40341, 3.2.32	7000-74101, 3.6.15	7044-12221, 3.7.7
7000-08811, 3.6.7	7000-14081, 3.6.1	7000-40361, 3.2.32	7000-74121, 3.6.15	7044-40021, 3.7.13
7000-08821, 3.6.7	7000-14541, 3.6.12	7000-40381, 3.2.33	7000-74141, 3.6.15	7050-12221, 3.5.1
7000-08871, 3.6.10	7000-14561, 3.6.12	7000-40481, 3.2.37	7000-74161, 3.6.16	7050-12341, 3.5.1
7000-08881, 3.6.10	7000-15001, 3.6.21	7000-40501, 3.2.37	7000-74181, 3.6.16	7050-12421, 3.5.2
7000-10001, 3.10.4	7000-15021, 3.6.21	7000-40521, 3.2.37	7000-74301, 3.6.17	7050-40021, 3.5.3
7000-10021, 3.10.4	7000-17001-292, 3.2.2	7000-40531, 3.6.6	7000-74521, 3.6.17	7050-40121, 3.5.3
7000-10041, 3.10.4	7000-17001-295, 3.2.2	7000-40551, 3.6.6	7000-74601, 3.6.18	7050-40341, 3.5.4
7000-10061, 3.10.5	7000-17021-292, 3.2.5	7000-40561, 3.2.39	7000-74641, 3.6.19	7060-40005, 3.6.23
7000-10081, 3.10.5	7000-17021-295, 3.2.5	7000-40581, 3.2.39	7000-78021, 3.9.1	7060-40021, 3.6.23
7000-11001, 3.10.6	7000-17041-292, 3.2.8	7000-40601, 3.2.40	7000-78051, 3.9.1	8000-54510, 4.11.1
7000-11021, 3.10.6	7000-17041-295, 3.2.8	7000-40621, 3.2.40	7000-78341, 3.4.4	8000-54512, 4.11.2
7000-11041, 3.10.6	7000-17061-292, 3.2.11	7000-40641, 3.2.41	7000-78381, 3.4.4	8000-54513, 4.11.5
7000-11061, 3.10.7	7000-17061-295, 3.2.11	7000-40701, 3.2.34	7000-80001, 3.10.8	8000-54515, 4.11.4
7000-11081, 3.10.7	7000-17081-291, 3.2.17	7000-40721, 3.2.34	7000-80021, 3.10.8	8000-54712, 4.11.8
7000-12001, 3.2.1	7000-17081-294, 3.2.17	7000-40741, 3.2.35	7000-80041, 3.10.9	8000-58510, 4.11.1
7000-12021, 3.2.1	7000-17101-291, 3.2.20	7000-40761, 3.2.35	7000-80061, 3.10.9	8000-58511, 4.11.3
7000-12041, 3.2.1	7000-17101-294, 3.2.20	7000-40781, 3.2.36	7000-88001, 3.1.10	8000-58512, 4.11.3
7000-12081, 3.2.4	7000-17121-291, 3.2.23	7000-40801, 3.2.36	7000-88011, 3.1.10	8000-58513, 4.11.5
7000-12101, 3.2.4	7000-17121-294, 3.2.23	7000-40821, 3.2.41	7000-88021, 3.1.11	8000-58515, 4.11.4
7000-12121, 3.2.4	7000-17141-291, 3.2.26	7000-40841, 3.2.42	7000-88031, 3.1.11	8000-58610, 4.11.2
7000-12181, 3.2.7	7000-17141-294, 3.2.26	7000-40861, 3.2.42	7000-88041, 3.1.12	8000-80010, 4.10.1
7000-12221, 3.2.7	7000-17161, 3.4.2	7000-40881, 3.10.16	7000-88241, 3.1.13	8000-80011, 4.10.2
7000-12241, 3.2.7	7000-17181, 3.4.3	7000-40921, 3.10.17	7000-88251, 3.1.13	8000-80040, 4.10.11
7000-12261, 3.2.13	7000-18001, 3.10.1	7000-40931, 3.10.17	7000-88261, 3.1.14	8000-80049, 4.10.8
7000-12281, 3.2.14	7000-18021, 3.10.1	7000-40961, 3.10.18	7000-88281, 3.1.14	8000-80110, 4.10.3
7000-12321, 3.2.10	7000-18041, 3.10.1	7000-41001, 3.10.18	7000-89401, 3.6.11	8000-80111, 4.10.4
7000-12341, 3.2.10	7000-18061, 3.10.2	7000-41041, 3.10.19	7000-89431, 3.6.11	8000-84010, 4.10.1
7000-12361, 3.2.10	7000-18081, 3.10.2	7000-41081, 3.10.19	7000-89701, 3.6.8	8000-84011, 4.10.2
7000-12381, 3.2.13	7000-18121, 3.10.3	7000-41501, 3.10.14	7000-89771, 3.6.8	8000-84040, 4.10.11
7000-12401, 3.2.14	7000-18141, 3.10.3	7000-41521, 3.10.14	7000-89781, 3.6.9	8000-84049, 4.10.8
7000-12421, 3.2.15	7000-19001, 3.2.3	7000-41541, 3.10.14	7000-94001, 3.10.10	8000-84110, 4.10.3
7000-12441, 3.2.15	7000-19021, 3.2.6	7000-41561, 3.10.15	7000-94021, 3.10.10	8000-84111, 4.10.4
7000-13061, 3.2.16	7000-19041, 3.2.9	7000-41581, 3.10.15	7000-94041, 3.10.11	8000-84149, 4.10.9
7000-13081, 3.2.16	7000-19061, 3.2.12	7000-41601, 3.10.15	7000-94061, 3.10.11	8000-84410, 4.12.1

| INDEX

Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page	Art. n°, page
8000-84411, 4.12.2				
8000-84412, 4.12.3				
8000-84459, 4.12.14				
8000-84510, 4.12.4				
8000-84511, 4.12.5				
8000-84512, 4.12.6				
8000-84559, 4.12.14				
8000-84659, 4.12.14				
8000-84712, 4.12.31				
8000-84759, 4.12.33				
8000-86010, 4.10.1				
8000-86011, 4.10.2				
8000-86040, 4.10.11				
8000-86049, 4.10.8				
8000-86110, 4.10.3				
8000-86111, 4.10.4				
8000-86149, 4.10.9				
8000-88010, 4.10.1				
8000-88011, 4.10.2				
8000-88040, 4.10.11				
8000-88049, 4.10.8				
8000-88110, 4.10.3				
8000-88111, 4.10.4				
8000-88149, 4.10.9				
8000-88410, 4.12.1				
8000-88411, 4.12.2				
8000-88412, 4.12.3				
8000-88459, 4.12.15				
8000-88510, 4.12.4				
8000-88511, 4.12.5				
8000-88512, 4.12.6				
8000-88559, 4.12.15				
8000-88659, 4.12.15				
8000-98510, 4.12.7				
8000-98710, 4.12.37				
8000-98749, 4.12.39				

NOTES

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



stay connected

➤ www.murrelektronik.fr