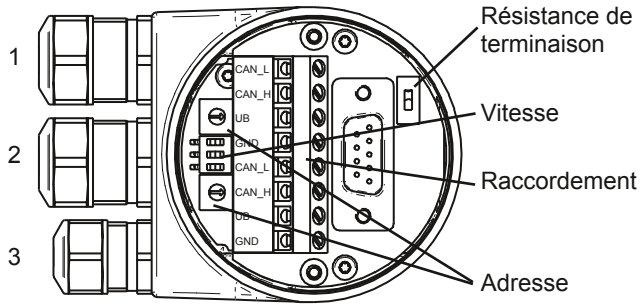
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Vue interne du Boîtier Bus



Câble: 1, 2 = ø8-10 mm (-40-85 °C) / ø5-9 mm (-25-85 °C)
Câble: 3 = ø4.5-6 mm (-40-85 °C) / ø3-6 mm (-25-85 °C)

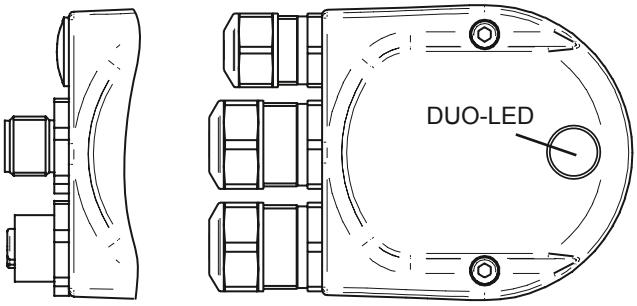
CANopen®

Protocole	CANopen®
Profil	CANopen® - CiA DSP 406, V 3.0 (Device Class 2, CAN 2.0B)
Mode de communication	Event-triggered Time-triggered Remotely-requested Sync (cyclic) Sync (acyclic)
Preset	Cette fonction permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d´un axe.
Sens	Sélection du sens de rotation de l´axe codeur pour lequel l´évolution du code fourni par le codeur est croissante.
Scaling	Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale (valeur = résolution au tour x nombre de tours).
Diagnostic	Message d´erreur transmis par le codeur: - Erreur de paramétrage - Erreur de détection
Surveillance de l´adresse du noeud	Heartbeat ou Nodeguarding
Valeurs par défaut	Vitesse 50 kbit/s, adresse n°1

Références de commande

Z 163.5P32	Boîtier bus CANopen avec presses-étoupe
Z 163.5PA2	Boîtier bus CANopen avec connecteurs M12
10140832	Boîtier bus CANopen avec presses-étoupe
10147370	Boîtier bus CANopen avec presses-étoupe inox V2A sans DUO-LED
10167265	Boîtier bus CANopen avec connecteurs M12
10167266	Boîtier bus CANopen avec connecteurs M12 inox V2A sans DUO-LED
11048898	CANopen/ATEX presses-étoupe

Boîtier Bus

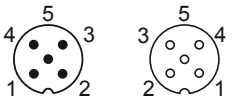


Connecteurs M12 — Sorties presse-étoupe

Raccordement

Pin 1	GND	0 V alimentation codeur
Pin 2	UB	+U alimentation codeur 10...30 VDC
Pin 3	GND	0 V alimentation codeur
Pin 4	CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
Pin 5	CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative

Les bornes de même fonction sone reliées entre elles dans le boîter bus. Courant max. 1 A pour les bornes d´alimentation codeur UB et GND.



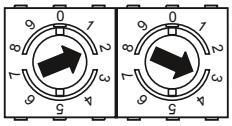
Connecteurs M12 (mâle / femelle) codifié A

Résistance de terminaison



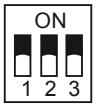
ON = résistances en service
OFF = résistances hors service

Sélection de l´adresse



A l´aide de 2 commutateurs rotatifs.
Exemple: adresse 23.

Sélection de la vitesse



Baudrate	Position des switchs		
	1	2	3
10 kBit/s	OFF	OFF	OFF
20 kBit/s	OFF	OFF	ON
50 kBit/s	OFF	ON	OFF
125 kBit/s	OFF	ON	ON
250 kBit/s	ON	OFF	OFF
500 kBit/s	ON	OFF	ON
800 kBit/s	ON	ON	OFF
1 MBit/s	ON	ON	ON

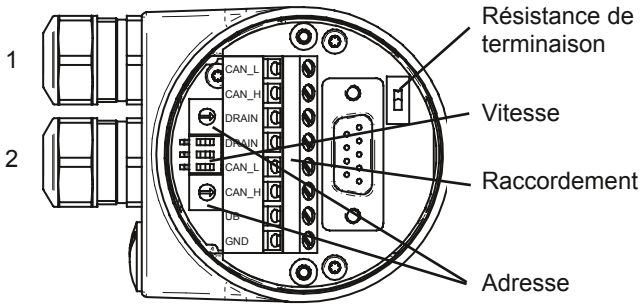
L´adresse et la vitesse se configurent par le réseau lorsque les commutateurs rotatifs sont sur 00.

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

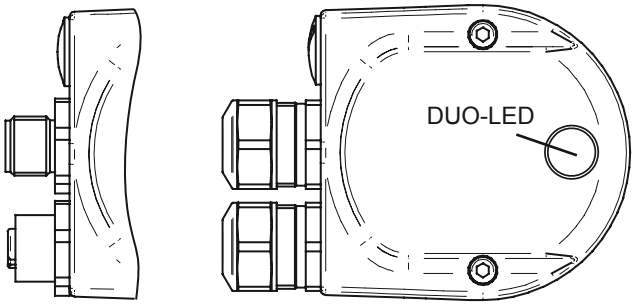
DeviceNet™

Vue interne du Boîtier Bus



Câble: 1, 2 = ø8-10 mm (-40-85 °C) / ø5-9 mm (-25-85 °C)

Boîtier Bus



Connecteurs M12 — Sorties presse-étoupe

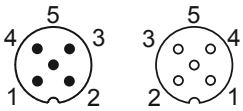
DeviceNet

Protocole	DeviceNet
Profil	Device Profil pour codeurs V 1.0
Mode de communication	I/O-Polling Cyclic Change of state
Preset	Cette fontion permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d´un axe.
Sens	Sélection du sens de rotation de l´axe codeur pour lequel l´évolution du code fourni par le codeur est croissante.
Scaling	Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale (valeur = résolution au tour x nombre de tours).
Diagnostic	Message d´erreur transmis par le codeur: - Erreur de paramétrage - Erreur de détection
Valeurs par défaut	Vitesse 125 kbit/s, Mac ID 63

Raccordement

Pin 1	DRAIN	Masse
Pin 2	UB	+U alimentation codeur 10...30 VDC
Pin 3	GND	0 V alimentation codeur
Pin 4	CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
Pin 5	CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative

Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d´alimentation codeur UB et GND.



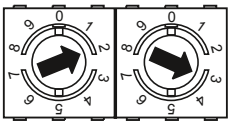
Connecteur M12 (mâle / femelle), codifié A

Résistance de terminaison



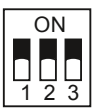
ON = résistances en service
OFF = résistances hors service

Sélection de l´adresse



A l´aide de 2 commutateurs rotatifs.
Exemple: adresse 23.

Sélection de la vitesse



Baudrate	Position des switchs		
	1	2	3
125 kBit/s	X	OFF	OFF
250 kBit/s	X	OFF	ON
500 kBit/s	X	ON	OFF
125 kBit/s	X	ON	ON

X = sans fonction

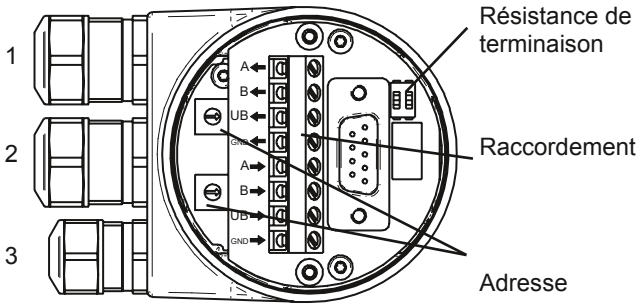
Références de commande

Z 163.8P22	Boîtier bus DeviceNet avec presses-étoupe
Z 163.8PA2	Boîtier bus DeviceNet avec connecteurs M12
10140833	Boîtier bus DeviceNet avec presses-étoupe
10147371	Boîtier bus DeviceNet avec presses-étoupe inox V2A sans DUO-LED
10167269	Boîtier bus DeviceNet avec connecteurs M12
10167273	Boîtier bus DeviceNet avec connecteurs M12 inox V2A sans DUO-LED

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

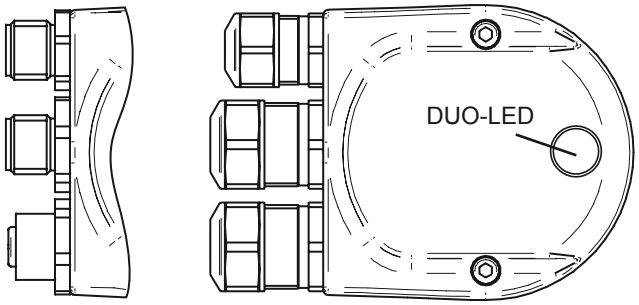
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Vue interne du Boîtier Bus



Câble: 1, 2 = ø8-10 mm (-40-85 °C) / ø5-9 mm (-25-85 °C)
Câble: 3 = ø4.5-6 mm (-40-85 °C) / ø3-6 mm (-25-85 °C)

Boîtier Bus



Connecteurs | Sorties presse-étoupe

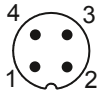
Profibus-DPV0

Protocole	Profibus-DPV0
Profil	Device Class 1 et 2
Echange cyclique	Communication selon DPV0
Entrées	Valeur de position et vitesse de rotation
Sorties	Valeur Preset
Preset	Cette fontion permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d´un axe.
Sens	Sélection du sens de rotation de l´axe codeur pour lequel l´évolution du code fourni par le codeur est croissante.
Scaling	Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale (valeur = résolution au tour x nombre de tours).
Diagnostic	Message d´erreur transmis par le codeur: - Erreur de paramétrage - Erreur de détection
Valeur par défaut	Adresse n°0 Résistance de terminaison OFF

Raccordement

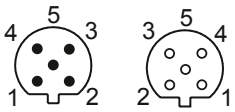
Connecteur M12 (mâle), codifié A

Pin 1	UB	+U alimentation codeur 10...30 VDC
Pin 3	GND	0 V alimentation codeur



Connecteur M12 (mâle / femelle), codifié B

Pin 2	A	RS485 - entrée négative
Pin 4	B	RS485 - entrée positive



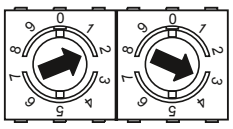
Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d´alimentation codeur UB et GND.

Résistance de terminaison



Les deux ON = résistances en service
Les deux OFF = résistances hors service

Sélection de l´adresse



A l´aide de 2 commutateurs rotatifs.
Exemple: adresse 23

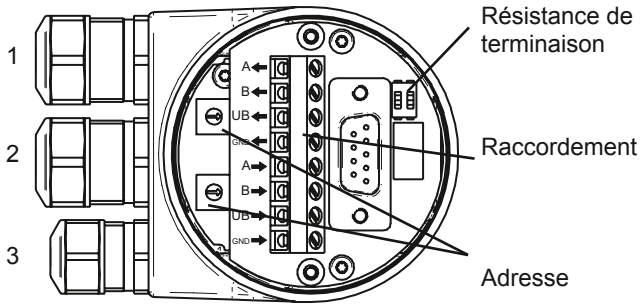
Références de commande

Z 163.3P32	Profibus-DPV0/Presses-étoupe
Z 163.3PA2	Profibus-DPV0/Connecteurs M12
10140831	Profibus-DPV0/Presses-étoupe
10147369	Profibus-DPV0/Presses-étoupe inox V2A sans DUO-LED
10167254	Profibus-DPV0/Connecteurs M12
10167256	Profibus-DPV0/Connecteurs M12 inox V2A sans DUO-LED
11048897	Profibus-DPV0/ATEX presses-étoupe

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

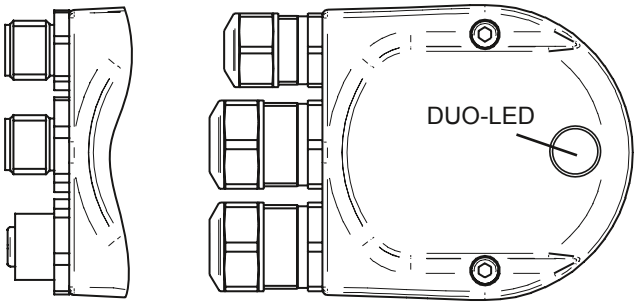
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Vue interne du Boîtier Bus



Câble: 1, 2 = ø8-10 mm (-40-85 °C) / ø5-9 mm (-25-85 °C)
Câble: 3 = ø4.5-6 mm (-40-85 °C) / ø3-6 mm (-25-85 °C)

Boîtier Bus



Connecteurs — Sorties presse-étoupe

Profibus-DPV2

Protocole	Profibus-DPV2
Profil	Device Class 3 et 4
Echange cyclique	Communication avec Top de synchro (IsoM) d´aprés DP-V2 DXB: Fonction Publisher
Echange acyclique	Fonctions I&M (Identification and Maintenance)
Entrées	Valeur de position et vitesse de rotation
Sorties	Valeur Preset
Preset	Cette fontion permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d´un axe.
Sens	Sélection du sens de rotation de l´axe codeur pour lequel l´évolution du code fourni par le codeur est croissante.
Scaling	Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale (valeur = résolution au tour x nombre de tours).
Diagnostic	Message d´erreur transmis par le codeur: - Erreur de paramétrage - Erreur de détection
Valeur par défaut	Adresse n°0 Résistance de terminaison OFF

Références de commande

Z 163.3V32	Profibus-DPV2/Presses-étoupe
10167260	Profibus-DPV2/Presses-étoupe
10167262	Profibus-DPV2/Presses-étoupe inox V2A sans DUO-LED

Raccordement

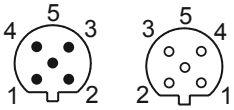
Connecteur M12 (mâle), codifié A

Pin 1	UB	+U alimentation codeur 10...30 VDC
Pin 3	GND	0 V alimentation codeur



Connecteur M12 (mâle / femelle), codifié B

Pin 2	A	RS485 - entrée négative
Pin 4	B	RS485 - entrée positive



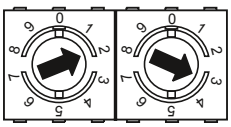
Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d´alimentation codeur UB et GND.

Résistance de terminaison



Les deux ON = résistances en service
Les deux OFF = résistances hors service

Sélection de l´adresse

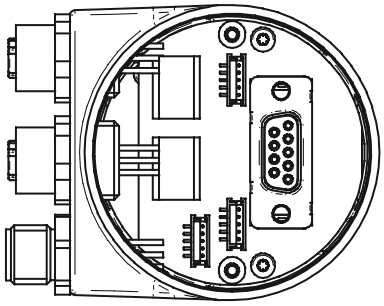


A l´aide de 2 commutateurs rotatifs.
Exemple: adresse 23

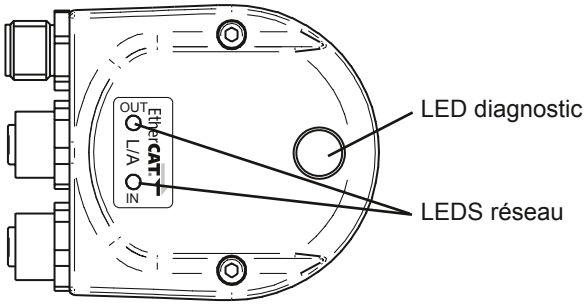
Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Vue interne du Boîtier Bus



Boîtier Bus



EtherCAT

Protocole	EtherCAT
Profil	CoE (CANopen over EtherCAT) DSP406
Caractéristiques	- Vitesse 100 MBaud Ethernet - Adressage automatique - Horloge distribuée pour synchronisation de précision. Le codeur peut être programmé en „Horloge de référence“ - Default 10 Byte PDO, configurable 4 Byte PDO / 2 Byte PDO pour des temps de cycles plus courts
Fonctions	Valeur de position Messages d´erreurs Horloge de référence
Temps des cycles	Dépend du type de détecteur, de la fonction de mise à l'échelle activée et de la longueur PDO. Temps de cycle minimum : 62,5 µs
Synchronisation	0x00 Free Run, non synchronisé 0x03 Distributed clocks DC, synchronisé avec SYNCO/SYNC1 Event

Références de commande

Z 163.EPA6 Boîtier bus EtherCAT

Raccordement

Alimentation

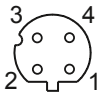
Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	UB	+U alimentation 10...30 VDC
Pin 2	N.C.	non utilisé
Pin 3	GND	0 V alimentation
Pin 4	N.C.	non utilisé



1 x Connecteur M12 (mâle), codifié A

EtherCAT (ligne de données)

Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	TxD+	Transmission+
Pin 2	RxD+	Réception+
Pin 3	TxD-	Transmission-
Pin 4	RxD-	Réception-



2 x Connecteur M12 (femelle), codifié D

Accessoire

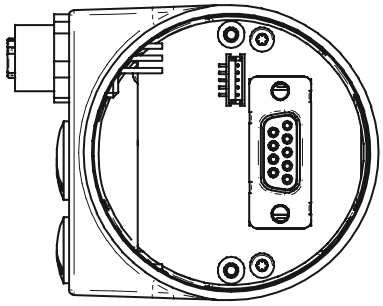
Z 185.E05	Connecteur M12 les deux côtés, CuZn nickelées/TPU, câble 5 m (ligne de données)
Z 185.P05	Connecteur M12, CuZn nickelées/TPU, câble 5 m, protection 360° (ligne d´alimentation)

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

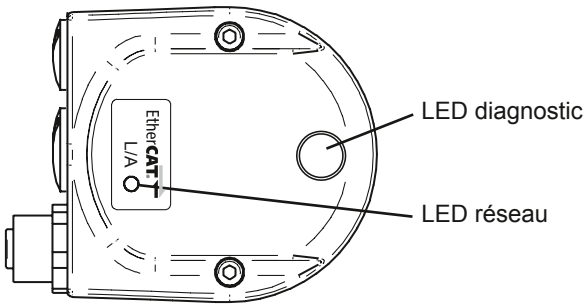
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Power over EtherCAT

Vue interne du Boîtier Bus



Boîtier Bus



EtherCAT – Power over EtherCAT

Protocole	EtherCAT
Profil	CoE (CANopen over EtherCAT) DSP406
Caractéristiques	- Vitesse 100 MBaud Ethernet - Adressage automatique - Horloge distribuée pour synchronisation de précision. Le codeur peut être programmé en „Horloge de référence“ - Default 10 Byte PDO, configurable 4 Byte PDO / 2 Byte PDO pour des temps de cycles plus courts
Fonctions	Valeur de position Messages d´erreurs Horloge de référence
Temps des cycles	Dépend du type de détecteur, de la fonction de mise à l'échelle activée et de la longueur PDO. Temps de cycle minimum : 62,5 µs
Synchronisation	0x00 Free Run, non synchronisé 0x03 Distributed clocks DC, synchronisé avec SYNCO/SYNC1 Event
Fonction PoE	Selon norme IEEE Std 802.3af
Surchauffe	Protégé contre la surchauffe
Alimentation PoE	Séparation galvanique
Hot-Connect	Connection/déconnection de l'appareil en service actif possible

Données techniques - Power over EtherCAT

Catégorie	1 (max. 4 W)
Tension de service	44…57 VDC
Consommation	≤50 mA (48 VDC)
Longueur du câble	100 m max.

Références de commande

Z 163.EEA2 Boîtier bus PoE - Power over EtherCAT

Raccordement

Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	TxD+	Transmission+
Pin 2	RxD+	Réception+
Pin 3	TxD-	Transmission-
Pin 4	RxD-	Réception-



2 x Connecteur M12 (femelle), codifié D

La tension de service du module PSE (Power Sourcing Equipment) s'effectue aussi à l'aide de ces lignes

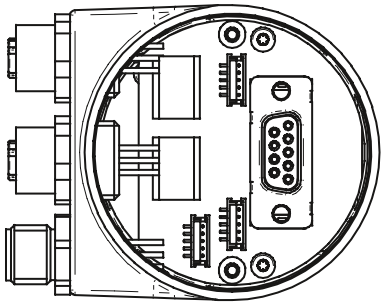
Accessoire

Z 185.E05 Ethernet connecteur M12, câble 5 m

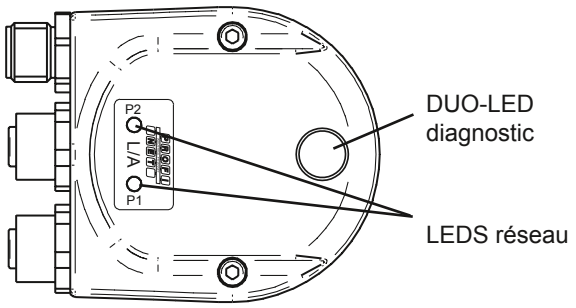
23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

Vue interne du Boîtier Bus



Boîtier Bus



PROFINET

Protocole	PROFINET
Profil	Encoder Profil PNO 3.162 Version 4.1
Caractéristiques	- Vitesse 100 MBaud Fast Ethernet - Adressage automatique - Realtime (RT) Class 1, IRT Class 2, IRT Class 3
Fonctions	- Valeur de position 32 bits avec/sans vitesse 16/32 bits - Télégramme 81-83 dé Profidrive Profils

Références de commande

Z 163.3EA2 Boîtier bus PROFINET

Raccordement

Alimentation

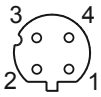
Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	UB	+U alimentation 10...30 VDC
Pin 2	N.C.	non utilisé
Pin 3	GND	0 V alimentation
Pin 4	N.C.	non utilisé



1 x Connecteur M12 (mâle), codifié A

PROFINET (ligne de données)

Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	TxD+	Transmission+
Pin 2	RxD+	Réception+
Pin 3	TxD-	Transmission-
Pin 4	RxD-	Réception-



2 x Connecteur M12 (femelle), codifié D

Accessoire

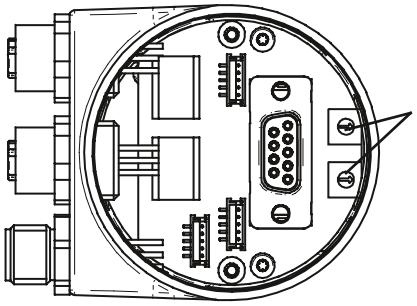
Z 185.E05	Connecteur M12, câble 5 m (ligne de données)
Z 185.P05	Connecteur M12, câble 5 m, protection 360° (ligne d´alimentation)

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

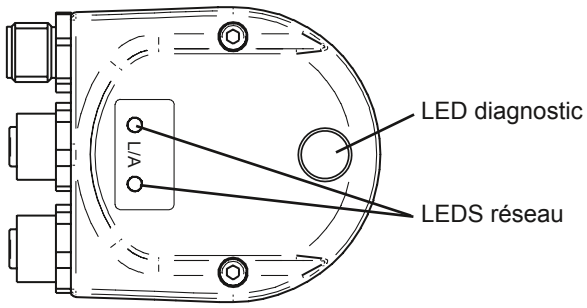
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

EtherNet/IP™

Vue interne du Boîtier Bus



Boîtier Bus



EtherNet/IP

Protocole	EtherNet/IP
Profil de l'appareil	Dispositif codeur, Type 22hex, selon spécification CIP
Caractéristiques	- 100 MBaud Fast Ethernet - Adresse IP programmable - Assignation automatique de l'adresse IP (DHCP) - Sens de rotation, résolution, résolution globale et présélection programmables selon spécification CIP
Spécifications données process	Valeur de position, repère mise en garde, repère alarme; Assembly Instances 1 et 2 selon spécification CIP

Références de commande

Z 163.8EA2 Boîtier bus EtherNet/IP

Raccordement

Alimentation

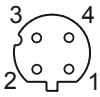
Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	UB	+U alimentation 10...30 VDC
Pin 2	N.C.	Non utilisé
Pin 3	GND	0 V alimentation
Pin 4	N.C.	Non utilisé



1 x Connecteur M12 (mâle), codifié A

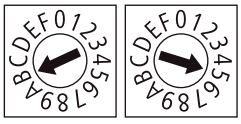
EtherNet/IP (ligne de données)

Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	TxD+	Transmission+
Pin 2	RxD+	Réception+
Pin 3	TxD-	Transmission-
Pin 4	RxD-	Réception-



2 x Connecteur M12 (femelle), codifié D

IP adresse



A l´aide de 2 commutateurs rotatifs (HEX).
Exemple: IP adresse $B5_{hex}$
Configuration via DHCP: 00_{hex}

Accessoire

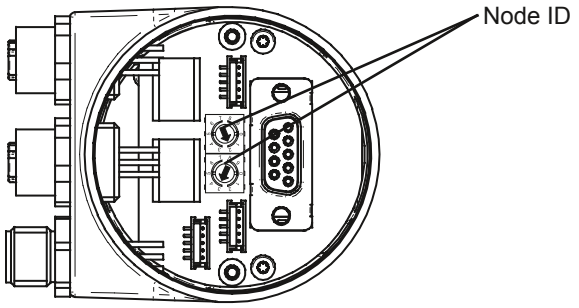
Z 185.E05	Connecteur M12, câble 5 m (ligne de données)
Z 185.P05	Connecteur M12, câble 5 m, protection 360° (ligne d´alimentation)

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

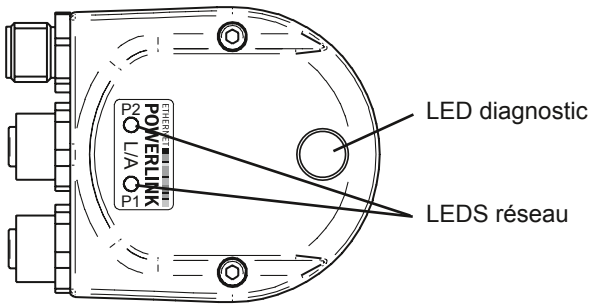
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant

ETHERNET POWERLINK

Vue interne du Boîtier Bus



Boîtier Bus



POWERLINK

Protocole	Ethernet Powerlink 2.0
Profil	DSP406
Adresse	Configurable librement via software ou commutateurs rotatifs Standard Node 1 Standard IP 192.168.100.1
Caractéristiques	- 100 MBaud Ethernet - Temps de réponse <2 µs - Durée du cycle <200 µs - Jitter depuis Start of Cycle (SoC) jusqu'à la saisie de position <200 ns - Daisy Chain possible - Sens de rotation, résolution, résolution globale et présélection programmables
Données process	Valeur de position

Références de commande

Z 163.5EA4	Boîtier bus POWERLINK

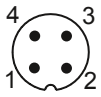
Accessoire

Z 185.E05	Connecteur M12, câble 5 m (ligne de données)
Z 185.P05	Connecteur M12, câble 5 m, protection 360° (ligne d´alimentation)
133852	Connecteur M12 femelle droit avec câble blindé 2 m (ligne d´alimentation)
133853	Connecteur M12 femelle droit avec câble blindé 5 m (ligne d´alimentation)
135247	Connecteur M12 femelle droit avec câble blindé 10 m (ligne d´alimentation)
160565	Ethernet câble, connecteur M12 deux côtés avec câble blindé 5 m (ligne de données)

Raccordement

Alimentation

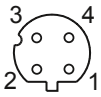
Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	UB	+U alimentation 10...30 VDC
Pin 2	N.C.	non utilisé
Pin 3	GND	0 V alimentation
Pin 4	N.C.	non utilisé



1 x Connecteur M12 (mâle), codifié A

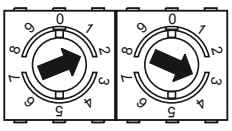
POWERLINK (ligne de données)

Borne	Racc.	Désignation
Pin 1	TxD+	Transmission+
Pin 2	RxD+	Réception+
Pin 3	TxD-	Transmission-
Pin 4	RxD-	Réception-



2 x Connecteur M12 (femelle), codifié D

Node ID

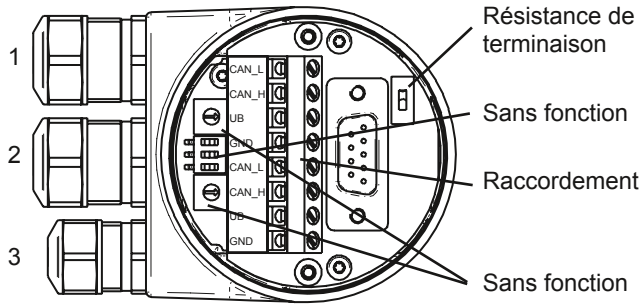


A l´aide de 2 commutateurs rotatifs. Exemple: adresse 23. L'adresse peut être configurée par le réseau lorsque les commutateurs rotatifs sont sur 00.

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

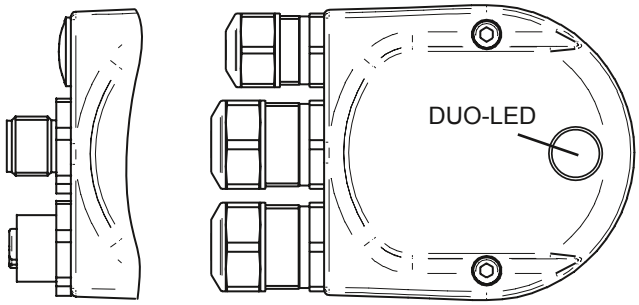
Boîtier Bus pour codeurs axe sortant et axe creux non traversant SAEJ1939

Vue interne du Boîtier Bus



Câble: 1, 2 = ø8...10 mm / 3 = ø4,5...6 mm

Boîtier Bus



Connecteurs M12 Sorties presse-étoupe

SAE J1939

Protocole	SAE J1939
Profil	Industry Group 5, Industrial, Process control
Mode de communication	Time-triggered, On Request
Preset	Cette fonction permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d´un axe.
Sens	Sélection du sens de rotation de l´axe codeur pour lequel l´évolution du code fourni par le codeur est croissante.
Scaling	Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale (valeur = résolution au tour x nombre de tours).
Diagnostic	Message d´erreur transmis par le codeur: - Erreur de paramétrage - Erreur de détection
Durée du cycle	Taux de rafraichissement pour données: position, vitesse, diagnostic

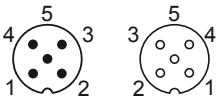
Références de commande

Z 163.5B32	SAEJ1939/Presses-étoupe
Z 163.5BA2	SAEJ1939/Connecteurs M12

Raccordement

Pin 1	GND	0 V alimentation codeur
Pin 2 VDC	UB	+U alimentation codeur 10...30
Pin 3	–	–
Pin 4	CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
Pin 5	CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative

Les bornes de même fonction sone reliées entre elles dans le boîter bus. Courant max. 1 A pour les bornes d´alimentation codeur UB et GND.



Connecteurs M12 (mâle / femelle) codifié A

Résistance de terminaison



ON = résistances en service
OFF = résistances hors service

Définitions J1939 (Réglages par défaut)

Débit en Baud	250 kbit/s
Adresse	172 (0xAC)
Arbitrary adress capable	1
Groupe industriel	5
Vehicle System	0
Système instance, instance ECU	0
Fonction	142 (0x8E)
Fonction instance	0
Fabricant	343 (0x157)
Numéro d'identification	Device-individual
PGN 65450: position codeur Vitesse, diagnostic	Properitary B, Broadcast communication
Taux rafraichissement transmission	50 ms
Longueur des données	8 bytes
PDU format PF	255 (0xFF)
PDU spécifique PS	0xAA
Priorité par défaut	6
Parameter group number PGN	65450 (0xFFAA)

23.11.2017 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.