

# Coupleur réseau

## Coupleur réseau pour afficheurs de position CANopen, DeviceNet, Profibus-DP

### GK473



GK473 coupleur réseau Profibus-DP

#### Points forts

- Coupleur réseau CANopen, DeviceNet, Profibus
- 4 leds d'état de fonctionnement
- Liaison série RS485
- Fonction Auto Check

#### Caractéristiques électriques

Plage d'alimentation	12...24 VDC
Courant	<200 mA
Affichage	4 leds, état de fonctionnement
LED d'état de fonctionnement	DP (vert) - Etat du réseau DP (rouge) - Erreur réseau RX / TX (jaune) Emission / Réception d'un caractère
Interfaces	CANopen, DeviceNet, Profibus-DPV0
Liaison série vers afficheurs de position	RS485 (protocole ASCII)
Mémoire	>10 ans (Flash / EEPROM)
Paramètre programmable	Fonctions Auto Test Auto SCAN afficheurs Auto Message afficheurs en Position Auto Message afficheurs en Erreur
Emission	DIN EN 61000-6-4
Choc	DIN EN 61000-6-2

#### Caractéristiques mécaniques

Température d'utilisation	-10...+50 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Humidité relative	80 % sans condensation
Protection	IP 20
Raccordement	Connecteur femelle Sub-D 9 points Connecteur débrochable à vis
Boîtier	Boîtier pour montage rail DIN EN 50022
Dimensions L x H x P	22,6 x 99 x 114,5 mm
Fixation	Montage rail DIN EN50022
Poids	120 g
Matière	Polyamide vert, UL 94V-0

# Coupleur réseau

## Coupleur réseau pour afficheurs de position CANopen, DeviceNet, Profibus-DP

GK473

### Références de commande

GK473.00	7		P	D	
					Firmware
				2	Sans fichier de paramétrage
				3	Avec fichiers de paramétrage GSD/EDS et documentations réseaux
					Raccordement réseau
				D	Connecteur Sub-D
					Interface réseau
				3	Profibus-DP
				5	CANopen
				8	DeviceNet
					Liaison série vers afficheurs de position
	7				RS485

### Description

Le coupleur GK473 sert de passerelle réseau entre un ensemble d'afficheurs de position et un réseau automate. A chaque changement de production, les nouvelles cotes de positionnement sont envoyées dans les afficheurs de position en tant que cote de consigne pour le positionnement manuel ou motorisé de chaque axe de la machine. Le coupleur est esclave sur le réseau et son paramétrage est fait au travers du réseau par l'intermédiaire d'un fichier GSD/EDS fourni.

La vitesse de transmission est configurée automatiquement en Profibus par le maître entre 9,6 kBauds et 12 MBauds. En CANopen et DeviceNet, la vitesse se programme dans le boîtier à l'aide de switches (maxi. 500 kBauds). L'adresse réseau du coupleur se programme également dans le boîtier à l'aide de 2 commutateurs rotatifs. 2 switches permettent de mettre en service les résistances de fin de ligne si le coupleur est le dernier élément sur le réseau.

### Fonctions Auto Check

#### Auto Scan SPA

Cette fonction permet de scruter en permanence tous les afficheurs de position connectés sur le coupleur GK473. Elle évite à l'automate de scruter en permanence le réseau afin de connaître les afficheurs de position en défaut.

#### Auto Message SPA Position

Cette fonction permet de réceptionner dans l'automate un code lorsque tous les afficheurs de position sont à leur côte de positionnement programmée.

#### Auto Message SPA Error

Cette fonction permet de réceptionner dans l'automate un code lorsqu'un des afficheurs de position n'est plus connecté ou est en défaut.

# Coupleur réseau

## Coupleur réseau pour afficheurs de position

### CANopen, DeviceNet, Profibus-DP

#### GK473

##### Raccordement

###### Raccordement RS485 (borne à vis)

Borne	Désignation
1	Masse
2	0 V, RS485
3	Tx,Rx+, RS485
4	Tx,Rx-, RS485
5	0 V alimentation
6	+U alimentation
7	0 V alimentation
8	+U alimentation

###### Raccordement CANopen (D-SUB)

Borne	Désignation
1	Masse
2	CAN-Bus Signal (Low)
3	-
4	-
5	-
6	-
7	CAN-Bus Signal (High)
8	-
9	-

###### Raccordement DeviceNet (D-SUB)

Borne	Désignation
1	-
2	CAN-Bus Signal (Low)
3	-
4	-
5	-
6	-
7	CAN-Bus Signal (High)
8	DRAIN
9	-

###### Raccordement Profibus (D-SUB)

Borne	Désignation
1	Masse
2	-
3	Profibus B (+)
4	-
5	-
6	-
7	-
8	Profibus A (-)
9	-

##### Description du raccordement

###### RS485

L'interface série est conforme à la norme EIA RS485. Au maximum 32 afficheurs de position peuvent être raccordés sur cette liaison série.

###### CANopen

L'interface CANopen est conforme avec le standard ISO / DIS 11898 CAN 2.0B. Les vitesses de transmission sont 10, 20, 50, 100, 125, 250 et 500 kBauds. La vitesse se programme à l'aide de switches ; de même l'adresse réseau se programme à l'aide de 2 commutateurs rotatifs. Le profil de communication CANopen est le profil DS 301. Le raccordement s'effectue via un connecteur Sub-D 9 points femelle.

###### DeviceNet

L'interface DeviceNet est basé sur le réseau CAN (couche 2), en conformité avec le standard CAN ISO / DIS 11898 CAN 2.0B. Les vitesses de transmission sont 125 kBits/s, de 250 kBits/s et de 500 kBits/s. La vitesse se programme à l'aide de switches ; de même l'adresse réseau se programme à l'aide de 2 commutateurs rotatifs. Le raccordement s'effectue via un connecteur Sub-D 9 points femelle.

###### Profibus

L'interface Profibus-DP est conforme au standard Profibus DP-V0 (communication cyclique) selon la norme DIN EN 50170. Les vitesses de transmission sont 9600, 19200, 93.75 k, 187.5 k, 500 k, de 1.5 M, 3 M, de 6 M et 12 MBauds. La vitesse est configurée automatiquement par le maître. Le raccordement s'effectue via un connecteur Sub-D 9 points femelle.

# Coupleur réseau

## Coupleur réseau pour afficheurs de position CANopen, DeviceNet, Profibus-DP

GK473

### Blocs fonctions

#### Blocs fonction Profibus

Des blocs fonction assurent la communication entre l'automate et le coupleur réseau. Ces blocs fonction sont fournis et peuvent être directement intégrés dans le projet S7. Ils peuvent être librement modifiés ou adaptés à l'application automate pilotant les afficheurs de position via le coupleur réseau. Ils sont nécessaires pour connaître les valeurs de position des différents afficheurs, pour programmer les nouvelles cotes de positionnement lors d'un changement de fabrication et ils permettent de savoir si tous les axes sont correctement positionnés avant de démarrer la production.

### Dimensions

