Codeurs absolus réseau

Certification Ex II 2D/2G (ATEX)

Codeur optique multitour 13 bits ST / 16 bits MT

X 700 - Profibus



X 700 avec Profibus

Points forts

- Codeur multitour / Profibus / ATEX
- Détection optique
- Résolution: monotour 13 bits, multitour 16 bits
- Bride standard et axe ø10 mm
- Protection contre les explosions Ex II 2D/2G (ATEX)
- Catégorie 2 / zone 1 (gaz), zone 21 (poussière)
- Résistant magnétique maximale

Caractéristiques électriq	ues
Alimentation	1030 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service à vide	≤100 mA (24 VDC)
Temps d'initialisation typ.	250 ms après mise tension
Interface	Profibus-DPV0
Fonction	Multitour
Adresse de l'esclave	Commutateurs dans le Boîtier Bus
Nombre de pas par tour	≤8192 / 13 bits
Nombre de tours	≤65536 / 16 bits
Précision absolue	±0,025 °
Principe de détection	Optique
Code	Binaire
Sens d'évolution du code	Programmable CW/CCW
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Paramètres programmables	Mode de fonctionnement Résolution totale Mise à l'échelle Seuil de vitesse
Fonction de diagnostique	Défauts de paramétrage Défaut multitour

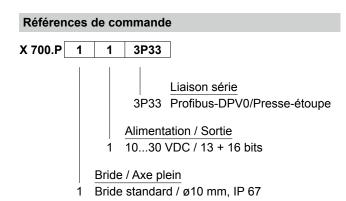
Caractéristiques mécani	ques
Taille (bride)	ø70 mm
Type d'axe	ø10 mm axe (bride standard)
Bride	Bride standard
Protection DIN EN 60529	IP 67
Vitesse de rotation	≤6000 t/min (mécanique) ≤6000 t/min (electrique)
Accélération	≤1000 U/s²
Couple de démarrage	≤0,4 Nm (+25 °C)
Charge	≤60 N axiale ≤50 N radiale
Matières	Boîtier: inox Bride: inox
Température d'utilisation	-20+70 °C
Humidité relative	95 % sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 10 g, 16-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 200 g, 6 ms
Protection contre les explosions	Ex II 2G Ex d IIC T6 Ex II 2D
Poids	1500 g
Raccordement	Boîtier Bus

Codeurs absolus réseau

Certification Ex II 2D/2G (ATEX)

Codeur optique multitour 13 bits ST / 16 bits MT

X 700 - Profibus



La documentation sur le paramétrage des codeurs et les fichiers GSD/EDS/XML se trouvent sur le CD documentations réseaux.

Accessoire	es
Accessoire	s de programmation
10146710	CD docs réseaux + fichiers GSD/EDS/XML (Z 150.022)
Caractérist	tiques Profibus-DP

Caractéristiques	Profibus-DP
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



Codeurs absolus réseau

Certification Ex II 2D/2G (ATEX)

Codeur optique multitour 13 bits ST / 16 bits MT

X 700 - Profibus

Vue interne du Boîtier Bus Résistance de **©**@ terminaison Raccordement Adresse

Câble: 1, 2 = Ø5...10 mm (Profibus) / 3 = Ø3...6,5 mm (UB)

Affectation des bornes

Presses-éto	Presses-étoupe		
UB	+U alimentation codeur 1030 VDC		
GND	0 V alimentation codeur		
A	RS485 - entrée négative		
В	RS485 - entrée positive		

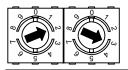
Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d'alimentation codeur UB et GND.

Résistance de terminaison



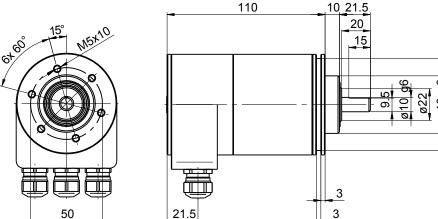
Les deux ON = résistances en service Les deux OFF = résistances hors service

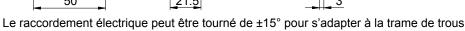
Sélection de l'adresse

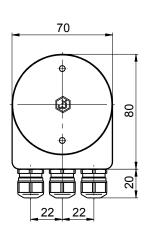


A l'aide de 2 commutateurs rotatifs. Exemple: adresse 23

Dimensions







Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques

Codeurs absolus réseau

Certification Ex II 2D/2G (ATEX)

Codeur optique multitour 13 bits ST / 16 bits MT

X 700 - Profibus

Checlist for EX protection data collection

For the design of explosion-proof encoders of the IX700 or AX700 series according to EU Directive 2014/34/EU, it is absolutely necessary to complete this checklist in order to be able to resolve all open questions regarding explosion protection and application conscientiously.

Department:		Phone:	
Clerck/Technician:		 	
Email:			
Responsibility:			
	e for maintaining the n	erformance limit of the device	s (see datasheet)
The operator is responsible	e for maintaining the p	erformance limit of the device	s (see datasheet) Please select
	e for maintaining the p	erformance limit of the device	,
The operator is responsible Equipment group:			,
he operator is responsible Equipment group: Classification according to	Equipment group I	Mining M2	,
he operator is responsible Equipment group: Classification according to ATEX 2021/34/EU	Equipment group I Equipment group II	Mining M2 Explosive Atmosphere	

X 700 - Incremental			
Ambient temperature range	Temperature class	max. surface temperature	Enter value
		on the housing	
-20°C bis +55°C	Т6	+85°C	
-20°C bis +105°C	T4	+135°C	
dust: -20°C bis +45°C	T70	_	_

X 700 - Absolute			
Ambient temperature range	Temperature class	max. surface temperature	Enter value
		on the housing	
-20°C bis +65°C	T6	+85°C	
-20°C bis +115°C	T4	+135°C	
Dust : -20°C bis +55°C	T70		

Mechanical load			Enter values
Numbers of revolutions:	RMP	max. 3000 rpm	
Axial shaft load:	(N)		
Radial shaft load:	(N)		
Environmental influences (salt, alkalis, etc.):			

Date:	Stamp:
Signature:	

4

Internal information (to be filled in by Baumer)

Baumer order number:

Baumer production order number

