

# Codeurs absolu réseau

Axe sortant - Bride standard ou synchro

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT, RS485

## GXM7W - RS485



GXM7W avec bride standard

### Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre les courts-circuits	Oui
Courant de service à vide	≤50 mA (24 VDC)
Temps d'initialisation (typ.)	250 ms mise sous tension
Interface de sortie	RS485
Fonction	Multitour
Fréquence d'horloge	38,4 kBaud
Adresse de l'esclave	Sélection par des entrées électriques
Points par tour	8192 / 13 bits
Nombre de tours	4096 / 12 bits
Limite d'erreur	±0,025 °
Principe de détection	Optique
Code	Binaire
Sens d'évolution du code	CW/CCW, sélection via connexion externe
Etage de sortie	RS485
Choc	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Conformité	Certification UL/E63076

### Points forts

- Codeur multitour / RS485
- Détection optique
- Résolution monotour 13 bits, multitour 12 bits
- Bride standard ou synchro
- Protocole réseau
- Possibilité de mettre jusqu'à 4 codeurs en réseau
- Fonctionnement esclave sur le réseau

### Option

- Protocoles RS485 spécifiques client

### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	ø58 mm
Axe	ø10 mm et bride standard ø6 mm et bride synchro
Bride	Standard ou synchro
Classe de protection DIN EN 60529	IP 54 (sans joint) IP 65 (avec joint)
Vitesse de rotation	≤10000 t/min (Mécanique) ≤6000 t/min (Electrique)
Couple	≤0,015 Nm IP 54 ≤0,03 Nm IP 65
Moment d'inertie	20 gcm <sup>2</sup>
Charge	≤20 N axial ≤40 N radial
Matière	Boîtier : acier Bride : aluminium
Température d'utilisation	-25...+85 °C -40...+85 °C (Option)
Humidité relative	95% sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 16-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 200 g, 6 ms
Poids	400 g
Raccordement	Embase mâle M23, 12 points Câble 1 m

# Codeurs absolu réseau

## Axe sortant - Bride standard ou synchro

### Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT, RS485

**GXM7W - RS485**

#### Références de commande

GXM7W.	10		01	
				Interface
			01	RS485
				Raccordement
		A0		Embase axiale mâle, 12 points
		A1		Embase radiale mâle, 12 points
		11		Câble 1 m, axial
		21		Câble 1 m, radial
				Bride / Axe
	0			Standard / ø10 mm, IP 54
	A			Standard / ø10 mm + joint, IP 65
	1			Synchro / ø6 mm, IP 54
	B			Synchro / ø6 mm + joint, IP 65

#### Accessoires

##### Connecteurs et câbles

Z 130.001	Connecteur femelle M23, sans câble
Z 130.003	Connecteur femelle M23, câble 2 m
Z 130.005	Connecteur femelle M23, câble 5 m
Z 130.007	Connecteur femelle M23, câble 10 m

##### Accessoires de montage

Z 119.006	Excentrique pour codeur à bride synchro. Il faut 3 excentriques pour fixer le codeur
Z 119.013	Bague d'adaptation pour transformer une bride standard en bride synchro
Z 119.015	Embase de fixation pour codeur bride synchro
Z 119.017	Equerre de fixation pour bride standard
Z 119.035	Palier pour codeur ø58 mm à bride synchro

#### Diagramme des trames

##### Le paramétrage de la liaison RS485 est programmable

- 1 bit de start
- 8 bits de données
- 1 bit de stop
- Sans parité
- Vitesse de transmission : 38,4 kBauds

##### Structure des trames

Interrogation du codeur

SOH	80h	ADR	80h	EOT
-----	-----	-----	-----	-----

Réponse du codeur

SOH	EAD	MT_H	MT_L	ST_H	ST_L	LRC	EOT
-----	-----	------	------	------	------	-----	-----

##### Description

SOH	Code = 01h
ADR	Adresse du codeur, code 02h - 05h
EOT	Code = 04h
EAD	Bits 0 - 3, Adresse du codeur (Bits 4 -7 non définis)
MT_H	High Byte du nombre de tours
MT_L	Low Byte du nombre de tours
ST_H	High Byte de la résolution au tour
ST_L	Low Byte de la résolution au tour
LRC	EAD XOR MT_H XOR M_T_L XOR ST_H XOR ST_L

# Codeurs absolu réseau

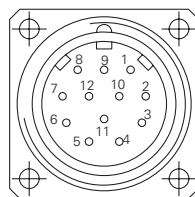
Axe sortant - Bride standard ou synchro

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT, RS485

## GXM7W - RS485

Description du raccordement	
+U et 0V alim.	Alimentation du codeur
T,R IN	Entrées liaison série RS485.
T,R OUT	Sorties liaison série RS485. Il est nécessaire de rajouter une résistance de terminaison de 150 Ω entre ces 2 bornes sur le dernier codeur du réseau RS485.
ZERO	Permet le calage à zéro du codeur. Entrée reliée par une résistance de rappel de 10 kΩ. Le calage à zéro du codeur est réalisé en envoyant une impulsion +U alim sur l'entrée ZERO. En fonctionnement normal cette entrée doit être impérativement reliée au 0V. Le temps de réponse de l'entrée est de 100 ms à l'activation et au relâchement.
V $\bar{R}$	Sélection du sens d'évolution du code. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 kΩ à +U alim : code croissant pour la rotation de l'axe en sens horaire. En reliant l'entrée au 0V : code croissant pour la rotation de l'axe en sens anti-horaire. L'entrée V $\bar{R}$ doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO.
Ident 1...2	Entrées de codage de l'adresse du codeur. Entrées reliées par une résistance de rappel interne de 10 kΩ à +U alim.
Adresse	2    3    4    5
Ident 1	1    0    1    0
Ident 2	1    1    0    0

Raccordement		
Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	noir	0 V alimentation
3	bleu	T,R+ IN
4	beige	Ident 1
5	vert	T,R- OUT
6	jaune	Ident 2
7	violet	T,R- IN
8	brun/jaune	V $\bar{R}$
9	rose	T,R+ OUT
10	noir/jaune	ZERO
11	–	–
12	–	–



Niveaux électriques	
<b>Interface</b>	
Data	Sorties sur driver RS485
<b>Entrées</b>	
Niveau haut	>0,7 U alimentation
Niveau bas	<0,3 U alimentation
Impédance d'entrée	10 kΩ

# Codeurs absolu réseau

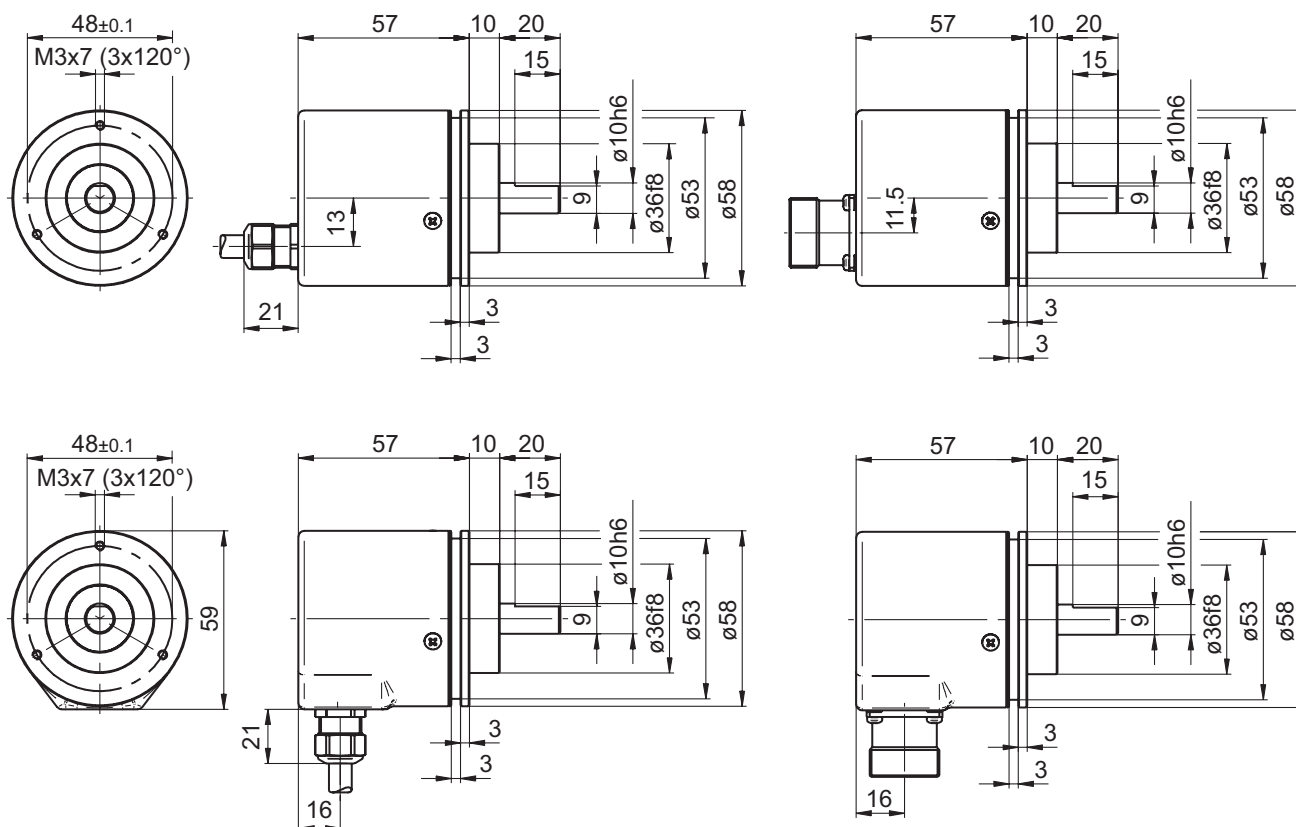
## Axe sortant - Bride standard ou synchro

### Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT, RS485

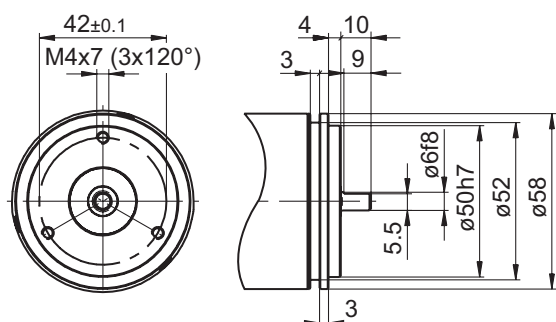
GXM7W - RS485

#### Dimension

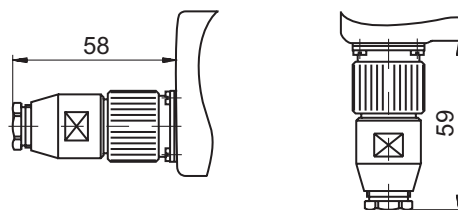
##### GXM7W bride standard



##### GXM7W bride synchro



##### GXM7W - Connecteur



Distribué par :



2 rue René Laennec 51500 Taissy France  
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

Email : hvssystem@hvssystem.com  
Site web : www.hvssystem.com