

Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe sortant - Bride standard ou synchro

Codeur optique monotour 14 bits

GA240, GA241 - SSI



GA240 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.)	20 ms mise sous tension
Interface de sortie	SSI, Sorties incrémentales A 90° B (Option)
Fonction	Monotour
Points par tour	16384 / 14 bits
Sorties incrémentales	2048 impulsions, A90°B + compléments
Limite d'erreur	±0,025 °
Principe de détection	Optique
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW/CCW, sélection via connexion externe
Entrées	Horloge SSI V/R, ZERO
Étage de sortie	SSI : Emetteur de ligne RS485 Sorties Défaut : Totem pôle Incrémentales : Totem pôle ou Emetteur de ligne
Choc	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Fonction Diagnostic	Auto test Evolution du code
Conformité	Certification UL/E63076

Points forts

- Codeur monotour / SSI
- Détection optique
- Résolution: 14 bits
- Bride standard ou synchro
- Contrôle permanent de l'évolution du code
- Haute tenue aux chocs et vibrations
- Positionnement électrique du zéro
- Sorties incrémentales en option

Caractéristiques mécaniques

Boîtier	ø58 mm
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)
Moment d'inertie	14,5 gcm ²
Charge	≤20 N axial ≤40 N radial
Matière	Boîtier : aluminium 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	250 g
Raccordement	Embase mâle M23, 12 points Câble 1 m

GA240

Axe	ø10 mm
Bride	Bride standard
Couple	≤0,015 Nm IP 54 ≤0,03 Nm IP 65

GA241

Axe	ø6 mm
Bride	Bride synchro
Couple	≤0,01 Nm IP 54 ≤0,015 Nm IP 65

Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe sortant - Bride standard ou synchro

Codeur optique monotour 14 bits

GA240, GA241 - SSI

Références de commande

Bride standard

GA240.

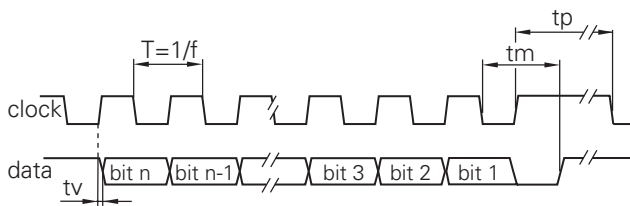
	Sorties incrémentales
05	Sans sortie incrémentale
14	2048 impulsions / Totem pôle
16	2048 impulsions / RS422
17	2048 périodes, Sin/Cos
	<u>Raccordement</u>
A0	Embase axiale mâle, 12 points
A1	Embase radiale mâle, 12 points
A5	Embase radiale mâle, 12 points, pour les sorties incrémentales 14/16/17
11	Câble 1 m, axial
21	Câble 1 m, radial
	<u>Alimentation / Sortie</u>
30	10...30 VDC / code Gray 13 bits
32	10...30 VDC / code binaire 13 bits
90	10...30 VDC / code Gray 14 bits
92	10...30 VDC / code binaire 14 bits
	<u>Bride / Axe</u>
0	Standard / ø10 mm, IP 54
A	Standard / ø10 mm + joint, IP 65

Bride synchro

GA241.

	Sorties incrémentales
05	Sans sortie incrémentale
14	2048 impulsions / Totem pôle
16	2048 impulsions / RS422
17	2048 périodes, Sin/Cos
	<u>Raccordement</u>
A0	Embase axiale mâle, 12 points
A1	Embase radiale mâle, 12 points
A5	Embase radiale mâle, 12 points, pour les sorties incrémentales 14/16/17
11	Câble 1 m, axial
21	Câble 1 m, radial
	<u>Alimentation / Sortie</u>
30	10...30 VDC / code Gray 13 bits
32	10...30 VDC / code binaire 13 bits
90	10...30 VDC / code Gray 14 bits
92	10...30 VDC / code binaire 14 bits
	<u>Bride / Axe</u>
1	Synchro / ø6 mm, IP 54
B	Synchro / ø6 mm + joint, IP 65

Diagramme SSI



Fréquence d'horloge f	62,5...1500 kHz
Période T	40...60 %
Temps de montée tv	150 ns
Temps monostable tm	25 µs + T/2
Temps de pause tp	30 µs

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
Z 182.001	Connecteur femelle M23, sans câble (incr.)
Z 182.003	Connecteur femelle M23 câble 2 m (incr.)

Accessoires de montage pour GA240

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 119.017	Equerre de fixation pour bride standard
Z 119.025	Bague d'adaptation pour fixer un codeur à bride standard à l'aide d'excentriques

Accessoires de montage pour GA241

Z 119.006	Excentrique pour codeur à bride synchro. Il faut 3 excentriques pour fixer le codeur
Z 119.015	Embase de fixation pour codeur bride synchro
Z 119.035	Palier pour codeur ø58 mm à bride synchro

Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe sortant - Bride standard ou synchro

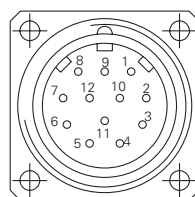
Codeur optique monotour 14 bits

GA240, GA241 - SSI

Description du raccordement	
+U et 0V alim.	Alimentation du codeur.
Data + et -	Sorties donnée SSI, Emetteur de ligne selon la norme RS422.
Horloge + et -	Entrées horloge SSI, selon norme RS422, courant de 7 mA sous 5 V. Fréquence d'horloge comprise entre 62,5 kHz et 1 MHz en fonction de la longueur du câble de liaison : f < 400 kHz pour L > 50 m, f < 100 kHz pour L > 400 m. Temps de pause entre 2 cycles de lecture > 20 ms.
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 50 ms à l'activation et au relâchement.
DATAVALID	Signale un défaut de détection monotour. Sortie NPN, charge 40 mA max.
V/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/R doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO.
Sorties incrémentales	Sorties 2 voies A 90° B avec compléments.

Raccordement		
GA240, GA241		
Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	noir	0 V alimentation
3	bleu	Horloge +
4	beige	Data +
5	vert	ZERO
6	jaune	Data -
7	violet	Horloge -
8	brun/jaune	DATAVALID
9	rose	V/R
10	noir/jaune	-
11 - 12	-	-

GA240, GA241 avec sorties incrémentales		
Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	blanc	0 V alimentation
3	bleu	Horloge +
4	vert	Data +
5	gris	ZERO
6	jaune	Data -
7	rouge	Horloge -
8	rouge/bleu	Voie B inv.
9	rose	V/R
10	violet	Voie A inv.
11	noir	Voie A
12	gris/rose	Voie B



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

Codeurs absolu à sortie série SSI

Axe sortant - Bride standard ou synchro

Codeur optique monotour 14 bits

GA240, GA241 - SSI

Niveaux électriques

SSI	
Horloge SSI	Entrées sur photocoupleur
Data SSI	Sorties sur driver RS485
Entrées	
Niveau haut	>0,7 U alimentation
Niveau bas	<0,3 U alimentation
Impédance d'entrée	10 kΩ
Sorties incrémentales	
Niveau haut	>U alim. -3,5 V (I = -20 mA)
Niveau bas	<0,5 V (I = 20 mA)
Charge max.	20 mA

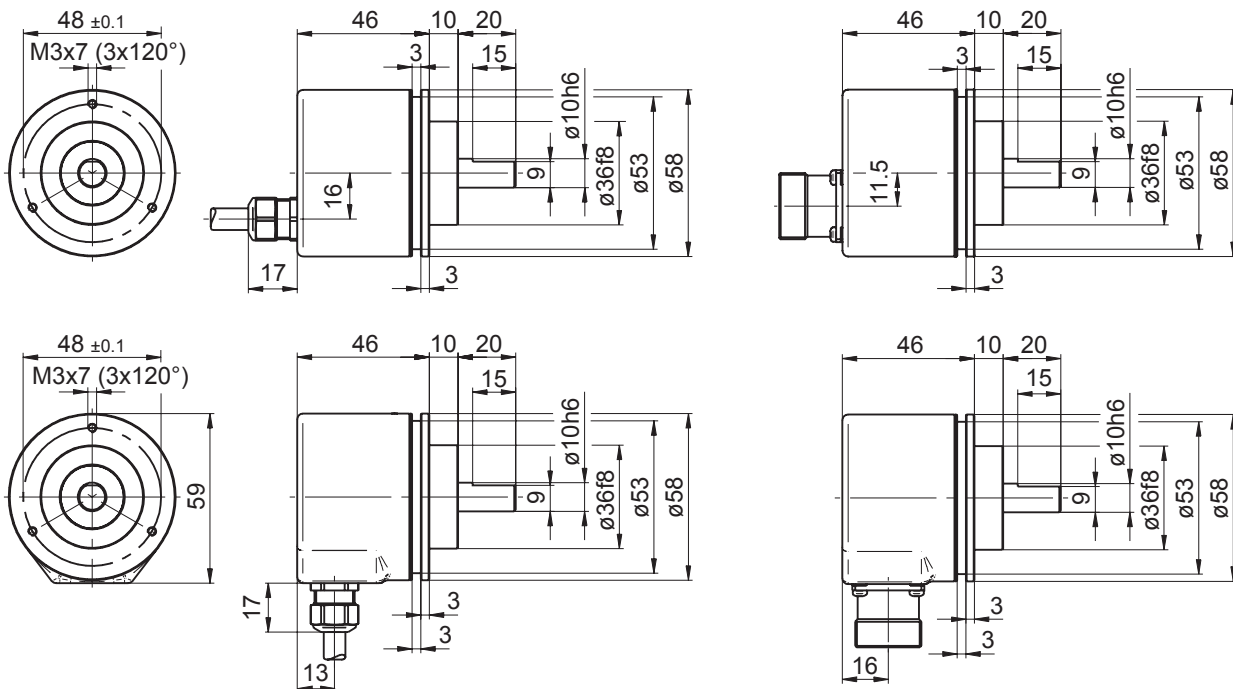
Sorties	Emetteur de ligne
Niveau haut	>2,5 V (I = -20 mA)
Niveau bas	<0,5 V (I = 20 mA)
Charge max.	20 mA

Sorties	Sinus / Cosinus
Niveau	1 V _{ss} ±10 %
Charge max.	10 mA

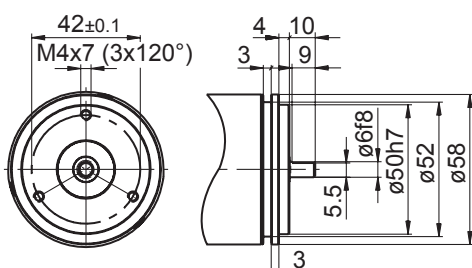
Sorties défauts	
NPN-Open Collector – 10 kΩ vers UB interne câbler	
Niveau bas	≤0,5 V (I = 20 mA)
Charge max.	≤40 mA

Dimension

GA240 SSI bride standard



GA241 SSI bride synchro



GA240, GA241 SSI - Connecteur

