Baumer
Passion for Sensors

Codeurs absolus

GE244

Axe sortant - Bride standard - Version Inox

Codeur optique monotour 14 bits

Vue d'ensemble

- Codeur monotour / SSI
- Version INOX V4A
- Détection optique
- Résolution: jusqu'à 14 bits
- Bride standard
- Haute tenue aux chocs et vibrations
- Positionnement électrique du zéro
- Sorties incrémentales en option
- Joints en Viton resistants aux agents chimiques

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Alimentation	10...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service à vide	≤50 mA (24 VDC)
Temps d'initialisation typ.	20 ms après mise tension
Interface	SSI Sorties incrémentales A 90° B (Option)
Fonction	Monotour
Nombre de pas par tour	≤16384 / 14 bits
Précision absolue	±0,025 °
Principe de détection	Optique
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW/CCW, sélection via connexion externe
Entrées	SSI Clock V/R inv., ZERO
Etage de sortie	SSI: Linedriver RS485 Sorties diagnostiques: Push-pull Incrémentales: Push-pull ou Emetteur de ligne
Sorties incrémentales	2048 impulsions, A90°B + compléments
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-4
Fonction de diagnostique	Auto test

Caractéristiques électriques	
Certificat	Certification UL/E63076
Caractéristiques mécaniques	
Taille (bride)	ø58 mm
Type d'axe	ø10 mm axe
Bride	Bride standard
Protection EN 60529	IP 67
Vitesse de rotation	≤10000 t/min (mécanique) ≤6000 t/min (electrique)
Couple de démarrage	≤0,03 Nm (+25 °C)
Moment d'inertie rotor	14,5 gcm²
Charge	≤20 N axiale ≤40 N radiale
Matière	Boîtier: inox 1.4305 ou 1.4404 Bride: inox 1.4305 ou 1.4404
Température d'utilisation	-25...+85 °C -40...+85 °C (Option)
Humidité relative	95 % sans condensation
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations ±0,75 mm - 10-58 Hz 10 g - 58-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 200 g, 6 ms
Poids	600 g
Raccordement	Embase mâle M23, 12 points

2022-01-10 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

GE244

Axe sortant - Bride standard - Version Inox

Codeur optique monotour 14 bits

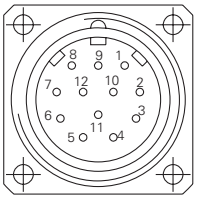
Affectation des bornes

GE244

Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	noir	0 V alimentation
3	bleu	Clock+
4	beige	Data+
5	vert	ZERO
6	jaune	Data-
7	violet	Clock-
8	brun/jaune	UBminOK inv.
9	rose	V/R inv.
10	noir/jaune	–
11-12	–	–

GE244 avec sorties incrémentales

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



Les signaux retour alimentation +U et 0 V sont reliés sur les bornes d'alimentation +U et 0 V. Utiliser des câbles à paires torsadées pour les voies A-A inv., B-B inv. et 0-0 inv.

Description du raccordement

+U et 0V alim.	Alimentation du codeur.
Data+/Data-	Sorties donnée SSI différentielle.
Clock+/Clock-	Entrées SSI Clock différentielle. Entrées optocoupleur ou RS422.
ZERO	Entrée de remise à zéro. Permet le calage à zéro du codeur à n'importe position. Le calage est réalisé, après positionnement de l'entrée V/R inv., en mettant l'entrée au +U alimentation pendant un temps ≥100 ms. Pour une immunité maximale aux parasites mettre ensuite cette entrée au 0V alimentation.
UBminOK inv.	Niveau «Low» veut indiquer que la tension de service est tombée en dessous de la limite minimum.
V/R inv.	Sélection du sens d'évolution du code. Entrée reliée par une résistance de rappel au +U alimentation, code croissant pour une rotation en sens horaire et vue sur l'axe. En reliant l'entrée au 0V alimentation, le code est croissant pour une rotation en sens antihoraire.
Sorties incrémentales	Sorties 2 voies A 90° B avec compléments.

Niveaux électriques

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

Sorties incrémentales	**Totem pôle**
Niveau haut	>U alim. -3,5 V (I = -20 mA)
Niveau bas	<0,5 V (I = 20 mA)
Charge max.	20 mA

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

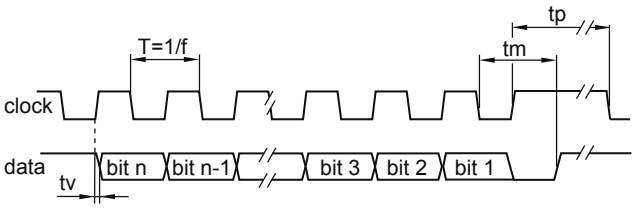
Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

GE244

Axe sortant - Bride standard - Version Inox

Codeur optique monotour 14 bits

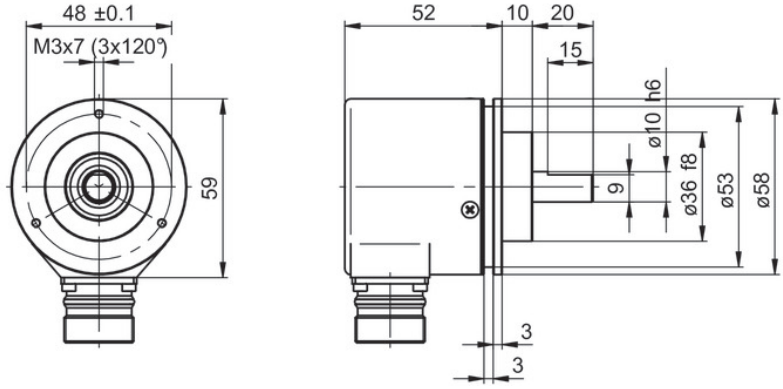
Diagramme SSI



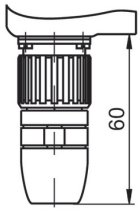
Fréquence d'horloge f	62,5…1500 kHz
Période T	40…60 %
Temporisation tv	150 ns
Temps monostable tm	26 µs + T/2
Temps de pause tp	30 µs

2022-01-10 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

Dimensions



GE244 - bride standard



Connecteur

2022-01-10 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

GE244

Axe sortant - Bride standard - Version Inox

Codeur optique monotour 14 bits

Référence de commande

	GE244	.	A	##	#	##
Produit						
	GE244					
Bride / Axe plein						
Bride standard / ø10 mm, IP 67			A			
Alimentation / Sortie						
10...30 VDC / code Gray 13 bits				30		
10...30 VDC / code binaire 13 bits				32		
10...30 VDC / code Gray 14 bits				90		
10...30 VDC / code binaire 14 bits				92		
Raccordement						
Embase radiale mâle M23, 12 points					A1	
Embase radiale mâle M23, 12 points, sorties incrémentales 14/16/17					A5	
Impulsions / Sortie incrémentale						
Sans sortie incrémentale						05
2048 impulsions / push-pull						14
2048 impulsions / RS422						16
2048 périodes / SinCos						17

Accessoires

Accessoires de montage	
10125051	Equerre de fixation pour codeur à bride standard (M3) (Z 119.017)
11191971	Accouplement flexible - Inox D1=10 / D2=10 (Z 121.G03)

Connecteurs et câbles	
11034361	Connecteur femelle M23, 12 points, inox, sans câble (Z 189.001)
11034362	Connecteur femelle M23, 12 points, inox, câble 10 m (Z 189.007)

2022-01-10 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.