

# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

## G0M2H



G0M2H

### Points forts

- Codeur multitour à détection optique
- Résolution: 14 bits monotour et 12 bits multitour
- Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm
- Format compact
- Montage économique
- Fonctions Diagnostic
- Positionnement électrique du zéro
- Entrée sens de comptage
- Sorties incrémentales en option

### Caractéristiques électriques

Plage d'alimentation	10...30 VDC
Protection contre les courts-circuits	Oui
Consommation à vide	$\leq 50$ mA (24 VDC)
Temps d'initialisation	20 ms après mise sous tension
Interfaces	SSI, Sorties incrémentales A 90° B (option)
Points par tour	16384 / 14 bits
Nombre de tours	4096 / 12 bits
Sorties incrémentales	2048 impulsions, A 90° B + compléments
Précision	$\pm 0,025$ °
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW/CCW, sélection par une entrée électrique
Entrées	Horloge SSI V/R, ZERO
Etage de sortie	SSI : Émetteur de ligne RS485 Sorties Défaut : Totem pôle
Choc	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Fonction Diagnostic	Auto test Evolution du code Défaut multitour
Conformité	Certification UL / E63076

### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	$\varnothing 58$ mm
Axe	$\varnothing 12$ mm traversant $\varnothing 14$ mm traversant
Protection	IP 54
Vitesse de rotation	$\leq 6000$ t/mn
Moment d'inertie	20 gcm <sup>2</sup>
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	400 g
Raccordement	Embase mâle à 12 points

# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

G0M2H

## Références de commande

G0M2H.

### Sorties incrémentales

- 02 Sans sortie incrémentale
- 04 2048 impulsions/Totem pôle
- 06 2048 impulsions / RS422

### Raccordement

- A1 Embase radiale mâle, 12 points
- 21 Câble 1 m radial

### Alimentation / Sortie

- 10 10...30 VDC / code Gray 25 bits
- 12 10...30 VDC / code binaire 25 bits
- 20 10...30 VDC / code Gray 24 bits
- 90 10...30 VDC / code Gray 26 bits
- 92 10...30 VDC / code binaire 26 bits

### Alésage

- 0  $\varnothing 12$  mm, sans pige
- 1  $\varnothing 12$  mm, pige 15 mm
- B  $\varnothing 12$  mm, pige 9,5 mm
- 4  $\varnothing 14$  mm, sans pige
- 5  $\varnothing 14$  mm, pige 15 mm
- F  $\varnothing 14$  mm, pige 9,5 mm

## Accessoires

### Connecteur et câbles

Z 130.001	Connecteur femelle 12 points, sans câble
Z 130.003	Connecteur femelle avec câble blindé 2 m
Z 130.005	Connecteur femelle avec câble blindé 5 m
Z 130.007	Connecteur femelle avec câble blindé 10 m
Z 182.001	Connecteur femelle 12 points, sans câble (sorties incrémentales)
Z 182.003	Connecteur femelle avec câble blindé 2 m (sorties incrémentales)

### Accessoires de montage

Z 119.024	Butoir anti-rotation pour codeur $\varnothing 58$ mm équipé d'une pige 9,5 mm
Z 119.041	Butoir anti-rotation pour codeur équipé d'une pige 15 mm
Z 119.072	Ressort anti-rotation pour codeur $\varnothing 58$ mm, entraxe 73 mm

## Accessoires



Z 119.023

Ressort anti-rotation



Z 119.024

Butoir anti-rotation / Pige 9,5 mm



Z 119.041

Butoir anti-rotation / Pige 15 mm

AUDIN - 8, avenue de la maille - 61370 Saint Brice Courvailles

Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)

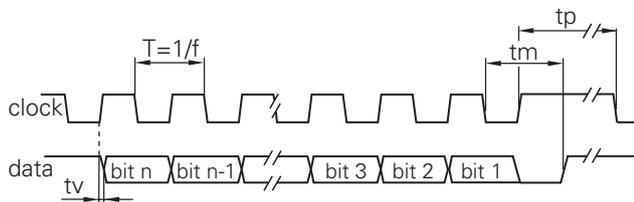
# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

## G0M2H

### Diagramme SSI



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

### 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 k $\Omega$

#### Sorties incrémentales

	Sorties sur driver RS422
Niveau haut	>2,5 V (I = -20 mA)
Niveau bas	<0,5 V (I = 20 mA)
	Totem pôle
Niveau haut	>U alim. -3,5 V (I = -20 mA)
Niveau bas	<0,5 V (I = 20 mA)
Charge max.	20 mA

# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

**G0M2H**

## 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 > 50m, f < 100 kHz pour L > 400m. 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 k $\Omega$ . 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.
$\overline{\text{DATAVALID}}$	Signale un défaut de détection monotour. Sortie NPN, charge 40 mA max.
$\overline{\text{DATAVALID MT}}$	Signale un défaut de détection multitour. Sortie NPN, charge 40 mA max.
V/ $\overline{\text{R}}$	Sélection du sens d'évolution du code. Entrée reliée par une résistance de rappel interne de 10 k $\Omega$ 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/ $\overline{\text{R}}$ doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO.
Sorties incrémentales	Sorties 2 voies A 90° B avec compléments.

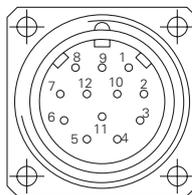
## Raccordement

### G0M2H

Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	noir	0V alimentation
3	bleu	Horloge +
4	beige	Data +
5	vert	ZERO
6	jaune	Data -
7	violet	Horloge -
8	brun/jaune	$\overline{\text{DATAVALID}}$
9	rose	V/ $\overline{\text{R}}$
10	noir/jaune	$\overline{\text{DATAVALID MT}}$
11	-	-
12	-	-

### G0M2H avec sorties incrémentales

Borne	Câble	Désignation
1	brun	+U alimentation
2	blanc	0V 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/ $\overline{\text{R}}$
10	violet	Voie A inv.
11	noir	Voie A
12	gris/rose	Voie B



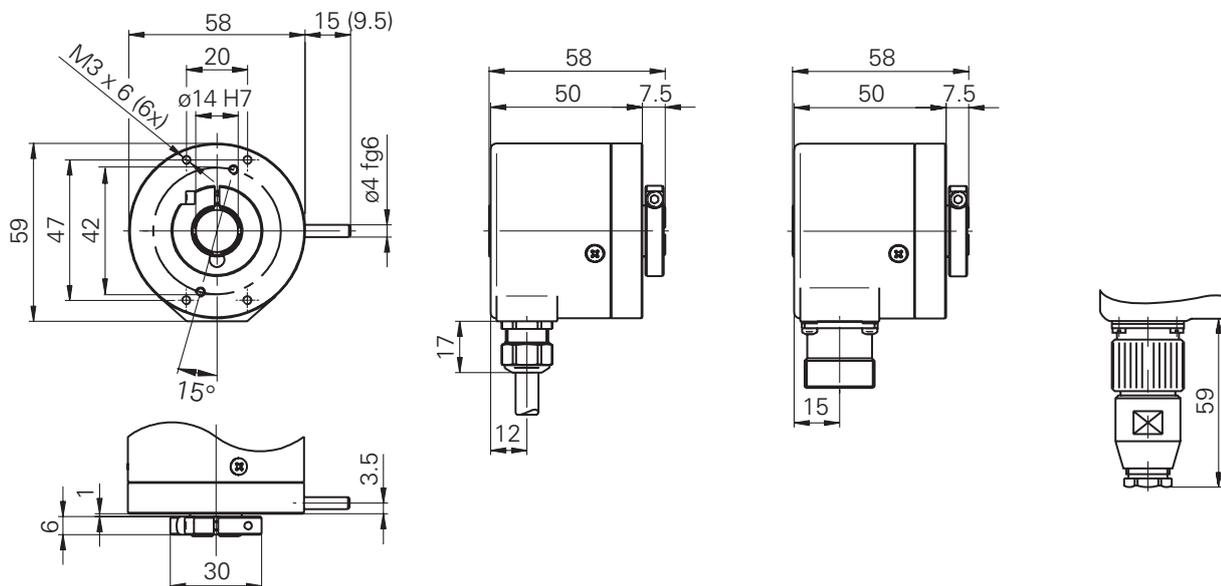
# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

## G0M2H

### Dimensions



# Codeur absolu à sortie série SSI

Axe creux traversant jusqu'à  $\varnothing 14$  mm

Codeur multitour 14 bits ST / 12 bits MT

G0M2H

---