

Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe $\varnothing 10$ mm et bride standard

Codeur optique mono- ou multitour max. 14 bits ST / 24 bits MT

ATD 2S B14 Y23



ATD 2S B14 Y23 avec bride standard

Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service à vide	≤ 70 mA (24 VDC)
Interfaces	SSI, SSI + incrémentales
Fonction	Monotour, Multitour
Nombre de pas par tour	≤ 16384 / 14 bits
Nombre de tours	≤ 16777216 / 24 bits
Principe de détection	Optique (monotour) Magnétique (multitour)
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire; vue sur la surface d'assemblage CW/CCW sur l'entrée V/R éligible
Entrées	SSI Clock Zéro
Etage de sortie	SSI: Linedriver RS485 Sortie diagnostique: Erreur
Sorties incrémentales	2048 impulsions, A90°B + compléments HTL (option) 2048 impulsions, A90°B + compléments TTL (option) 2048 périodes sinus A, B, Sinus 1 Vcc (option)
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-3

Points forts

- Codeur monotour ou multitour / SSI
- Détection optique monotour, détection magnétique multitour
- Résolution max. monotour 14 bits, multitour 24 bits
- Epaulement de centrage $\varnothing 36$ mm, vis de fixation sur $\varnothing 48$ mm
- Auto diagnostic
- Réglage électrique du ZERO
- Embase mâle radiale

Option

- HTL ou TTL sorties incrémentales
- Signaux de sortie

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	$\varnothing 58$ mm
Type d'axe	$\varnothing 10$ mm axe (bride standard)
Bride	Bride standard
Protection DIN EN 60529	IP 65
Vitesse de rotation	≤ 8000 t/min (mécanique) ≤ 8000 t/min (électrique)
Couple de démarrage	$\leq 0,012$ Nm (+20 °C)
Charge	≤ 20 N axiale ≤ 40 N radiale
Matières	Boîtier: aluminium Axe: acier inoxydable
Température d'utilisation	-20...+85 °C
Humidité relative	90 % sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 10 g, 55-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 200 g, 6 ms
Poids	380 g
Raccordement	Embase mâle M23 type 2, 12 points Embase mâle M23 type 2, 17 points

Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe ø10 mm et bride standard

Codeur optique mono- ou multitour max. 14 bits ST / 24 bits MT

ATD 2S B14 Y23

Références de commande

ATD 2S B14 Y23

SS			S	10	IP65
----	--	--	---	----	------

Protection
IP65 IP 65

Bride / Axe plein
10 Bride standard / ø10 mm

Température d'utilisation
S -20...+85 °C

Raccordement
D2SR12 Embase mâle type 2, radial, 12 points
D2SR17 Embase mâle type 2, radial, 17 points (SSI + sorties incrémentales resp. SSI + signaux de sortie)

Signaux de sortie
GR Code Gray
BI Code binaire

Liaison série
SS Série SSI

Résolution

9	9 bits monotour
10	10 bits monotour
11	11 bits monotour
12	12 bits monotour
13	13 bits monotour
14	14 bits monotour
9/12	9/12 bits monotour/multitour
10/12	10/12 bits monotour/multitour
11/12	11/12 bits mono-/multitour
12/12	12/12 bits mono-/multitour
13/12	13/12 bits mono-/multitour

Autres résolutions sur demande.

Accessoires

Connecteurs et câbles

11011122	Connecteur S2BG12, câble 1 m (ATD)
11071747	Connecteur S2BG12, câble 2 m (ATD)
11071749	Connecteur S2BG12, câble 5 m (ATD)
11070261	Connecteur S2BG17, câble 1 m (ATD)
11070262	Connecteur S2BG17, câble 2 m (ATD)
11070263	Connecteur S2BG17, câble 5 m (ATD)

Codeurs absolus à sortie série SSI

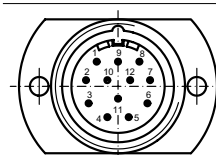
Axe ø10 mm et bride standard

Codeur optique mono- ou multitour max. 14 bits ST / 24 bits MT

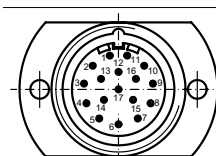
ATD 2S B14 Y23

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	L'entrée zéro permet de figer un point de calage à zéro à une position libre dans la résolution totale. L'entrée ZERO est réalisé en reliant à UB.
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 (CW). En reliant l'entrée au 0 V : code décroissant pour la rotation de l'axe en sens horaire (CCW). L'entrée V/R doit être définitivement positionnée avant le calage à zéro par l'entrée ZERO.
Diagnostic	Sortie diagnostique (Collecteur ouvert relié par une résistance de rappel interne de 10 kΩ). La sortie est activée par niveau haut, en reliant l'entrée à 0 V: Fonction sans erreur.

Affectation des bornes	
ATD 2S B14 Y23	
Connecteur	Désignation
Pin 1	Horloge-
Pin 2	Horloge+
Pin 3	Data+
Pin 4	Data-
Pin 5	–
Pin 6	–
Pin 7	Rescalage
Pin 8	V/R
Pin 9	– (ne pas utiliser)
Pin 10	Erreur
Pin 11	UB
Pin 12	GND



ATD 2S B14 Y23 + voies incrémentales	
Connecteur	Désignation
Pin 1	Horloge-
Pin 2	Horloge+
Pin 3	Data+
Pin 4	Data-
Pin 5	–
Pin 6	–
Pin 7	Rescalage
Pin 8	V/R
Pin 9	– (ne pas utiliser)
Pin 10	Erreur
Pin 11	UB
Pin 12	GND
Pin 13	–
Pin 14	Voie A+
Pin 15	Voie A-
Pin 16	Voie B+
Pin 17	Voie B-



Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe $\varnothing 10$ mm et bride standard

Codeur optique mono- ou multitour max. 14 bits ST / 24 bits MT

ATD 2S B14 Y23

Niveaux électriques

SSI	Sorties
SSI-Horloge	Photocoupleur
SSI-Données	Emetteur de ligne RS485

Entrées de commande Circuit d'entrée

Niveau Haut	$\geq 0,7$ UB
Niveau Bas	$\leq 0,3$ UB
Impédance	10 k Ω

Diagnostic Circuit de sortie

Etage de sortie	Collecteur ouvert relié par résistance de rappel interne de 10 k Ω
-----------------	---------------------------------------------------------------------------

Sorties incrémentales HTL - Emetteur de ligne, protection contre les courts-circuits

Niveau Haus	\geq UB -3 V
Niveau Bas	$\leq 0,5$ V
Charge	≤ 30 mA

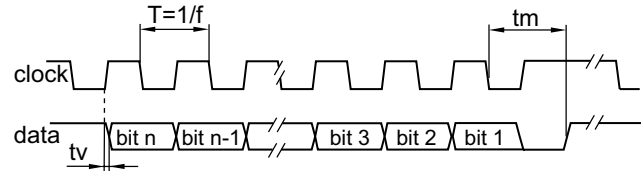
Sorties incrémentales TTL - Emetteur de ligne, protection contre les courts-circuits

Niveau Haus	$\geq 2,4$ V
Niveau Bas	$\leq 0,5$ V
Charge	≤ 30 mA

Sorties Sinus / Cosinus

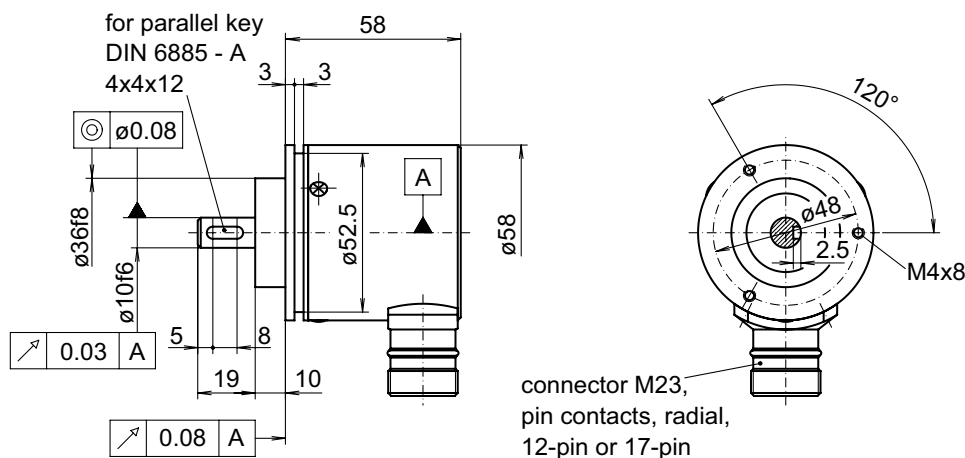
Amplitude	1 V _{CC} , Z ₀ = 120 Ω
-----------	---------------------------------------------------

Transmission de données



Fréquence d'horloge f	80...1000 kHz
Période T	40...60 %
Temporisation tv	150 ns
Temps monostable tm	20 μ s + T/2
Temps de pause tp	26 μ s

Dimensions



028- 7 Y23