

Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe ø10 mm et bride standard

Codeur magnétique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

ATD 2S B14 Y24 - MAGRES + Résolveur



ATD 2S B14 Y24 avec bride standard

Points forts

- Codeur monotour ou multitour / SSI + résolveur
- Deux-en-un système de mesure
- Détection magnétique
- Résolution: monotour 12 bits, multitour 12 bits
- Auto diagnostic
- Réglage électrique du ZERO
- Intégré bouton de présélection

Option

- Protection contre corrosion pour application offshore

Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service à vide	≤60 mA (24 VDC)
Interface	SSI
Fonction	Multitour
Nombre de pas par tour	4096 / 12 bits
Nombre de tours	4096 / 12 bits
Principe de détection	Magnétique
Code	Gray ou binaire
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire; vue sur la superficie d'assemblage
Etage de sortie	SSI: Linedriver RS485 Sortie diagnostique: Erreur
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-3
Fonction de diagnostic	Auto test
Nombre de paires de pôles	1 = 2 pôles
Tension d'entrée U_i	7 Vrms
Fréquence d'entrée	≤10 kHz
Rapport de transformation	0,5 ±5 %
Mode de déphasage	0° ±10°
Défaut électrique maximum 10 mn d'angle	

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	ø58 mm
Type d'axe	ø10 mm axe
Bride	Bride standard
Protection DIN EN 60529	IP 65, IP 67 (à l'arbre d'entrée)
Vitesse de rotation	≤5000 t/min (mécanique) ≤8000 t/min (électrique)
Couple de démarrage	≤0,05 Nm (+20 °C)
Charge	≤40 N axiale ≤60 N radiale
Matières	Boîtier: aluminium Axe: acier inoxydable
Température d'utilisation	-30...+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 30 g, 11 ms
Poids	400 g
Raccordement	Embase mâle M23 type 2, 17 points

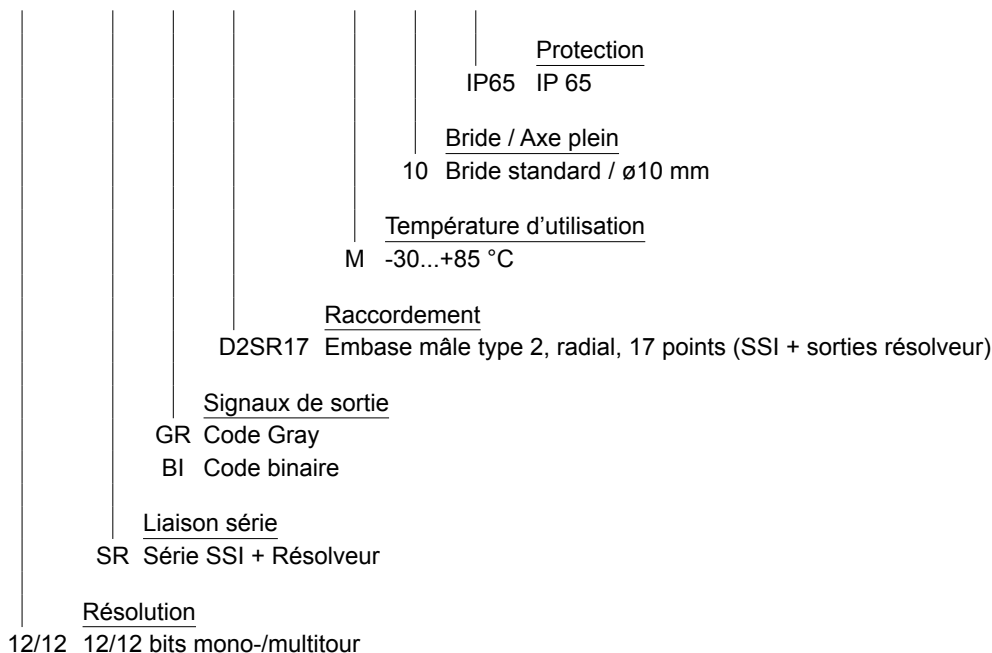
Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe ø10 mm et bride standard
Codeur magnétique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

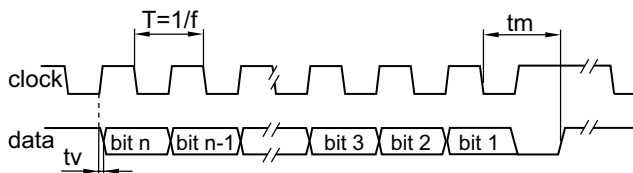
ATD 2S B14 Y24 - MAGRES + Résolveur

Références de commande

ATD 2S B14 Y24 **12/12** **SR** **D2SR17** **M** **10** **IP65**



Transmission de données



Fréquence d'horloge f	80...1000 kHz
Période T	40...60 %
Temporisation t_v	150 ns
Temps monostable t_m	$20 \mu s + T/2$
Temps de pause t_p	26 μs

Codeurs absolus à sortie série SSI

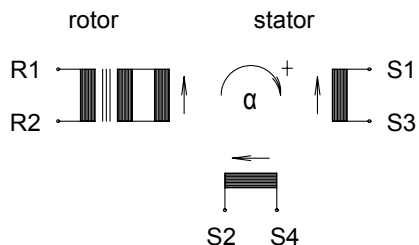
Axe ø10 mm et bride standard

Codeur magnétique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

ATD 2S B14 Y24 - MAGRES + Résolveur

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.
Preset (button poussoir)	L'entrée Preset pour le poste mis à la position centrale en tout point de résolution totale.
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.

Signaux de sortie



$$U_{S1-S3} = TR \cdot U_{R1-R2} \cdot \cos \alpha$$

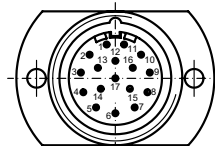
$$U_{S2-S4} = TR \cdot U_{R1-R2} \cdot \sin \alpha$$

schéma de connexion: présenté à sense de rotation en sens antihoraire (ccw) et vue côté bride.

Affectation des bornes

ATD 2S B14 Y24 avec le Résolveur intégré

Borne	Repérage
Pin 1	R1
Pin 2	R2
Pin 3	S4
Pin 4	S3
Pin 5	–
Pin 6	–
Pin 7	Erreur
Pin 8	Horloge-
Pin 9	Data-
Pin 10	GND
Pin 11	UB
Pin 12	–
Pin 13	S2
Pin 14	S1
Pin 15	Horloge+
Pin 16	Data+
Pin 17	–



Codeurs absolus à sortie série SSI

Axe $\varnothing 10$ mm et bride standard

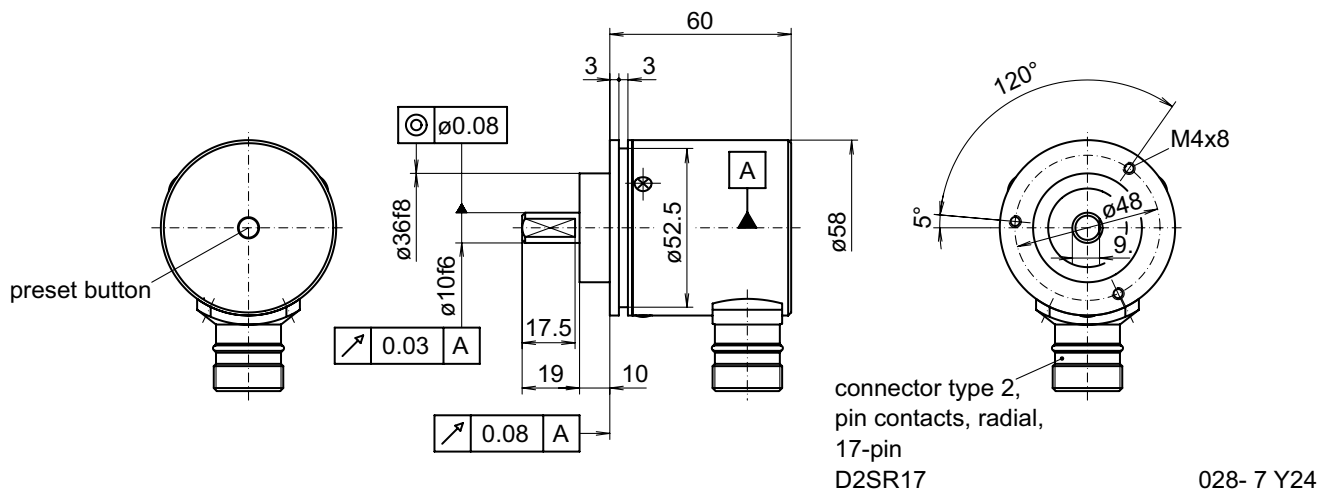
Codeur magnétique multitour 12 bits ST / 12 bits MT

ATD 2S B14 Y24 - MAGRES + Résolveur

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

Dimensions



028- 7 Y24