Baumer
Passion for Sensors

Codeurs absolus

ATD 2A A 4 Y 7

Axe creux traversant ø10 à ø14 mm

Codeur optique mono- ou multitour avec la sortie analogique

Vue d'ensemble

- Codeur multitour / sortie analogique
- Sortie tension ou sortie courant
- Entrées de commande reset et sens de rotation
- Détection optique monotour, détection magnétique multitour
- Auto diagnostic
- Résolution totale 16 bits
- Usine d'ajustement réglable (0°-360° resp. à 16 x 360°)
- Embase mâle radiale

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Alimentation	+UB= 12...30 VDC (IS-/US-version)
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service à vide	≤50 mA (24 VDC)
Interface	Analogique (4...20 mA ou 0...10 V)
Résistance de charge	≥1 kΩ (recommandé 10 kΩ) / sortie tension ≤500 Ω (recommandé 470 Ω) / sortie courant
Fonction	Monotour Multitour
Plage de mesure	90°, 180°, 360° 2, 4, 8, 16 tours
Résolution	16 bits
Nombre de pas par tour	16384 / 14 bits
Nombre de tours	16 / 4 bits
Principe de détection	Optique (monotour) Magnétique (multitour)
Actualisation des valeurs	≤130 µs
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire; vue sur la superficie d'assemblage
Etage de sortie	Sortie en tension (Transistors de puissance) Sortie en courant (transistors de puissance)

Caractéristiques électriques	
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Caractéristiques mécaniques	
Taille (bride)	ø58 mm
Type d'axe	ø10 mm (traversant) ø12 mm (traversant) ø14 mm (traversant)
Protection EN 60529	IP 65
Vitesse de rotation	≤8000 t/min (mécanique) ≤6000 t/min (electrique)
Couple de démarrage	≤0,02 Nm (+20 °C)
Matière	Boîtier: aluminium Axe: acier inoxydable
Température d'utilisation	-20...+85 °C
Humidité relative	90 % sans condensation
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 10 g, 55-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 30 g, 11 ms
Poids	325 g
Raccordement	Embase mâle M23 type 2, 12 points
Kit de fixation	002

2022-10-06 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

ATD 2A A 4 Y 7

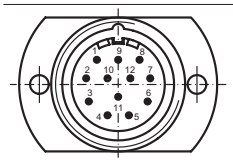
Axe creux traversant ø10 à ø14 mm

Codeur optique mono- ou multitour avec la sortie analogique

Affectation des bornes

ATD 2A A 4 Y 7

Borne	Repérage
1	NC
2	NC
3	NC
4	GND_{OUT}
5	U_{OUT} resp. I_{OUT}
6	NC
7	Rescalage
8	V/$\overline{R}$
9	$\overline{Erreur}$
10	GND
11	NC
12	+UB



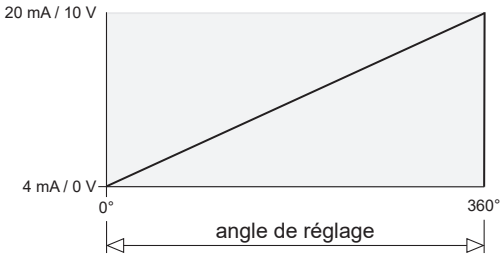
Description du raccordement

+UB	Tension d'alimentation d'encodeur.
GND	Prise de terre au sol d'encodeur concernant UB.
U_{OUT}	Sortie en tension: valeurs de position croissantes pour la rotation de l'axe en sens horaire.
I_{OUT}	Sortie en courant: valeurs de position croissantes pour la rotation de l'axe en sens horaire.
GND_{OUT}	Tension de référence pour la sortie analogique.
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 réliant à UB.
V/$\overline{R}$	Cet entrée permet la sélection du sens decomptage. Etat standard de l'entrée: Haut. V/$\overline{R}$-Haut: Valeurs de position croissantes pour la rotation de l'axe en sens horaire. V/$\overline{R}$-Bas: Valeurs de position décroissantes pour la rotation de l'axe en sens horaire.
$\overline{Erreur}$	Sortie diagnostique (Collecteur ouvert relié par une résistance de rappel interne de 10 kΩ). La sortie est activée par niveauhaut, en reliant l'entrée à 0 V: Foncition sans erreur.

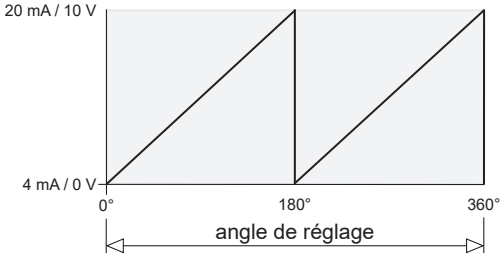
Signaux de sortie

Sortie Unipolaire (IS-/US-version)

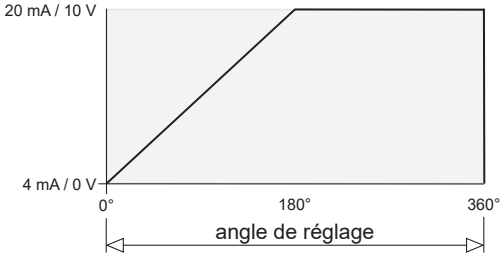
360° angle de réglage mécanique, alternante (**360A**)



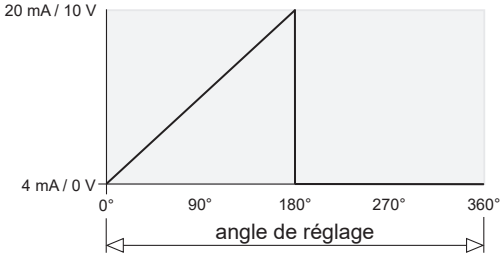
180° angle de réglage mécanique, alternante (**180A**)



180° angle de réglage mécanique, High (**180H**)



180° angle de réglage mécanique, Low (**180L**)

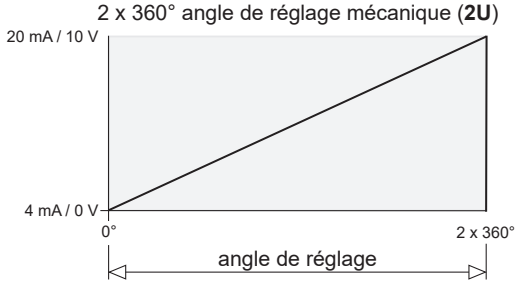


2022-10-06 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

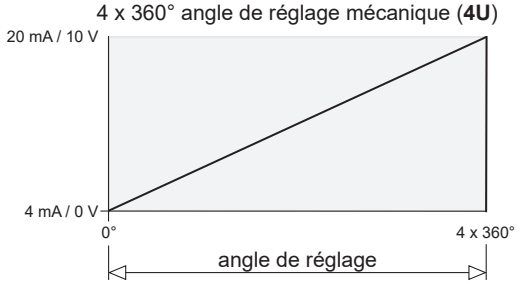
Signaux de sortie

Sortie Unipolaire (IS-/US-version)

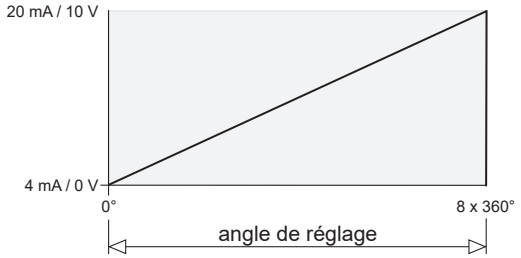
2 x 360° angle de réglage mécanique (**2U**)



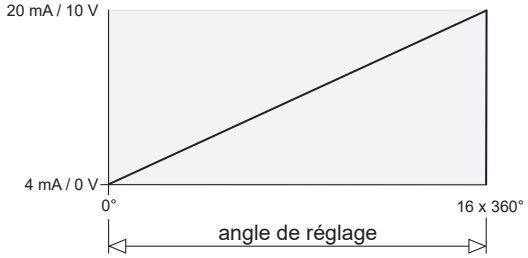
4 x 360° angle de réglage mécanique (**4U**)



8 x 360° angle de réglage mécanique (**8U**)



16 x 360° angle de réglage mécanique (**16U**)



Niveaux électriques

Entrées de commande	Circuit d'entrée
Niveau Haut	≥0,7 UB
Niveau Bas	≤0,3 UB
Impédance	10 kΩ

Diagnostic	Circuit de sortie
Etage de sortie	Collecteur ouvert rélié par résistance de rappel interne de 10 kΩ

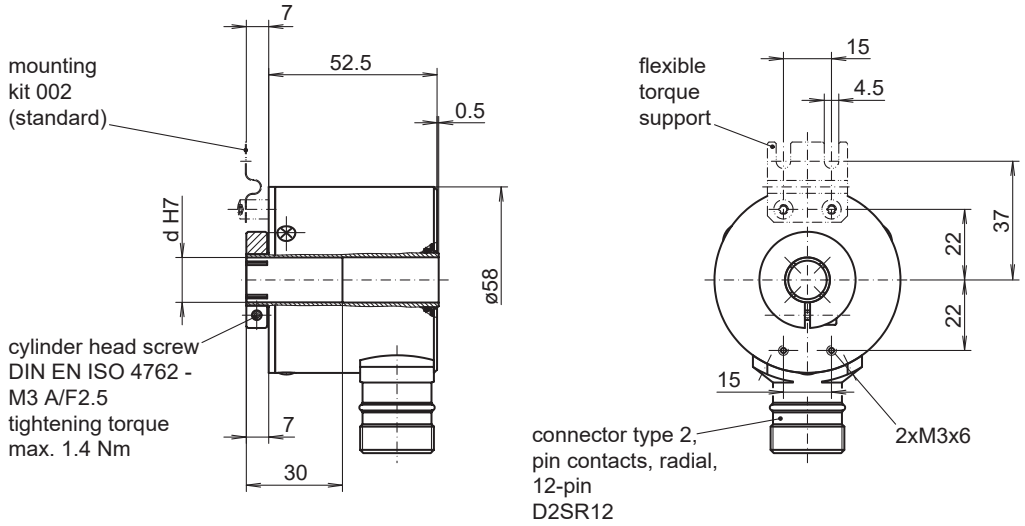
2022-10-06 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

ATD 2A A 4 Y 7

Axe creux traversant ø10 à ø14 mm

Codeur optique mono- ou multitour avec la sortie analogique

Dimensions



028- 5 Y 7

2022-10-06 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

ATD 2A A 4 Y 7

Axe creux traversant ø10 à ø14 mm

Codeur optique mono- ou multitour avec la sortie analogique

Référence de commande

	ATD 2A A 4 Y 7	####	##	D2SR12	S	##	IP65	002
Produit								
	ATD 2A A 4 Y 7							
Résolution								
360° angle de réglage mécanique, alternante (monotour)		360A						
180° angle de réglage mécanique, alternante (monotour)		180A						
180° angle de réglage mécanique, High (monotour)		180H						
180° angle de réglage mécanique, Low (monotour)		180L						
2 x 360° angle de réglage mécanique (multitour)		2U						
4 x 360° angle de réglage mécanique (multitour)		4U						
8 x 360° angle de réglage mécanique (multitour)		8U						
16 x 360° angle de réglage mécanique (multitour)		16U						
Liaison série								
Sortie courant, standard, 4...20 mA, Vin = 12...30 VDC			IS					
Tension de sortie, standard, 0...+10 VDC, Vin = 12...30 VDC			US					
Raccordement								
Embase mâle type 2, radial, 12 points				D2SR12				
Température d'utilisation								
-20...+85 °C					S			
Axe creux traversant								
ø10 mm						10		
ø12 mm						12		
ø14 mm						14		
Protection								
IP 65							IP65	
Kit de fixation								
Variante de montage 002								002

Supplémentaires de réglage sur demande.

2022-10-06 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.