Baumer
Passion for Sensors

Codeurs sans roulement - incrémentaux

ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant ø8 à ø28 mm

64...2048 impulsions par tour

Vue d'ensemble

- Codeurs sans roulement magnétique
- Max. 2048 impulsions par tour
- Etage de sortie HTL ou TTL
- Simple, rapide et un montage peu encombrant
- Sans entretien
- Haute précision - faute maximum ±0,3°
- Vitesse max. 18000 t/min
- Haute tenue aux vibrations et immunité élevée à la saleté
- Rotor magnétique inclus dans la livraison

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	
Alimentation	5 VDC ±5 % 8...26 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection court-circuit	Oui
Courant de service à vide	≤50 mA
Impulsions par tour	64 … 2048
Interpolation	1x 2x 4x 8x 16x 32x
Signaux de sortie	A 90° B + compléments A 90° B, 0 + compléments
Etage de sortie	TTL (Transistors de puissance) HTL (Transistors de puissance)
Courant de sortie	≤30 mA
Fréquence de sortie	≤300 kHz (TTL) ≤160 kHz (HTL)

Caractéristiques électriques	
Précision	±0,3°
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Caractéristiques mécaniques	
Type d'axe	ø8...28 mm (traversant)
Dimensions L x H x P	12 x 16 x 48 mm
Protection EN 60529	IP 67 (électronique coulée dans la résine)
Vitesse de rotation	≤18000 t/min
Distance tête-roue	0,2 … 0,5 mm (radial), optimal 0,3 mm
Mésalignement axial	±0,5 mm
Matière	Boîtier: matière plastique Axe: inox 1.4104
Température d'utilisation	-40...+100 °C (Câble immobile)
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 10 g, 55-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 100 g, 11 ms
Poids	250 g
Raccordement	Câble 1 m

Option

- Version avec connecteur au bout du câble
- Détection redondante

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

ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant ø8 à ø28 mm

64...2048 impulsions par tour

Affectation des bornes

Signaux BI, câble [4x2x0,08 mm²]

Câble	Désignation
vert	Voie A
jaune	Voie A inv.
gris	Voie B
rose	Voie B inv.
reouge	UB
bleu	GND
transparent	Blindage/boîtier

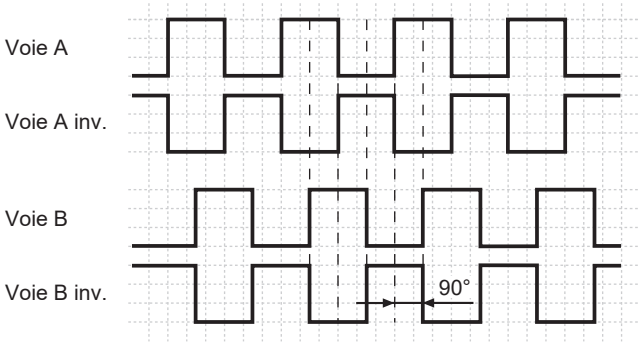
Signaux NI, câble [4x2x0,08 mm2]

Câble	Désignation
vert	Voie A
jaune	Voie A inv.
gris	Voie B
rose	Voie B inv.
brun	Voie 0
blanc	Voie 0 inv.
rouge	UB
bleu	GND
transparent	Blindage/boîtier

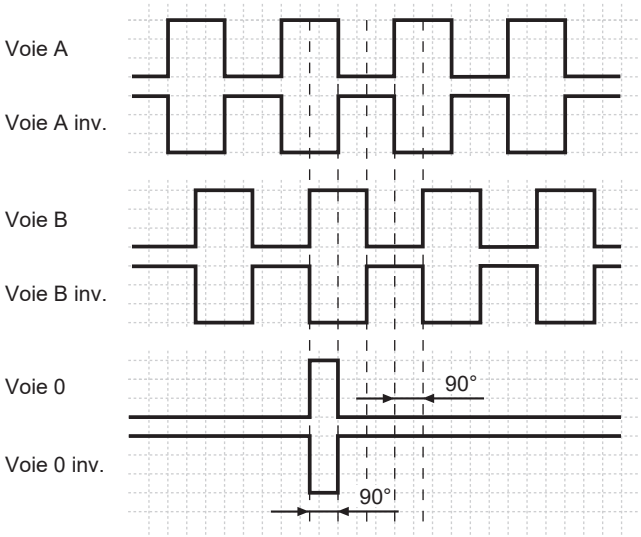
Signaux de sortie

Pour une rotation en sens horaire et vue côté bride.

BI - Signaux de sortie



NI - Signaux de sortie



Niveaux électriques

Sorties	**Emetteur de ligne**
Niveau Haut	≥2,5 V
Niveau Bas	≤0,5 V
Charge	≤30 mA

Sorties	**Totem pôle,** protection contre les courts-circuits
Niveau Haut	≥UB -3 V
Niveau Bas	≤1,5 V
Charge	≤30 mA

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

2022-10-06

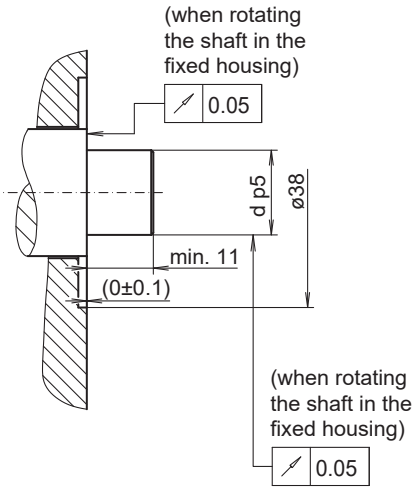
ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant ø8 à ø28 mm

64...2048 impulsions par tour

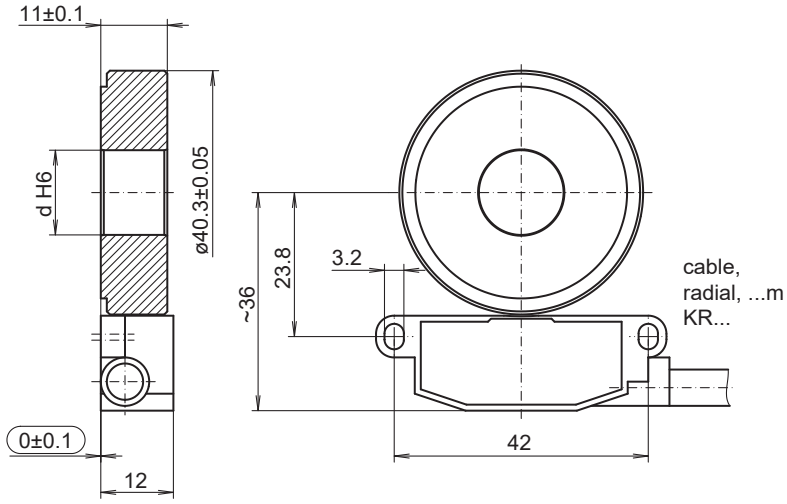
Dimensions

mounting side (proposition)

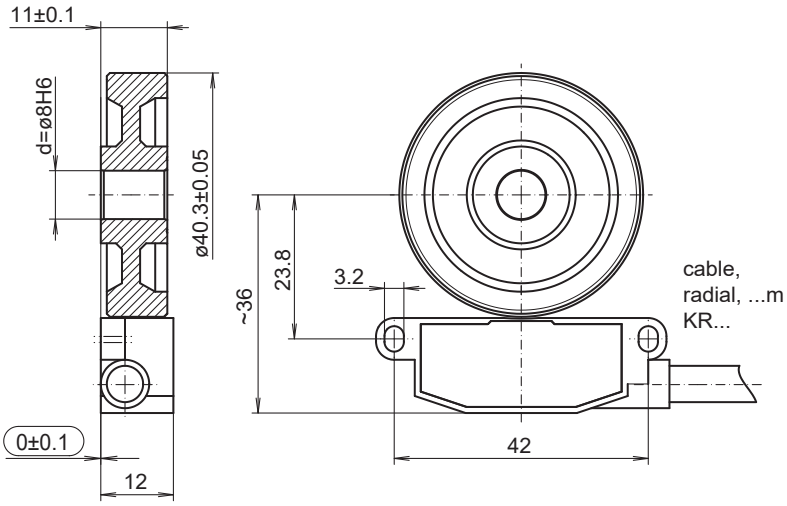


dimension drawing (optimal mounting)

d = ø9 mm, ø9.525 mm, ø10 mm, ø12 mm, ø12.7 mm, ø14 mm, ø15 mm, ø15.875 mm, ø19 mm, ø25 mm, ø25.4 mm, ø28 mm.
Please specify the desired bore diameter in your order.



d = ø8 mm
Please specify the desired bore diameter in your order.



Mounting type	Shaft tolerance	Requirement
Shrink fitting	d p5	Maximum heating of the pole wheel $T_{(max)}$=100 °C
Adhesive mounting	d g6	Please observe the manufacturer's instructions for the adhesive mounting with respect to adhesives and adhesive air gap. Recommendation: Adhesive Loctite 3504

Installation note:
The system, consisting of sensor and rotor, form a matched pair. They may not be exchanged individually. The sensor should be mounted on an electrically conductive surface on potting side.

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

ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant ø8 à ø28 mm

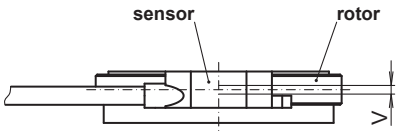
64...2048 impulsions par tour

Dimensions

Mounting tolerances, operating tolerances

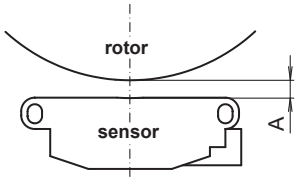
Permitted change of position sensor to rotor during mounting and operation:

Axial offset:



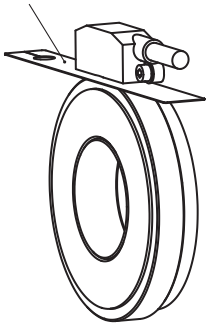
V = ±0.5 mm, optimal 0.1 mm

Working distance:



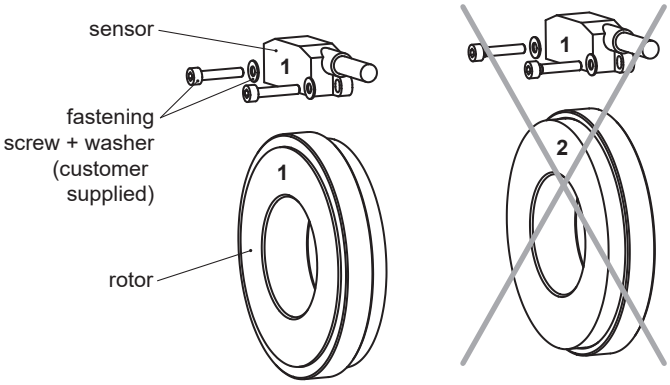
A = 0.2...0.5 mm,
optimal 0.3 mm

Use the distance band as s mounting tool for optimal gap (0.3 mm) between sensor and rotor.



Mounting position

Mounting position (1-1) sensor to rotor should not be altered!



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

ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant ø8 à ø28 mm

64...2048 impulsions par tour

Référence de commande	ITD49H00	#####	#	####	KR1	E	######	IP	67
Produit									
	ITD49H00								
Nombre d'impulsions									
64(1)		64							
128(1)		128							
256		256							
512		512							
1024		1024							
2048		2048							
Alimentation									
UB= 5 VDC ±5% / TTL niveau, Emetteur de ligne			T						
UB= 8...26 VDC / HTL niveau, Totem pôle			H						
Signaux de sortie									
A, A inv, B, B inv				BI					
A, A inv, B, B inv, 0, 0 inv				NI					
Raccordement									
Câble radial, 1,00 m					KR1				
Température d'utilisation									
-40...+100 °C (câble immobile)						E			
Roue magnétique H00									
Ø8 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							08		
Ø9 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							09		
Ø10 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							10		
Ø12 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							12		
Ø14 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							14		
Ø15 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							15		
Ø19 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							19		
Ø25 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							25		
Ø28 mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage							28		
IP								IP	
Indice de protection									
IP67 (électronique coulée dans la résine)									67

(1) Chiffres d'impulsion caractérisés seulement comme des signaux initiaux BI possible.
Autres diamètres 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.