

ITD49H00 - Signaux carrés

 Axe creux traversant $\varnothing 8$ à $\varnothing 28$ 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 - fautes maximum $\pm 0,3^\circ$
- Vitesse max. 18000 t/min
- Haute tenue aux vibrations et immunité élevée à la saleté
- Rotor magnétique inclus dans la livraison



Image similaire

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

| | |
|---|--|
| Alimentation | 5 VDC $\pm 5\%$ 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 | $\pm 0,3^\circ$ |
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Emission | EN 61000-6-3 |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|--------------------------------|---|
| Type d'axe | $\varnothing 8$...28 mm (traversant) |
| Dimensions (tête de détection) | 12 x 16 x 49 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 | $\pm 0,5$ 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

ITD49H00 - Signaux carrés

 Axe creux traversant $\varnothing 8$ à $\varnothing 28$ mm

64...2048 impulsions par tour

Repérage du connecteur

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 |

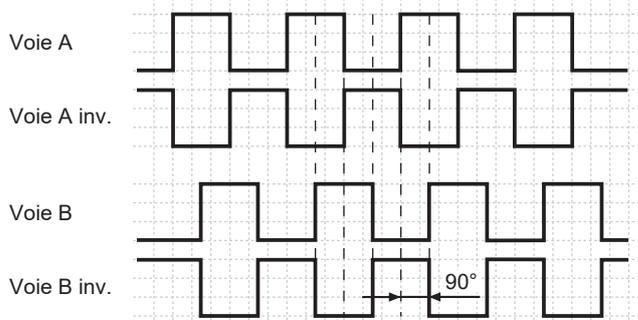
Signaux NI, câble [4x2x0,08 mm²]

| 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 |

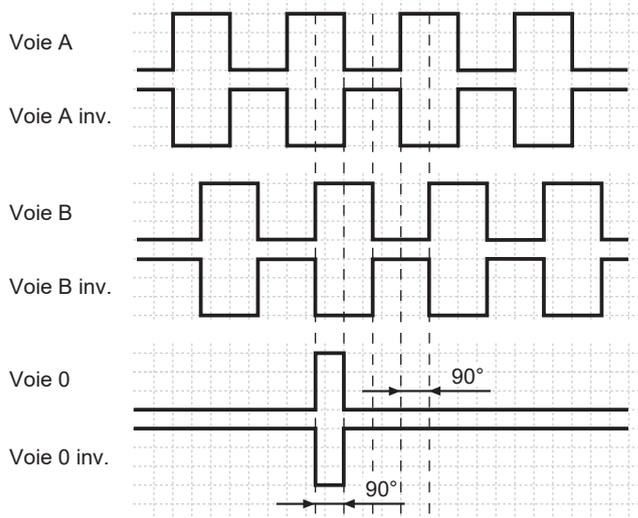
Signaux de sortie

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

| Sorties | Totem pôle, protection contre les courts-circuits |
|-------------|---|
| Niveau Haut | $\geq UB - 3$ V |
| Niveau Bas | $\leq 1,5$ V |
| Charge | ≤ 30 mA |

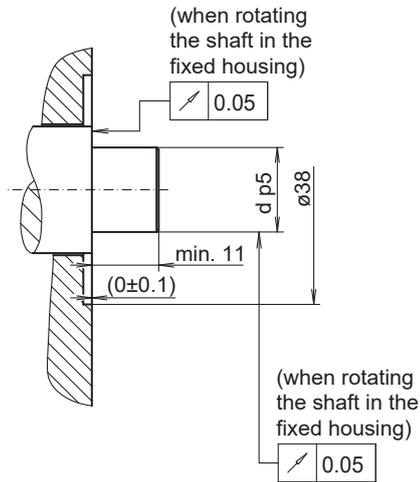
ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant $\varnothing 8$ à $\varnothing 28$ mm

64...2048 impulsions par tour

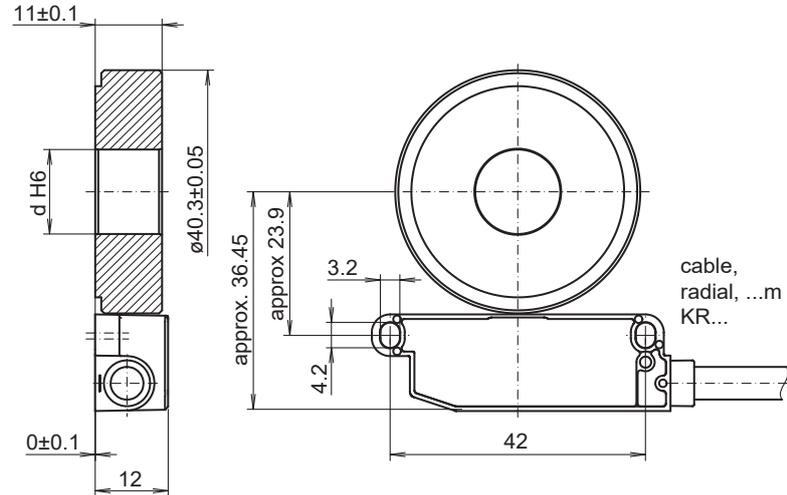
Dimensions

mounting side (proposition)



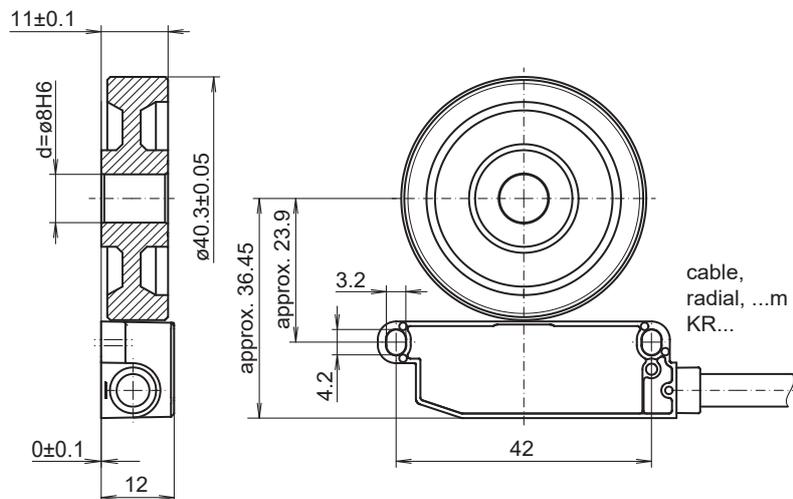
dimension drawing (optimal mounting)

$d = \varnothing 9$ mm, $\varnothing 9.525$ mm, $\varnothing 10$ mm, $\varnothing 12$ mm, $\varnothing 12.7$ mm, $\varnothing 14$ mm, $\varnothing 15$ mm, $\varnothing 15.875$ mm, $\varnothing 19$ mm, $\varnothing 25$ mm, $\varnothing 25.4$ mm, $\varnothing 28$ mm.
Please specify the desired bore diameter in your order.



$d = \varnothing 8$ mm

Please specify the desired bore diameter in your order.



| Mounting type | Shaft tolerance | Requirement |
|-------------------|-----------------|---|
| Shrink fitting | d p5 | Maximale Erwärmung des Polrades $T_{(max)} = 100$ °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.

ITD49H00 - Signaux carrés

Axe creux traversant $\varnothing 8$ à $\varnothing 28$ mm

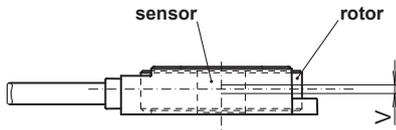
64...2048 impulsions par tour

Dimensions

Mounting tolerances, operating tolerances

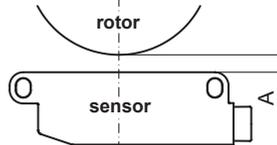
Permitted change of position sensor to rotor during mounting and operation:

Axial offset:



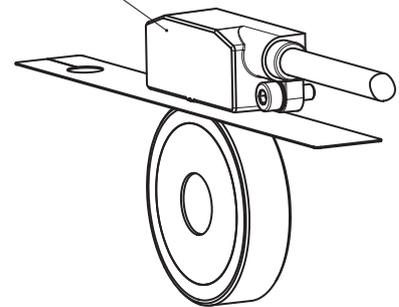
$V = \pm 0.5$ mm, optimal 0.1 mm

Working distance:



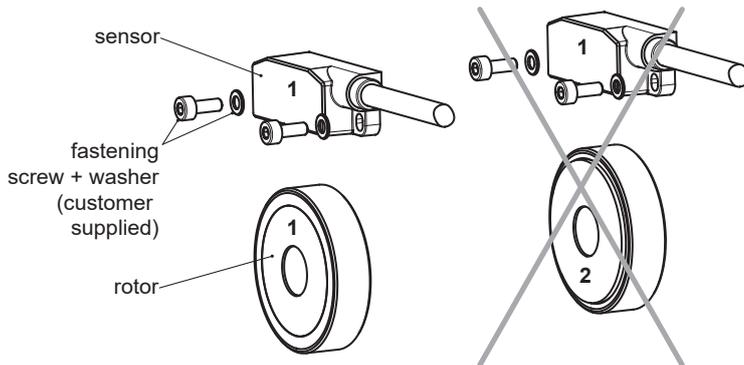
$A = 0.2 \dots 0.5$ mm,
optimal 0.3 mm

Use the distance band as a 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!



ITD49H00 - Signaux carrés

 Axe creux traversant $\varnothing 8$ à $\varnothing 28$ 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 $\pm 5\%$ / 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 | | | | | | | | | |
| $\varnothing 8$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 08 | |
| $\varnothing 9$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 09 | |
| $\varnothing 10$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 10 | |
| $\varnothing 12$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 12 | |
| $\varnothing 14$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 14 | |
| $\varnothing 15$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 15 | |
| $\varnothing 19$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 19 | |
| $\varnothing 25$ mm, pour de la colle ou thermorétractable de montage | | | | | | | | 25 | |
| $\varnothing 28$ 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