

Magnetostrictive Sensors
BTL6 -PF- Series - IO-Link

BALLUFF



BTL6-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL6

Système de mesure de position magnétostrictif
génération 6

a Interface

U = IO-Link

b Tension d'emploi

1 = 18 ... 30 V

c + d Valeur affectée à l'interface 1 + 2

10 = 1 capteur de position

Mnnnn Longueur nominale (4 caractères)

M0500 = indication métrique en mm
(M0050...M4572)

f Modèle

PF = profil plat

l Type de raccordement

S = connecteur mâle

m Valeur affectée type de raccordement 1

4 = connecteur mâle M12x1 à 4 broches

Display/Operation

Valeur de défaut 0x7FFFFFFF

Electrical connection

Protection contre l'inversion de polarité Ub jusqu'à 36 V
 Protection contre les courts-circuits par rapport à GND et par rapport au 36 V DC

Electrical data

Consommation de courant max. à 24 V DC 150 mA

Courant de pointe au démarrage ≤ 3 A / 0,5 ms

Protection contre les surtensions Ub jusqu'à 36 V

Rigidité diélect. jusqu'à (GND – boîtier) 500 V DC

Signal de sortie réglable non

Temporisation à l'enclenchement max. 300 ms

Tension d'emploi Ub 18...30 VDC

Environmental conditions

Classe de protection IP67 avec connecteur

Coefficient de température typ. ≤ 30 ppm/K à 50 % de la longueur nominale 500 mm

EN 55016-2-3, rayonnement Domaine industriel et résidentiel

EN 60068-2-27, chocs 50 g, 6 ms

EN 60068-2-27, chocs permanents 50 g, 2 ms

EN 60068-2-6, vibrations 12 g, 10...2000 Hz

EN 61000-4-2 Décharges électrostatiques Degré de sévérité 3

EN 61000-4-3, RFI Degré de sévérité 3

EN 61000-4-4, salves Degré de sévérité 3

EN 61000-4-5, surtensions transitoires Degré de sévérité 2

EN 61000-4-6, champs haute fréquence Degré de sévérité 3

EN 61000-4-8, champ magnétique Degré de sévérité 4

Humidité relative de l'air ≤ 90 %, sans condensation

Température ambiante -25...70 °C

Température de stockage -40...100 °C

Functional safety

MTTF (40 °C) 116 a

General data

Capteur de position, nombre (réglage usine) 1

Capteur de position, nombre max. 1

Homologation / conformité CE
 cULus
 EAC
 WEEE

Material

Matériau du boîtier Aluminium

Matériau du boîtier, protection de surface anodisé

Matériau du couvercle Zinc, Moulage sous pression

Mechanical data

Longueur hors tout nnnn + 146 mm

Vitesse mesurable max. 10 m/s

Output/Interface

Format de données 32 bit signed

Interface IO-Link

Range/Distance

Fidélité de répétition ≤ 30 µm

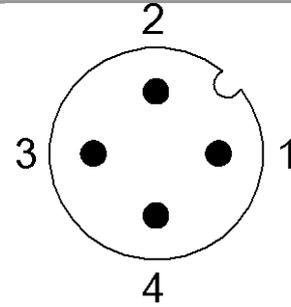
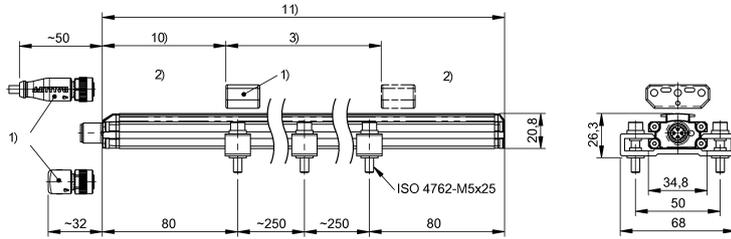
Fréquence de mesure max. nnnn = 0050...1300: 1000 Hz
 nnnn = 1301...2700: 500 Hz
 nnnn = 2701...4572: 250 Hz

Longueur de mesure 50...4572 mm

Écart de linéarité nnnn = 0050...0500: ± 200 µm
 nnnn > 0500: ± 0.04% FS

Characteristic Diagram

BTL6-U110-Mxxxx-PF-S4



Pin	
1	L+ (18...30V)
2	n.c.
3	L- (GND)
4	C/Q (communication line)

- 1) Non fourni
- 2) Zone non exploitable
- 3) Longueur nominale = longueur de mesure
- 10) Point zéro
- 11) Longueur hors tout