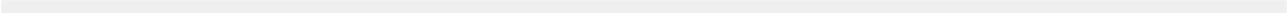


Magnetostrictive Sensors
BTL C1 - Rod BN/ZN - EtherCAT

BALLUFF



Magnetostrictive Sensors BTL C1 - Rod BN/ZN - EtherCAT

BALLUFF

Basic features

位置感測器, 數量 (出廠設定)	l = 1, 3: 1 l = 2: 2 l = 4, 5: 4
位置感測器, 最大數量	l = 1, 3: 1 l = 2: 2 minimum separation between magnets 65 mm. l = 4, 5: 4 minimum separation between magnets 65 mm.
許可 / 合格	CE UKCA cULus WEEE

Electrical connection

反極性保護	Ub 為 36 V 以下
短路保護	針對 GND 的訊號輸出

Electrical data

24 V DC 時最大耗電量	70 mA
工作電壓 Ub	18 - 30 VDC
接通峰值電流	≤ 3 A/0.5 ms
接通延遲, 最大	10 s
耐壓至 (GND - 外殼)	500 V DC
超壓保護	Ub up to 36 V DC
錯誤值	0x7FFFFFFF

Environmental conditions

EN 55016-2-3, 反射	工業區和住宅區
EN 60068-2-27, 衝擊	100 g, 6 ms
EN 60068-2-27, 連續衝擊	50 g, 2 ms
EN 60068-2-6, 振動	12 g, 10 - 2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	嚴重級別 3
EN 61000-4-3, RFI	嚴重級別 3
EN 61000-4-4, 突發	嚴重級別 3
EN 61000-4-5, 突波	嚴重級別 2
EN 61000-4-6, 高頻場	嚴重級別 3
EN 61000-4-8, 磁場	嚴重級別 4
倉儲溫度	-40...100 °C
溫度係數, 典型	≤ 30 ppm/K 額定長度 500mm 的 50 % 時
環境溫度	-40...85 °C
相對空氣濕度	≤ 90 %, 不凝結
防護等級	IP67, 含插接器

Functional safety

MTTF (40 °C)	128 a
--------------	-------

Interface

Process data, Device - Master	l = 1: 7 Byte l = 2,3: 11 Byte l = 4,5: 19 Byte
介面	EtherCAT
數據格式	32 位元有符號
過程數據, 主控設備 - 設備	0 Byte

Material

保護管材料	Stainless steel (AISI 316 / V4A)
法蘭材料	Stainless steel (AISI 316 / V4A)
蓋罩材料	不鏽鋼

Mechanical data

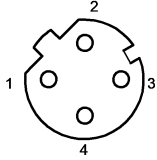
擰緊力矩, 最大	75 Nm
耐壓性, 最大	450 bar
耐壓性, 注意事項	裝入液壓汽缸內時 maximum pressure: 750 bar (10 x 1 min)
自接觸面起的安裝長度	d = A: n + 90 mm d = E: n + 111 mm
速度可檢測, 最大	10 m/s

Range/Distance

測量長度	25...5000 mm
測量頻率, 最大	nnnn = 25...500: 2000 Hz nnnn = 501...1270: 1000 Hz nnnn = 1271...2650: 500 Hz nnnn = 2651...5000: 250 Hz
線性誤差	± 50 µm
解析度, 位置	1 µm
重複準確性	nnnn ≤ 0500: ≤ ± 10 µm nnnn > 0500: ≤ ± 0.002% FS
重複準確性	≤ ± 10 µm
零點	d = A: 30 mm d = E: 50.8 mm

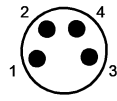
Connector Diagramm

M12 插口



PIN 1 : Tx+
 PIN 2 : Rx+
 PIN 3 : Tx-
 PIN 4 : Rx-

M12 插頭



PIN 1 : +24V
 PIN 2 : 未連接
 PIN 3 : GND
 PIN 4 : 未連接

Wiring diagramm

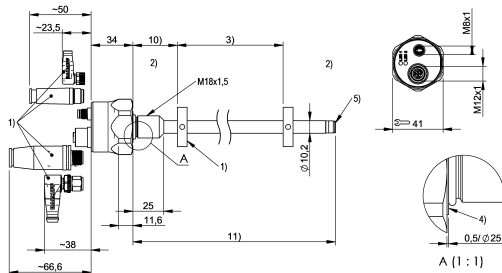
stu = C05: M12 female, M8 connector, 4 pin

Pin	Bus Connectors
1	TX+
2	RX+
3	TX-
4	RX-

Pin	Power Connector
1	+24 V DC
2	NC
3	0 V GND
4	NC

Product View

a = B: M18 thread fastening , a = Z: inch thread , stu = C05



- 1) 不包含在供貨範圍內
- 2) 不能使用的區域
- 3) 測量長度
- 4) 接觸面
- 5) 內螺紋 M4x4/6, 深
- 10) 零點
- 11) 安裝長度