



BTL abcdef-nnnn-ghijklmo-pqrstu

BTL

磁致伸縮式位置測量系統

a 固定裝置

P = 外型輪廓

b 外殼尺寸

A = 型材直徑 30, 鋁, 軸向

c 細節規格 1

0 = 無固定夾

d 細節規格 2

4 = 零點 = 67 mm

ef 特殊結構特色

00 = 無

nnnn 測量範圍

0500 = 單位為公釐
(0025 ... 4000)

g 等級規格

C = 平台 C, 等級 2

h 效能等級規格

1

i 電源供應

5 = 10 ... 30 V

j 介面群組

A = 模擬

k 介面特徵 1

A = 0..10 V 自機械零點遞增
E = 4..20 mA 自機械零點遞增
1 = 10..0 V 自機械零點遞減
5 = 20..4 mA 自機械零點遞減

l 介面特徵 2

A = 0..10 V 自機械零點遞增
E = 4..20 mA 自機械零點遞增
1 = 10..0 V 自機械零點遞減
5 = 20..4 mA 自機械零點遞減

m 訊號配置

B = 訊號 1&2 = 位置, FMM* (+ IO-Link)
C = 訊號 1&2 = 位置, 1 磁鐵固定 (+ IO-Link)
* = 彈性磁鐵模式

o 選擇性配置

0 = 無
A = 更快的採樣率

p 無電纜 / 絞合線

0 = 無電纜 / 絞合線

qr 電纜長度

00 = 無電纜 / 絞合線

s 插頭類型

S = 單插頭

tu 插頭規格

15 = 插頭, M12, 8 針

Magnetostrictive Sensors BTL C1 - Profil PA - Analog

BALLUFF

Basic features

位置感測器, 數量 (出廠設定)	1
位置感測器, 最大數量	2; 定位器之間的最小距離 65 mm。
許可 / 合格	CE UKCA cULus WEEE

Electrical connection

反極性保護	Ub up to 30 V DC
短路保護	Signal output against GND and against 30 V DC

Electrical data

24 V DC 時最大耗電量	k = A, 1 AND I = A, 1 AND o = 0: 80 mA k = A, 1 AND I = A, 1 AND o = A: 90 mA k = E, 5 AND I = E, 5 AND o = 0: 110 mA k = E, 5 AND I = E, 5 AND o = A: 120 mA
工作電壓 Ub	10 - 30 VDC
接通峰值電流	≤ 3 A/0.5 ms
接通延遲, 最大	500 ms
耐壓至 (GND - 外殼)	500 V DC
超壓保護	Ub up to 36 V DC
輸出信號, 可調式	m = 1, 2, 4: m = B, C: with Softwaretool

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	-25...85 °C
相對空氣濕度	≤ 90 %, 不凝結
防護等級	IP67, 含插接器

Functional safety

MTTF	k = A, 1: 143 a k = E, 5: 130 a
------	------------------------------------

Interface

介面	k = A, 1: Analog, voltage k = E, 5: Analog, current
----	--

Material

外殼材質	鋁, 陽極化
蓋罩材料	鋅, 壓鑄
表面保護, 外殼材料	陽極化

Mechanical data

結構長度	nnnn + 137 mm
速度可檢測, 最大	10 m/s

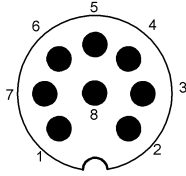
Range/Distance

測量長度	25 - 4000 mm
測量頻率, 最大	o = A AND n = 25...240: 4000 Hz o = A AND n = 241...590: 2000 Hz o = A AND n = 591...1270: 1000 Hz o = 0 AND n = 25...1270: 1000 Hz o = 0, A AND n = 1271...2650: 500 Hz o = 0, A AND n = 2651...4000: 250 Hz
線性誤差	nnnn = 0050...0500: ± 60 μm nnnn ≥ 0500: ± 0.012% FS
解析度, 位置	k = A, 1: 183 μV at least 4 μm k = E, 5: 351 nA at least 4 μm
重複準確性	nnnn ≤ 0500: ± 10 μm nnnn > 0500: ± 0.002% FS
零點	67 mm

Magnetostrictive Sensors
 BTL C1 - Profil PA - Analog

Connector Diagramm

stu = S15: M12 connector, 8 pole



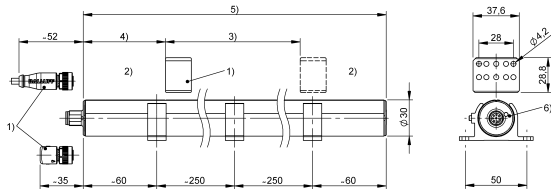
Wiring diagramm

M12 connector, 8 poles

Pin	Signal
1	0 V (Output 2)
2	0 V (Output 1)
3	Output 2
4	C/Q (communication line)
5	Output 1
6	GND
7	+UB
8	NC

Product View

ab = PA: Profile DM 30 + stu = S15



- 1) 不包含在供貨範圍內
- 2) 不能使用的區域
- 3) 額定長度 = 測量長度
- 4) 零點
- 5) 結構長度
- 6) LED 功能顯示