

1) 光學軸, 接收器, 2) 光學軸, 發射器, 3) Sn, 4) 輸出功能, 5) 亮 / 暗切換, 6) 穩定性



Basic features

功能原理	光電感測器
型號系列	5K
基本標準	IEC 60947-5-2
形狀	六面體 90° 接口
認證	cULus CE WEEE UKCA

Display/Operation

調整方法	開關距離 (Sn) 亮 / 暗切換
調節器	電位計 270° 電位計, 6 檔
顯示	輸出功能 - LED 黃色 穩定性 - LED 綠色

Electrical connection

反極性保護	是
接口	插接器, M8x1 插頭, 3 針
短路保護	是

Electrical data

在 I_e 時的最大電壓下降 U_d	1.5 V
在 U_e 下的最大空載電流	35 mA
工作電壓 U_b	10 - 30 VDC
接通延時 t_{on} , 最大值	0.25 ms
換接頻率	2000 Hz
最大餘波 (U_e 的 %)	10 %
測量工作電壓 U_e DC	24 V
測量工作電流 I_e	100 mA
關閉延時 t_{off} , 最大	0.25 ms

光電感測器

BOS 5K-PU-LH12-S49

訂購代碼: BOS0254

BALLUFF

Environmental conditions

EN 60068-2-27, 衝擊	半正弦, 50 g _n , 11ms, 3x10
EN 60068-2-6, 振動	10 - 55 Hz, 振幅 1.5 mm, 2 小時共 3 次
環境溫度	-10...55 °C
防護等級	IP67

Functional safety

MTTF (40 °C)	3 a
--------------	-----

Interface

開關輸出端	PNP - 常開觸點 / 常閉觸點 (NO / NC)
-------	-----------------------------

Material

外殼材質	PC PBT
感應面材質	PMMA

Mechanical data

固定件	螺栓 M3
尺寸	10.8 x 43.5 x 19.5 mm
擰緊力矩, 最大	0.5 Nm

Remarks

基準物 (測量板) : 灰卡, 100 x 100, 90 % 漫反射, 軸向接近。

在排除了過載後, 感測器將重新生效。

僅適用於符合 NFPA 79 的應用 (供電電壓最高為 600 伏的機器)。對設備進行連接時, 應使用具有相應特性的 R/C (CYJV2) 電纜。

更多資訊: 參見操作手冊。

附件單獨訂購。

為滿足 EN 60947-5-2 的 EMV 要求, 支承角鋼不得接地。

有關 MTTF 及 B10d 的更深入資訊, 請參見 MTTF / B10d 認證

此處所提供的 MTTF / B10d 值並非本公司承諾必定達成的特性及 / 或使用壽命; 這僅為經驗值, 並不具備必須履行的約束力。這些數值並不會構成保固時效期限的延長或對其造成任何形式的影響。

Optical features

中等功率 Po, 最大	390 µW
光學特點	背景隱藏
光學開關功能	亮通 / 暗通
光斑大小	0.2 x 0.3 mm 聚焦
光線類型	雷射紅光
功能原理, 光學	擴散反射型光電感測器, 三角測量
外部光線, 最大	5000 Lux
最小零件, 典型	0.2 mm, 在 170 mm 的條件下
脈衝功率 Pp, 最大	4.5 mW
脈衝時長 t, 最大	1.4 µs
脈衝頻率	20 kHz
軸長度	650 nm
輻射特性	在 260 mm 時的焦距, 典型
雷射等級符合 IEC 60825-1	1

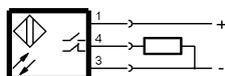
Range/Distance

作用範圍	20 - 300 mm
最大距離偏差 18 % (Sr 的 %)	8 %
遲滯 H, 最大 (Sr 的 %)	10.0 %
額定開關距離 Sn	300 mm 可調式

Connector Drawings



Wiring Diagrams



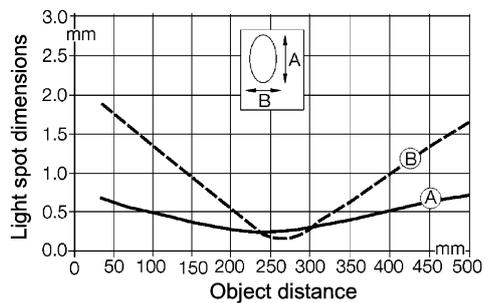
光電感測器

BOS 5K-PU-LH12-S49

訂購代碼: BOS0254

BALLUFF

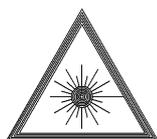
Technical Drawings



Opto Symbols



Warning Symbols



雷射等級 1 符合 IEC 60825-1