SICK.COM



技術資料

CMB30-16BPPEC0SA00

CMB
電容式近接開關

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

電容式近接開關

CMB30-16BPPEC0SA00

訂購資訊

型號	貨號
CMB30-16BPPEC0SA00	6080642

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/CMB

[詳細技術資料]

特徵

結構型式	公制
螺紋尺寸	M30 x 1.5
直徑	Ø 30 mm
檢測範圍Sn	0 mm ... 16 mm
固定的檢測範圍S_a	12.24 mm [1]
安裝類型	齊平式
開關頻率	50 Hz
連接類型	M12，4-Pin公接頭
開關輸出	PNP
開關輸出詳情	PNP
輸出功能	補償值
開關方式特性	線路可程式設計
電氣規格	DC 4導線
調整	
調整旋鈕	靈敏度 (11圈)
電纜線/接腳	靈敏度
IO-Link	靈敏度, 感測器參數與智慧任務功能
IP等級	IP67 IP68 [2] IP69K
特殊特徵	視覺化調整指示器
Pin 2配置	外部輸入, 教導設定, 開關信號
供貨範圍	固定螺母，PA12塑膠 (2 x) 用於調節調整旋鈕的螺絲刀 (1 x)

[1] 齊平式裝於可電導材料時，溫度< 0 °C 和 > 60 °C時Sa = 0.8 x Sr.

[2] 1 m 水深 / 60 min.

機械/電氣

電源電壓	10 V DC ... 36 V DC
殘餘漣波	≤ 10 % [1]
電壓降	≤ 2 V DC [2]
耗電量	≤ 20 mA [3]
時間延遲	≤ 300 ms
遲滯	3 % ... 20 %
可重複性	≤ 5 % [4] [5]
溫度漂移（S_t）	± 10 %
EMC	EN 61000-4-2 ESD：> 40 kV CD和AD EN 61000-4-3高頻輻射：> 20 V/m EN 61000-4-4爆發：+/- 4 kV / 5 kHz EN 61000-4-5浪湧：電源電壓> 2 kV，500 Ω；開關輸出> 2 kV，500 Ω EN 61000-4-6高頻：> 20 V_{rms} EN 61000-4-8電源頻率磁場：持續> 60 A/m，75.9 μ tesla；短時> 600 A/m，759 μ tesla
持續電流I_a	≤ 200 mA
短路保護	✓
脈衝突波保護	✓
耐衝擊性與耐震性	EN 60068-2-27耐衝擊性Ea：30 g / 11 ms；沿3個坐標軸的各個方向3次衝擊 IEC 60068-2-31自由落體測試：從1 m處落下2次，從0.5 m處落下100次 EN 60068-2-6耐震性Fc：10 Hz ... 150 Hz，1 mm / 15 g
工作環境溫度	–30 °C ... +85 °C [6]
倉庫環境溫度	–40 °C ... +85 °C
外殼材質	塑膠, PBT
外殼長度	74 mm
可用的螺紋長度	59.5 mm
最大鎖緊扭力	≤ 7.5 Nm
UL文件號	NRKH.E191603

[1] Ub.

[2] I_a max時.

[3] 無負載.

[4] Sr.

[5] 電源電壓U_B與環境溫度Ta恒定.

[6] 感測器前部短時+120 °C.

安全相關參數

$MTTF_D$	786 年
DC_{avg}	0%
T_M（使用壽命）	20 年

通訊介面

通訊介面	IO-Link V1.1
通訊介面詳情	COM2 (38,4 kBaud)
週期	> 5 ms
流程數據長度	4 Byte
流程數據結構	Bit 0 = 開關信號Q_{L1} Bit 1 = 開關信號Q_{L2} 位2 = 感測器開關通道Qint1 位3 = 感測器開關通道Qint2

	位4 = 開關通道Qint1髒污警報 位5 = Qint2髒污通道 位6 = 溫度警報 位7 = 短路 位16 ... 31 = 類比值（數位值，未線性化）

衰減係數

提示	該值作為參考值，可能略有變化
金屬	1
水	1
PVC	約 0.4
油	約 0.25
玻璃	0.6
陶瓷	0.5
酒精	0.7
木材	0.2 ... 0.7

安裝提示

備註	相關圖片請參見“安裝提示”
B	30 mm
C	30 mm
D	48 mm
F	48 mm

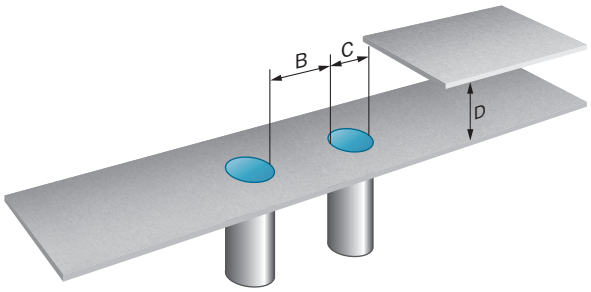
SMART TASK

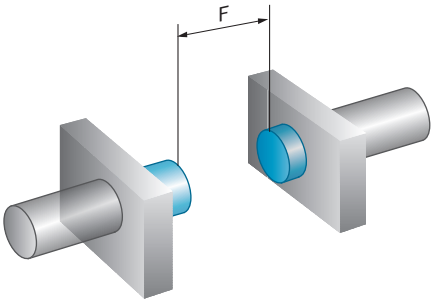
智慧任務名稱	基本邏輯
邏輯功能	直接 與 或 視窗 遲滯
計時器功能	被停用 最小延遲時間 關閉延時 接通與關閉延時 脈衝（單穩態）
逆變器	是
開關信號	
開關信號Q_{L1}	開關輸出
開關信號Q_{L2}	開關輸出

證書

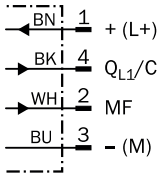
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

安裝提示 齊平式內裝



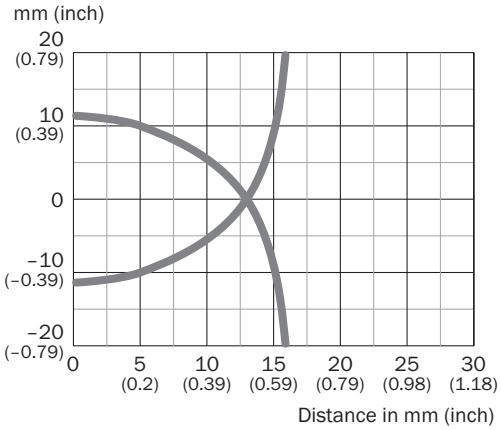


連接示意圖 CD-526

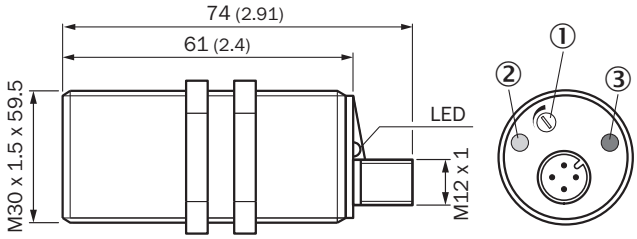


Q_{L1}/C = Switching output, IO-Link communication
MF = Multifunction

反應曲線 CMB30, 齊平式內裝



尺寸圖 齊平式CMB30，公接頭



尺寸 (mm)
① 用於調節靈敏度的調整旋鈕
② 黃色LED: 功能顯示
③ 綠色LED: 狀態指示燈

關於合適配件、應用範例及下載內容（如CAD尺寸模型、操作說明、軟體等）的其他資訊請參閱:
www.sick.com/6080642

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK企業情況總纜

SICK是世界領先的專業為工業自動化提供智慧型感測器解決方案與一體化解決方案的技術企業。我們的技術為全球樹立了標準，令您在物流與生產領域的工業流程更高效、更安全、更具永續性。

SICK將感測器智慧與對行業的深刻理解及獲得認證的顧問服務有機結合。我們提供了打造可擴充的客製化自動化解決方案的理想基礎，並為整條價值創造鏈帶來附加價值。我們與客戶建立了密切的合作夥伴關係，這不止是一項承諾：我們還將攜手改進生產效率，提高品質，保護人員健康與安全，並保障未來的永續發展。這一切都建立在相互理解、相互信任的基礎上。

自1946年創辦開始，SICK始終懷有對技術的熱愛，發揚先驅精神，積極研發一系列創新技術。SICK在全球大約40個國家與地區構建起了網路，以此開展跨國經營，並始終伴您左右。企業總部位於德國弗萊堡附近的瓦爾德基爾希。我們將對本地及全球化要求的認識轉化為客製化解決方案，令客戶大為受益。

SICK
Sensor Intelligence