SICK.COM



技術資料

WFM180-120N311

WFM
U型感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

U型感測器

WFM180-120N311

訂購資訊

型號	貨號
WFM180-120N311	6037839

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/WFM

詳細技術資料

特徵

功能原理	光學檢測原理
尺寸（寬 x 高 x 深）	10 mm x 200 mm x 141.8 mm
叉口寬度	180 mm
叉口深度	124 mm
光投射器	LED, 可見紅光
最小被測物 (MDO)	1 mm
調整	無
安全相關參數	
$MTTF_D$	131 年
DC_{avg}	0 %

電氣介面

電源電壓	10 V DC ... 30 V DC
殘餘漣波	< 10 %
耗電量	< 20 mA [1]
初始化時間	140 ms
開關頻率	4 kHz
反應時間	≤ 125 µs
反應時間穩定度	± 15 µs
開關輸出	NPN
開關輸出（電壓）	PNP: HIGH = U_V – ≤ 1.5 V / LOW = 0 V NPN: HIGH = 約U_V / LOW ≤ 1.5 V
開關方式	入光動作
輸出電流 $I_{max.}$	100 mA

[1] 無負載.

[2] 額定電壓DC 50 V.

防護等級	III [2]
保護電路	U_V接頭極性保護 Q輸出短路保護 干擾抑制
連接類型	M8，3-Pin公接頭

[1] 無負載.

[2] 額定電壓DC 50 V.

機械結構

外殼材質	鋁
重量	約 80 g ... 190 g [1]

[1] 根據不同的叉口寬度.

環境資料

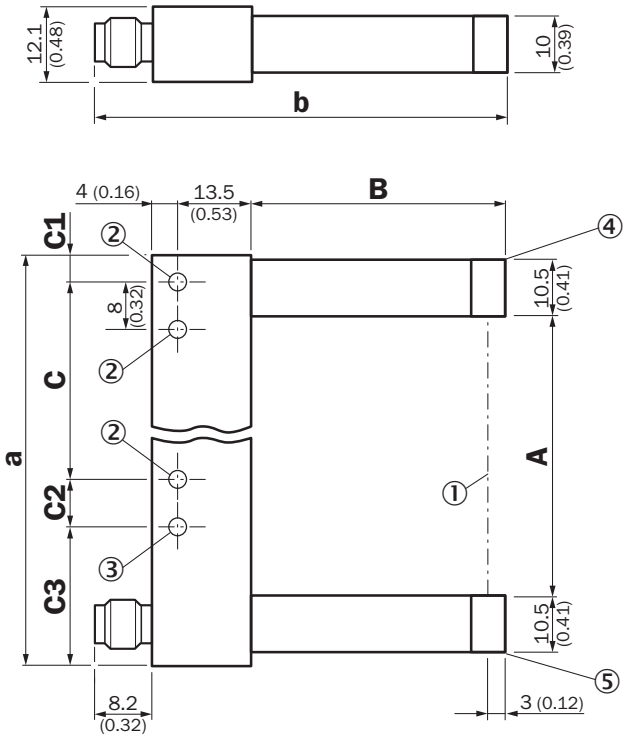
工作環境溫度	–10 °C ... +60 °C [1]
倉庫環境溫度	–40 °C ... +80 °C
抗環境光	≤ 10,000 lx
衝擊負荷	根據EN 60068-2-27
IP等級	IP67
UL文件號	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

[1] 0 °C以下勿折曲電纜線.

證書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

尺寸圖



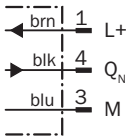
Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WFM30	30 (1.18)	42 (1.65)	30 (1.18)	6.5 (0.26)
WFM50	50 (1.97)	60 (2.36)	40 (1.57)	6.5 (0.26)
WFM80	80 (3.15)	60 (2.36)	70 (2.76)	6.5 (0.26)
WFM120	120 (4.72)	124.3 (4.89)	100 (3.94)	17 (0.67)
WFM180	180 (7.09)	124.3 (4.89)	152 (5.98)	22 (0.87)

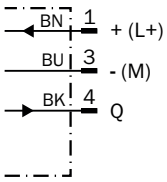
	C2	C3	a	b
WFM30	– (–)	– (–)	54 (2.13)	67.7 (2.67)
WFM50	8 (0.31)	19.5 (0.77)	74 (2.91)	85.7 (3.37)
WFM80	8 (0.31)	19.5 (0.77)	104 (4.09)	85.7 (3.37)
WFM120	10 (0.39)	17 (0.67)	144 (5.67)	150.2 (5.91)
WFM180	8 (0.31)	22 (0.87)	204 (8.03)	150.2 (5.91)

尺寸 (mm)
① 光軸
② 固定孔位，Ø 4.3 mm
③ 僅限WFM50/80/120/180
④ 投光（紅色）
⑤ 功能顯示（黃色），開關輸出

連接示意圖



連接示意圖 CD-045



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/6037839

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