



UM18-21212A211

UM18

超音波感測器

SICK
Sensor Intelligence.



訂購資訊

型號	貨號
UM18-21212A211	6048396

其他設備結構與配件 → www.sick.com/UM18



詳細技術資料

機械/電氣

電源電壓 U_V	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
輸入功率	$\leq 1.2 \text{ W}$ ²⁾
初始化時間	$< 300 \text{ ms}$
結構型式	圓柱形
外殼材質	金屬 (黃銅鍍銀, 超音波換能器: 聚氨酯泡沫, 含玻璃成分的環氧樹脂)
螺紋尺寸	M18 x 1
連接類型	公接頭, M12, 5-Pin
顯示	2 x LED
重量	25 g
投光出口	直式
尺寸 (寬 x 高 x 深)	18 mm x 18 mm x 52.7 mm
IP等級	IP65 / IP67
防護等級	III

¹⁾ 限值, 反極性保護。使用短路保護電源工作時: 最大值為8 A, 2級。.

²⁾ 無負載。

性能

工作範圍, 極限範圍	65 mm ... 350 mm, 600 mm
量測物	自然物件
解析度	$\geq 0.069 \text{ mm}$
重複精度	$\pm 0.15 \%$ ¹⁾
精度	$\pm 1 \%$ ^{2) 3)}

¹⁾ 以當前量測值為基準, 最小值 \geq 解析度。

²⁾ 以當前量測值為參考。

³⁾ 溫度補償功能可關閉, 無溫度補償: 0.17% / K。

溫度補償	✓
反應時間	64 ms
開關頻率	12 Hz
輸出時間	16 ms
超音波頻率 (典型值)	400 kHz
附加功能	可調節運行模式: 開關點 (DtO)/開關視窗/背景 (ObSB), 可教導的數位輸出, 可逆的數位輸出, 多功能輸入: 外部示教/同步/多工, 多達20個感測器同步, 多工: 最多20個感測器無相互干擾, 回復出廠預設值

¹⁾ 以當前量測值為基準, 最小值≥解析度.

²⁾ 以當前量測值為參考.

³⁾ 溫度補償功能可關閉, 無溫度補償: 0.17% / K.

介面

IO-Link	✓, IO-Link V1.0
功能	過程資料, 參數設定, 診斷
數位輸出	
數量	1 ¹⁾
種類	推挽: PNP/NPN
最大輸出電流 I_A	≤ 100 mA
多功能輸入 (MF)	1 x MF
遲滯	5 mm

¹⁾ 推挽: PNP/NPN HIGH = $U_V - (< 3 V)$ / LOW < 3 V.

環境資料

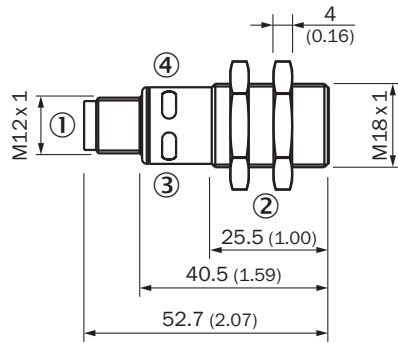
工作環境溫度	-25 °C ... +70 °C
儲存環境溫度	-40 °C ... +85 °C

分類

ECl@ss 5.0	27270804
ECl@ss 5.1.4	27270804
ECl@ss 6.0	27270804
ECl@ss 6.2	27270804
ECl@ss 7.0	27270804
ECl@ss 8.0	27270804
ECl@ss 8.1	27270804
ECl@ss 9.0	27270804
ECl@ss 10.0	27270804
ECl@ss 11.0	27270804
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

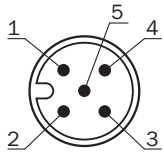
尺寸圖 (尺寸 (mm))

UM18-2xxxxxx1



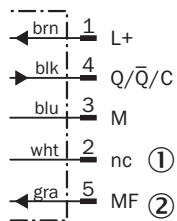
- ① 接頭
- ② 固定螺母，SW 24 mm
- ③ 電源電壓啟用的狀態顯示（綠色）
- ④ 開關/類比輸出（橙色）的狀態顯示

連接類型



連接示意圖

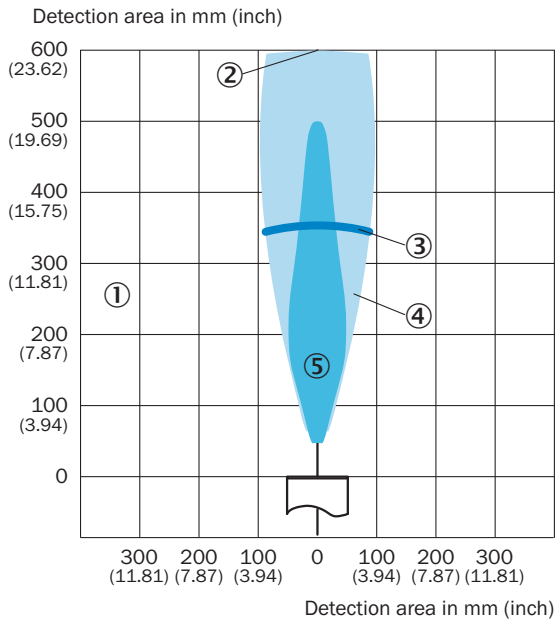
UM18-21xxxAxxx_Bxxx M12, 5-Pin公接頭



- ① 未連接
- ② 多功能輸入/同步與多工模式/Connect+通訊

採集範圍

UM18-212



- ① 採集範圍依物件的反射特性、大小及取向而定
- ② 極限掃描範圍
- ③ 工作範圍
- ④ 示例對象：校準板500 mm x 500 mm
- ⑤ 示例對象：直徑為27 mm的圓桿

推薦配件

其他設備結構與配件 → www.sick.com/UM18

	簡要說明	型號	貨號
固定角鋼與安裝板			
	M18感測器的安裝板，鍍鋅鋼，無安裝材料	BEF-WG-M18	5321870
轉角鏡			
	UM18-1xxxx與UM18-2xxxx的90°音波偏轉裝置，不鏽鋼，適用於直式設備類型	USP-UM18	5323658
接頭模組			
	IO-Link V1.1 A類埠，USB2.0接口，外接選配電源24V / 1A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
插頭與電纜線			
	A接頭：母接頭，M12，5-Pin，直式，A型編碼 B接頭：浮動導線 電纜線：感測器/促動器電纜線，PVC，無屏蔽，2 m	YF2A15- 020VB5XLEAX	2096239

推荐服务

更多服务 → www.sick.com/UM18

	型號	貨號
延長保固期		
<ul style="list-style-type: none">• 產品範圍: 自動辨識解決方案, 機器視覺, 距離感測器, 測量和檢測解決方案• 服務範圍: 服務符合法定製造商保固範圍 (SICK一般購買條款)• 持續時間: 自交貨日期起五年保固期。	自交貨日期起延長保固期為五年	1680671

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com