



# UM30-212118

UM30

超音波感測器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 訂購資訊

型號	貨號
UM30-212118	6036922

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)



## 詳細技術資料

## 性能

工作範圍, 極限範圍	65 mm ... 350 mm, 600 mm
解析度	≥ 0.18 mm
可重複性	± 0.15 % <sup>1)</sup>
精度	± 1 % <sup>1) 2)</sup>
溫度補償	✓
反應時間	70 ms
開關頻率	8 Hz
輸出時間	16 ms
超音波頻率 (典型值)	400 kHz
感測範圍 (典型值)	參見示意圖
附加功能	可調節運行模式: 到物件的距離 (DtO)/開關視窗 (Wnd)/物件在感測器和背景之間 (OBSB), 可教導的開關輸出, 可參數化的開關輸出, 可逆的開關輸出, 開關輸出的最小延遲時間可調, 可教導的類比輸出, 可參數化的類比輸出, 可逆的類比輸出, 在電流輸出與電壓輸出之間自動切換, 溫度補償, 多達10個感測器同步, 多工: 最多10個感測器無相互干擾, 可調式量測過濾器: 量測值過濾器, 過濾強度, 靈敏度可調, 前景遮蔽功能與感測範圍, 關閉顯示器, 回復出廠預設值 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 以當前量測值為參考.

<sup>2)</sup> 溫度補償功能可關閉, 無溫度補償: 0.17% / K.

<sup>3)</sup> 功能可隨感測器型號不同而變化.

## 介面

類比輸出	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) <sup>1)</sup>
	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 500 Ω) <sup>1) 2) 3)</sup>
類比輸出解析度	12 bit

<sup>1)</sup> 視負載情況, 在電流輸出與電壓輸出之間自動切換.

<sup>2)</sup> 4 mA ~ 20 mA 且  $U_V \leq 20$  V 最大負載 ≤ 100 Ω.

<sup>3)</sup> 根據應用情況, 類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%.

<sup>4)</sup> Q輸出短路保護.

<sup>5)</sup> PNP: HIGH =  $U_V - (< 2$  V) / LOW = 0 V.

開關輸出	1 x PNP (200 mA) <sup>4) 5)</sup>
多功能輸入 (MF)	1 x MF
遲滯	5 mm

- 1) 視負載情況，在電流輸出與電壓輸出之間自動切換。  
 2) 4 mA ~ 20 mA 且  $U_V \leq 20 \text{ V}$  最大負載  $\leq 100 \Omega$ 。  
 3) 根據應用情況，類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%。  
 4) Q輸出短路保護。  
 5) PNP: HIGH =  $U_V - (< 2 \text{ V})$  / LOW = 0 V.

## 機械/電氣

電源電壓 $U_V$	DC 9 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
輸入功率	$\leq 2.4 \text{ W}$ <sup>3)</sup>
初始化時間	< 300 ms
結構型式	圓柱形
外殼材質	黃銅鍍銀, PBT 顯示器: TPU 超音波換能器: 聚氨酯泡沫, 含玻璃成分的環氧樹脂
連接類型	公接頭, M12, 5-Pin
顯示	LED顯示器, 2 x LED
重量	150 g
投光出口	直式
IP等級	IP 67
防護等級	III

- 1) 限值, 極性保護。使用短路保護電源工作時: 最大值為8 A。  
 2) 15 V ~ 30 V, 在使用類比電壓輸出時。  
 3) 無負載。

## 環境資料

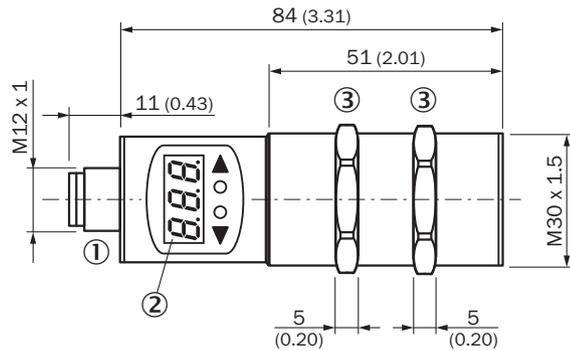
環境溫度	運行: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ 存放: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
------	--

## 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
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

### 尺寸圖 (尺寸 (mm))

UM30-211, UM30-212, UM30-213



- ① 接頭
- ② 顯示屏
- ③ 固定螺母, SW 36 mm

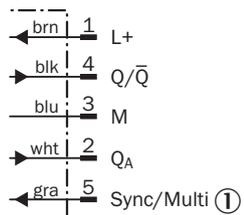
### 連接類型

M12, 5-Pin公接頭



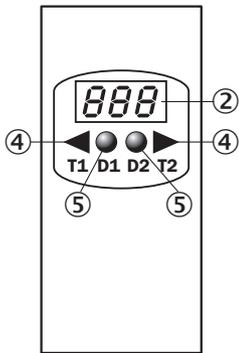
### 連接示意圖

UM30-21x118 M12, 5-Pin公接頭



- ① 同步與多工模式/Connect+通訊

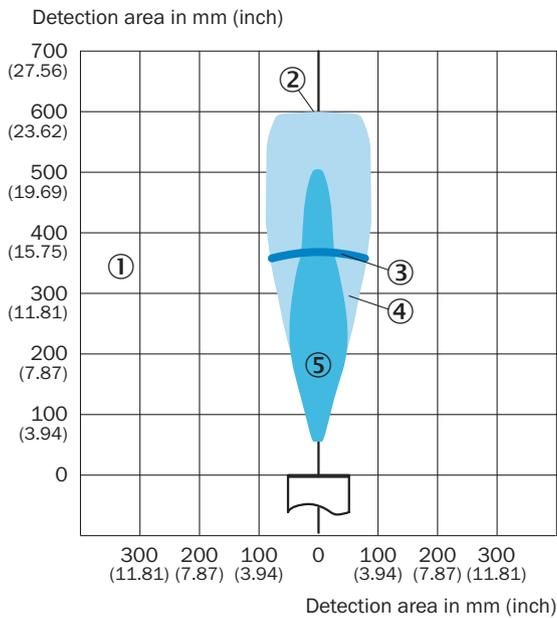
## 調節選項



- ② 顯示屏
- ④ 操作元件
- ⑤ 狀態顯示

## 採集範圍

UM30-212



- 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/UM30](http://www.sick.com/UM30)

	簡要說明	型號	貨號
<b>固定角鋼與安裝板</b>			
	M30感測器的安裝板, 鍍鋅鋼, 無安裝材料	BEF-WG-M30	5321871
	固定角鋼, M30螺紋, 鍍鋅鋼, 無安裝材料	BEF-WN-M30	5308445
<b>夾緊與校準架</b>			
	固定支架, M30, 可軸向擺動, 附M6固定螺紋, 無安裝材料	BEF-HA-M30A	5311527
<b>插頭與電纜線</b>			
	A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式 B接頭: 電纜線 電纜線: PVC, 無屏蔽, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
	A接頭: 母接頭, M12, 5-Pin, 彎角式 B接頭: 電纜線 電纜線: PVC, 無屏蔽, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
<b>程式化與設定工具</b>			
	視覺化工具, 設定參數與克隆, 3位LED顯示器, 工作電壓: DC 9 V ~ 30 V	Connect+轉 接器 (CPA)	6037782

## 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](http://www.sick.com)