



# DME5000-113

## DME5000

距離感測器-長距離型

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 訂購資訊

型號	貨號
DME5000-113	1025248

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/DME5000](http://www.sick.com/DME5000)



## 詳細技術資料

### 特徵

量測範圍	0.15 m ... 70 m, 於「鑽石級」的反射帶上 <sup>1)</sup>
量測物	反射片
解析度	0.05 mm ... 5 mm
重複精度	0.5 mm <sup>1) 2)</sup>
量測準確度	± 2 mm
反應時間	6 ms
輸出時間	2 ms
光投射器	紅光雷射 <sup>3)</sup> 可見紅光
光源類型	可見紅光
雷射等級	2, 符合21 CFR 1040.10 與 1040.11, 除了根據2007年6月24日的「Laser Notice No.50」規定的偏差 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
典型光點大小 (距離)	130 mm (在70 m時) 270 mm (在150 m時) 360 mm (在220 m時)
最大移動速度	10 m/s
安全相關參數	MTTF <sub>D</sub> 101 年 DC <sub>avg</sub> 0%

<sup>1)</sup> 於「鑽石級」的反射帶上.

<sup>2)</sup> 統計誤差1  $\sigma$ , 恆定的環境條件, 最短延遲送電10 min.

<sup>3)</sup> 平均使用壽命: 50,000 h / T<sub>U</sub> = +25 °C.

### 介面

串列	✓, RS-422
數位輸出	
數量	2

<sup>1)</sup> 短路保護, 過載保護. 最大100 nF / 20 mH.

<sup>2)</sup> HIGH = > U<sub>V</sub> - 3 V / LOW = < 2 V.

<sup>3)</sup> HIGH = > 12 V / LOW = < 3 V.

<sup>4)</sup> 無極性反向保護.

種類	推挽: PNP/NPN
最大輸出電流 $I_A$	$\leq 100 \text{ mA}$ <sup>1) 2)</sup>
多功能輸入 (MF)	1 x MF <sup>3) 4)</sup>

1) 短路保護, 過載保護。最大100 nF / 20 mH.

2) HIGH =  $> U_V - 3 \text{ V}$  / LOW =  $< 2 \text{ V}$ .

3) HIGH =  $> 12 \text{ V}$  / LOW =  $< 3 \text{ V}$ .

4) 無極性反向保護.

## 電氣介面

電源電壓 $U_B$	DC 18 V ... 30 V, 限值
耗電量	24 V DC $< 250 \text{ mA}$
殘餘漣波	$< 5 \text{ V}_{SS}$ <sup>1)</sup>
初始化時間	1.5 s <sup>2)</sup>
顯示	顯示屏
IP等級	IP65
防護等級	II <sup>3)</sup>

1) 不得低於或超過 $U_V$ 公差.

2) 在反射損耗後  $< 1 \text{ s}$ ,  $V_{max} < 1 \text{ m/s}$ .

3) 額定電壓DC 32 V.

## 機械結構

尺寸 (寬 x 高 x 深)	61 mm x 101 mm x 176 mm
外殼材質	金屬 (鋅壓鑄材質)
前蓋材質	玻璃
重量	約 1,650 g
連接類型	公接頭, M16, 8-Pin

## 環境資料

運作環境溫度	-10 °C ... +55 °C -10 °C ... +75 °C, 附冷卻外殼運行
倉庫環境溫度	-25 °C ... +75 °C
空氣壓力影響	0.3 ppm/hPa
溫度影響	1 ppm/K
溫度飄移	Typ. 0.1 mm/K
類型抗環境光	$\leq 40,000 \text{ lx}$
機械強度	衝擊: (EN 600 68-2-27 / -2-29) 正弦: (EN 600 68-2-6) 隨機: (EN 600 68-2-64)
電磁相容性 (EMC)	EN 61000-6-2, EN 55011

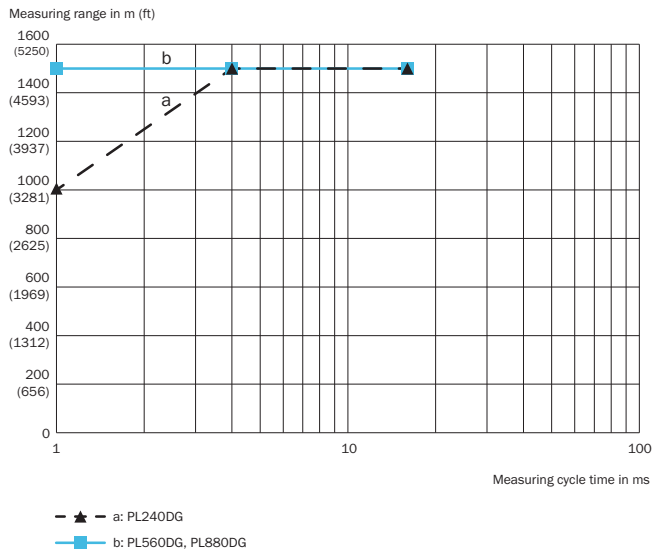
## 分類

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801

ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

### 工作範圍示意圖

DL1000量測範圍，基於量測週期時間與反射片類型

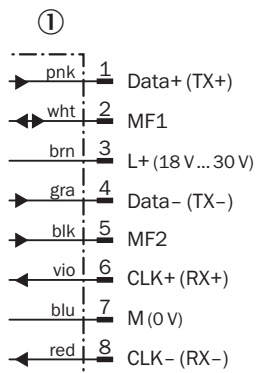


### 連接類型

DME4/5xxx SSI/RS-422 M16, 8-Pin公接頭

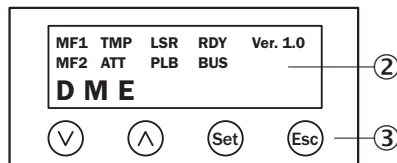


## 連接示意圖



① M16, 8-Pin公接頭

## 調節選項





② LC顯示器






③ 輸入範圍

## 推薦配件

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/DME5000](http://www.sick.com/DME5000)

	簡要說明	型號	貨號
<b>反射片</b>			
	反射板, 「鑽石級」反射帶, 665 mm x 665 mm, 底板材質: 鋁, 擰接式, 擰接式, 4孔固定	PL560DG	1016806
<b>夾緊與校準架</b>			
	DME5000校準單元, 不鏽鋼 (1.4541), 含安裝材料, 額外需要底座固定套件, 含安裝材料	BEF-AH-DME	2027721
<b>細項</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, A型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: Power, CAN</li> <li>電纜線: 5 m, 5蕊</li> <li>描述: Power, CAN, 無屏蔽</li> </ul>	DOL-1205-G05M_Can	6021166

	簡要說明	型號	貨號
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: DeviceNet™</li> <li>電纜線: 10 m, 5蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: DeviceNet™, 已屏蔽</li> <li>接線模組: 開放式電纜線端</li> <li>提示: 接腳 1 上屏蔽</li> </ul>	YF2A14-100C1BXLEAX	6021175
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 8-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>電纜線: 2 m, 8蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: 已屏蔽</li> <li>接線模組: 開放式電纜線端</li> </ul>	YF2A68-020XXXXLEAX	6032448
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 8-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>電纜線: 5 m, 8蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: 已屏蔽</li> </ul>	YF2A68-050XXXXLEAX	6032449
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 8-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>電纜線: 10 m, 8蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: 已屏蔽</li> </ul>	YF2A68-100XXXXLEAX	6032450
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 10 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽</li> <li>接線模組: 開放式電纜線端</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域</li> </ul>	DOL-1205-G10MQ	6026008
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 5 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽, A頭: M12, 5-Pin直式母接頭, B頭: 電纜線, 電纜線: 適用於拖鏈, PUR, 無鹵, 已屏蔽, 2 x 0.34 mm<sup>2</sup>, Ø 8.0 mm</li> <li>接線模組: 開放式電纜線端</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域</li> </ul>	DOL-1205-G05MQ	6026006
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 公接頭, M12, 4-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 終端接頭</li> </ul>	STE-END-Q	6021156
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 15 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽</li> <li>接線模組: 開放式電纜線端</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域</li> </ul>	DOL-1205-G15MQ	6032637
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 5 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽</li> <li>提示: 芯線屏蔽層為AL-PT薄膜, 總體屏蔽層為鍍錫碳纖維屏蔽網</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域, 牽引鏈模式</li> </ul>	STL-1205-G05MQ	6026005
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 10 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽</li> <li>提示: 芯線屏蔽層為AL-PT薄膜, 總體屏蔽層為鍍錫碳纖維屏蔽網</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域, 牽引鏈模式</li> </ul>	STL-1205-G10MQ	6026007

	簡要說明	型號	貨號
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 公接頭, M12, 5-Pin, 直式, B型編碼</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: PROFIBUS DP</li> <li>電纜線: 15 m, 2蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: PROFIBUS DP, 對絞, 已屏蔽</li> <li>應用範圍: 機油/潤滑劑區域, 牽引鏈模式</li> </ul>	STL-1205-G15MQ	6036898
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M12, 5-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: CANopen</li> <li>電纜線: 6 m</li> <li>描述: CANopen, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-1205-G06MK	6028326
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, 7/8", 5-Pin, 直式</li> <li>信號種類: DeviceNet™, CANopen</li> <li>描述: DeviceNet™, CANopen, 終端接頭, 已屏蔽</li> <li>允許的導體橫截面積: <math>\leq 1.5 \text{ mm}^2</math></li> <li>提示: 適合於現場匯流排設備</li> </ul>	DOS-7805-GKEND	6028329
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M16, 8-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>電纜線: 5 m, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: 已屏蔽</li> </ul>	YF2Z18-050XXXXLEBX	2026742
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M16, 8-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>電纜線: 10 m, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: 已屏蔽</li> </ul>	YF2Z18-100XXXXLEBX	2027193

## 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)