



# IQB2S12-04B4DT0

## IQB2S

非接觸式安全開關

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 訂購資訊

型號	貨號
IQB2S12-04B4DT0	1091954

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/IQB2S](http://www.sick.com/IQB2S)



## 詳細技術資料

## 特徵

感測器原理	電感式
安全性輸出數量	2
檢測範圍 $S_n$	4 mm <sup>1)</sup>
安全開關啟動距離 $S_{ao}$	3.2 mm <sup>1)</sup>
安全開關閉閉距離 $S_{ar}$	6 mm <sup>1)</sup>
啟用的感測面	1
促動頻率	≤ 100 Hz

<sup>1)</sup> 數值適用於鋼材 (FE360).

## 安全相關參數

安全完整性級別	SIL 2 (IEC 61508)
類別	Category 2 (ISO 13849-1)
效能等級	PL d (ISO 13849-1)
PFH <sub>D</sub> (每小時危險發生機率)	$6.0 \times 10^{-8}$ <sup>1)</sup>
$T_M$ (使用壽命)	20 年 (ISO 13849-1)
安全等級	Type 3 (ISO 13849-1)
促動器的編碼階段	未編碼 (EN ISO 14119)
故障情況下的安全狀態	至少一個與安全相關的輸出開關 (OSSD) 處於關閉狀態。

<sup>1)</sup> 在40 °C與海拔1,000 m時。

## 功能

安全感測器串接	無，僅單一接線 (有診斷)
---------	---------------

## 介面

連接類型	M8, 4-Pin公接頭
鎖緊螺母材質	VISTAL®
IO-Link Safety	WCDT ≤ 1 ms

	OFDT	≤ 20 ms
顯示元件		LEDs
	診斷顯示	✓
	狀態顯示	✓

## 電氣介面

防護等級	III (IEC 61140)
額定絕緣電壓U <sub>i</sub>	28.8 V
額定耐沖擊電壓U <sub>imp</sub>	1,500 V
電源電壓U <sub>v</sub>	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC)
耗電量	≤ 20 mA
輸出類型	自我監控型半導體輸出 (OSSD)
反應時間	≤ 1 ms
啟用時間	≤ 2 ms
風險時間	≤ 20 ms
接通時間	1 s

## 機械結構

結構型式	方形
尺寸	12 mm x 40 mm x 26 mm
材質	
	外殼 VISTAL®
	感測面 VISTAL®
金屬材質上的安裝	齊平式

## 環境資料

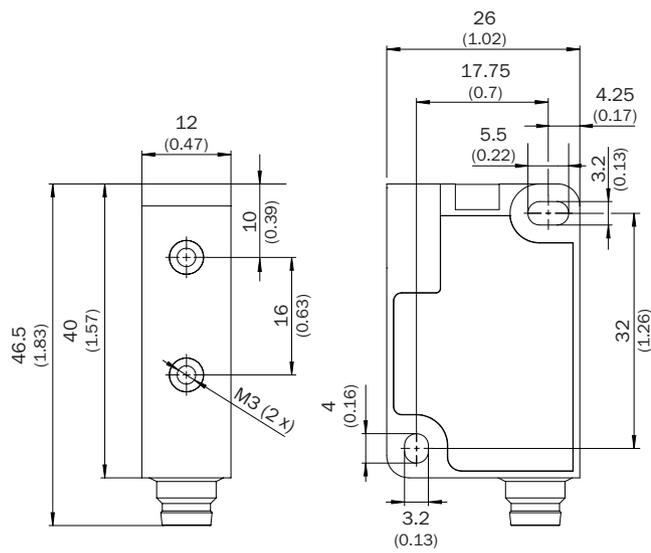
IP等級	IP67 (IEC 60529)
工作環境溫度	-25 °C ... +70 °C
儲存環境溫度	-25 °C ... +70 °C
相對濕度	50 %, 70 °C時 (IEC 60947-5-2)
耐震性	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
EMC	IEC 60947-5-2 IEC 61000-6-7 IEC 60947-5-3

## 分類

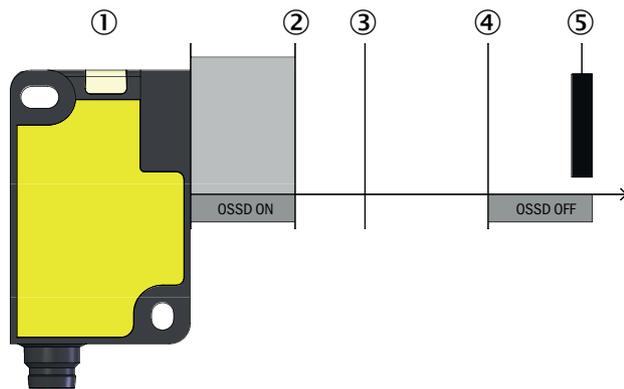
ECLASS 5.0	27272401
ECLASS 5.1.4	27272401
ECLASS 6.0	27272401
ECLASS 6.2	27272401
ECLASS 7.0	27272401
ECLASS 8.0	27272401
ECLASS 8.1	27272401
ECLASS 9.0	27272401
ECLASS 10.0	27272401

ECLASS 11.0	27272401
ECLASS 12.0	27274101
ETIM 5.0	EC001818
ETIM 6.0	EC001818
ETIM 7.0	EC001818
ETIM 8.0	EC001818
UNSPSC 16.0901	39122205

尺寸圖 (尺寸 (mm))

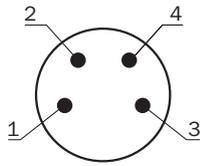


反應範圍



- ① 安全開關
- ② 安全開關啟動距離  $S_{ao}$
- ③ 檢測範圍  $S_n$
- ④ 安全開關閉閉距離  $S_{ar}$
- ⑤ 促動器

## 引線分配



引脚	名稱	描述
1	+24 V DC	電源電壓24 V DC
2	OSSD1	OSSD1輸出
3	0 V DC	電源電壓0 V DC
4	OSSD2	OSSD2輸出

詳細資訊參見操作說明

## 推薦配件

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/IQB2S](http://www.sick.com/IQB2S)

	簡要說明	型號	貨號
<b>細項</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M8, 4-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>B接頭種類: 公接頭, M12, 4-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>信號種類: 感測器/促動器電纜線</li> <li>電纜線: 5 m, 4蕊, PVC</li> <li>描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽</li> <li>應用範圍: 化學品部位, 無負載區</li> </ul>	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M8, 4-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: 感測器/促動器電纜線</li> <li>電纜線: 5 m, 4蕊, PVC</li> <li>描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽</li> <li>應用範圍: 化學品部位, 無負載區</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M8, 4-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>B接頭種類: 公接頭, M12, 4-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>信號種類: 感測器/促動器電纜線</li> <li>電纜線: 10 m, 4蕊, PVC</li> <li>描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽</li> <li>應用範圍: 化學品部位, 無負載區</li> </ul>	YF8U14-100VA3M2A14	2096610
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M8, 4-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: 感測器/促動器電纜線</li> <li>電纜線: 10 m, 4蕊, PVC</li> <li>描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽</li> <li>應用範圍: 化學品部位, 無負載區</li> </ul>	YF8U14-100VA3XLEAX	2095890
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M8, 4-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: 感測器/促動器電纜線</li> <li>電纜線: 20 m, 4蕊, PVC</li> <li>描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽</li> <li>應用範圍: 化學品部位, 無負載區</li> </ul>	YF8U14-200VA3XLEAX	2095891

## 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)