

IME 近接開關 DC 2線式



產品介紹

SICK推出的兩線式圓柱形近接感測器具有精準檢測，故障率低及耐用度高的特性，採用先進的ASIC晶片技術，可以在製程的最後階段進行數位調整，並減少產品的感測容差，讓IME產品在量

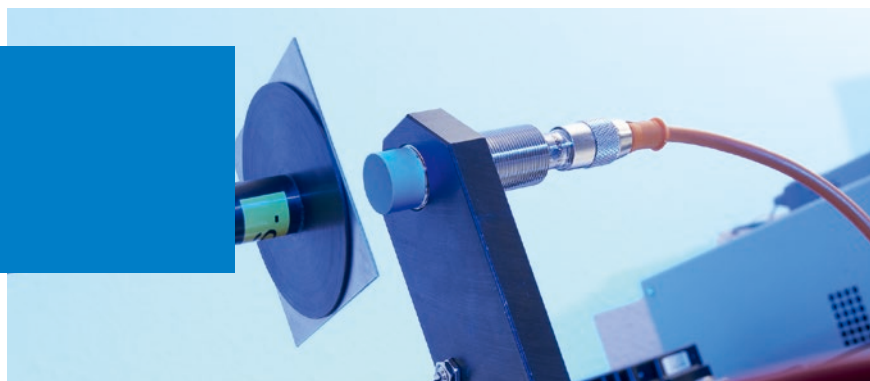
產過程中維持最佳的檢測精準度及重覆精度，IME產品以熱融膠充填在圓柱形的本體內，可以增加產品的耐震性，以上的產品特性都能為客戶帶來實際使用的效益。

產品優勢

- 採用SICK專利ASIC晶片，精密度高
穩定性佳
- 採用熱融膠技術及金屬外殼，產品堅固耐用
- 齊全的產品系列—可選擇M08，M12，M18及M30型號
- 感測距離: 1.5...20mm
- 工業防護等級達IP67
- 操作溫度-25°C...+75°C
- DC兩線式
- 提供客制化服務

客戶效益

- 兩線式設計，可有效簡化配線作業
- NPN / PNP共用設計
- 傳承熱銷產品IME系列的卓越性能及品質
- 佳的性能價格比可有效節省生產成本
- 可因應客戶不同的需求—提供客制化服務



技術資料

特性

	IME08	IME12	IME18	IME30
外殼形狀	圓柱形			
螺牙尺寸	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1.5
感測距離 S_n	標準，齊平	2 mm	4 mm	8 mm
	標準，非齊平	4 mm	8 mm	12 mm
建議感測距離	標準，齊平	1.62 mm	3.24 mm	6.48 mm
	標準，非齊平	3.24 mm	6.48 mm	9.72 mm
安裝型式	齊平 (Flush) / 非齊平 (Non-flush) (取決於產品型號)			
輸出功能	NC / NO			
開關頻率	± 4,000 Hz	± 2,000 Hz	± 1,000 Hz	± 500 Hz
電氣介面	DC 2線式			
工業保護等級	IP 67 ¹⁾			

¹⁾ 根據EN 60529

電氣介面

	IME08	IME12	IME18	IME30
電源電壓 V _s	10 V DC ... 30 V DC			
漣波值	≤ 10%			
電壓壓降	≤ 4 V ¹⁾ ≤ 4.5 V ²⁾			
時間延遲	≤ 100 ms			
遲滯	5 % ... 15 %			3 % ... 15 % (取決於產品型號)
重覆精度 ^{3) 4)}	≤ 2 %			
溫度漂移 (S _t)	± 10 %			
EMC	根據EN 60947-5-2			
持續電流I _a	≤ 100 mA			
無負載電流	≤ 0.8 mA			
最小電流負載	≥ 3 mA			
接線方式 (取決於產品型號)	防油 PVC 2m出線式，M8接頭式	防油 PVC 2m出線式，M12接頭式		
短路保護	✓			
極性相反保護	✓			
供電突波保護	≤ 5 ms			
防震設計	30 g, 11 ms / 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm			
操作溫度	-25 °C ... +75 °C			
外殼材質	金屬銅鎳合金 (Metal, Nickel-plated brass)			
感測面材質	塑膠，PA6			
最大扭矩	Typ. 5 Nm	Typ. 12 Nm	≤ 40 Nm	≤ 100 Nm

¹⁾ I_a = 30 mA

²⁾ I_a 最大

³⁾ U_b 及 T_a 為常數

⁴⁾ S_r

近接
氣壓缸
靜電容

光電
光纖

對比
色彩
螢光

U型
超音波
陣列式

位移
距離

位置傳送
區域光柵

視覺
2D
3D
影像

編碼器

流體

安全區域
安全視覺
安全光柵
安全開關
模組/PLC

條碼辨識
區域掃描
體積量測
RFID
接線模組

支架
電纜線
反射片
光纖管

衰減係數

備註	衰減值僅供參考
碳鋼St37(Fe)	1
不銹鋼(V2A,304)	約0.8
鋁(Al)	約0.45
銅(Cu)	約0.4
黃銅(Br)	約0.4

產品資訊

IMB08

外殼	感測距離 S _n	安裝型式	輸出功能	接線方式	接線圖	產品型號	訂貨代號
M8 x 1	2 mm	齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME08-02BDOZY2S	1068250
				M8, 3-pin 公接頭	Cd-246	IME08-02BDOZT0S	1067108
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME08-02BDSZY2S	1068251
				M8, 3-pin 公接頭	Cd-241	IME08-02BDSZT0S	1067109
	4 mm	非齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME08-04NDOZY2S	1068252
				M8, 3-pin 公接頭	Cd-246	IME08-04NDOZT0S	1067197
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME08-04NDSZY2S	1068253
				M8, 3-pin 公接頭	Cd-241	IME08-04NDSZT0S	1067177

IMB12

外殼	感測距離 S _n	安裝型式	輸出功能	接線方式	接線圖	產品型號	訂貨代號
M12 x 1	4 mm	齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME12-04BDOZY2S	1068254
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME12-04BDOZC0S	1067200
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME12-04BDSZY2S	1068255
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME12-04BDSZC0S	1067178
	8 mm	非齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME12-08NDOZY2S	1068256
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME12-08NDOZC0S	1067203
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME12-08NDSZY2S	1068257
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME12-08NDSZC0S	1067180

IMB18

外殼	感測距離 S _n	安裝型式	輸出功能	接線方式	接線圖	產品型號	訂貨代號
M18 x 1	8 mm	齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME18-08BDOZY2S	1068258
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME18-08BDOZC0S	1067206
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME18-08BDSZY2S	1068259
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME18-08BDSZC0S	1067207
	12 mm	非齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME18-12NDOZY2S	1068260
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME18-12NDOZC0S	1067222
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME18-12NDSZY2S	1068261
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME18-12NDSZC0S	1067181

近接
氣壓缸
靜電容

光電
光纖

對比
色彩
螢光

U型
超音波
陣列式

位移
距離

位置傳送
區域光柵

視覺
2D
3D
影像

編碼器

流體

安全區域
安全視覺
安全光柵
安全開關
模組/PLC

條碼辨識
區域掃描
體積量測
RFID
接線模組

支架
電纜線
反射片
光纖管

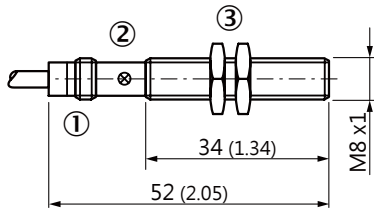
IMB30

外殼	感測距離 S _n	安裝型式	輸出功能	接線方式	接線圖	產品型號	訂貨代號
M30 x 1.5	15 mm	齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME30-15BDOZY2S	1068263
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME30-15BDOZC0S	1067226
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME30-15BDSZY2S	1068264
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME30-15BDSZC0S	1067183
	20 mm	非齊平式	NC	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME30-20NDOZY2S	1068266
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-245	IME30-20NDOZC0S	1067235
			NO	2m, 防油 PVC 2線式電纜線	Cd-012	IME30-20NDSZY2S	1068267
				M12, 4-pin 公接頭	Cd-015	IME30-20NDSZC0S	1067184

尺寸圖

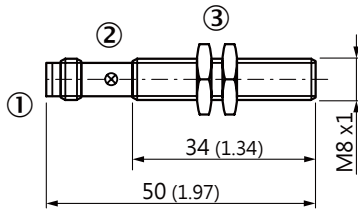
尺寸單位：mm (inch)

IME08 標準型外殼，出線式，齊平



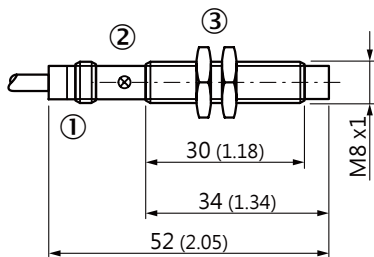
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度13mm · 金屬

IME08 標準型外殼，接頭式，齊平



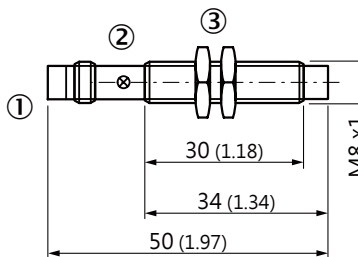
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度13mm · 金屬

IME08 標準型外殼，出線式，非齊平



- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度13mm · 金屬

IME08 標準型外殼，接頭式，非齊平

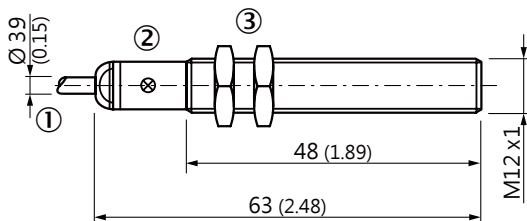


- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度13mm · 金屬

尺寸圖

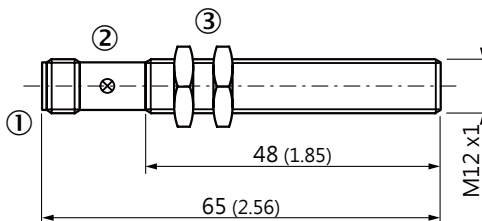
尺寸單位：mm (inch)

IME12 標準型外殼・出線式・齊平



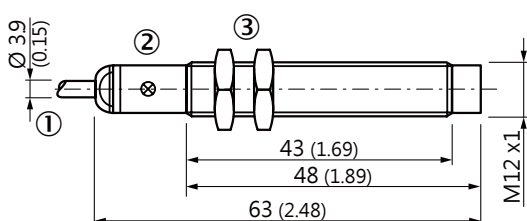
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度17mm・金屬

IME12 標準型外殼・接頭式・齊平



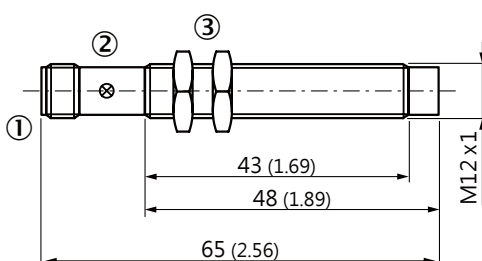
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度17mm・金屬

IME12 標準型外殼・出線式・非齊平



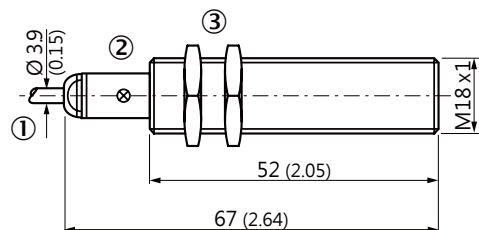
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度17mm・金屬

IME12 標準型外殼・接頭式・非齊平



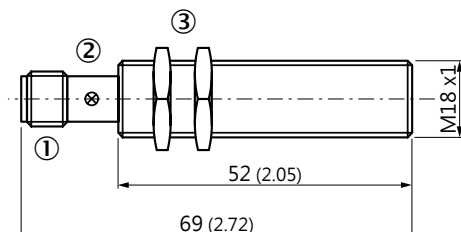
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度17mm・金屬

IME18 標準型外殼・出線式・齊平



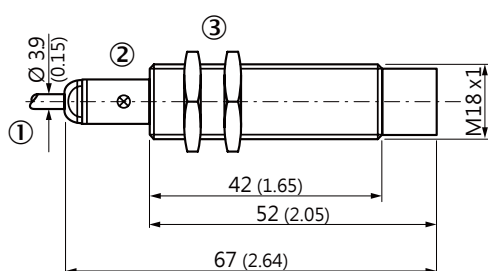
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度24mm・金屬

IME18 標準型外殼・接頭式・齊平



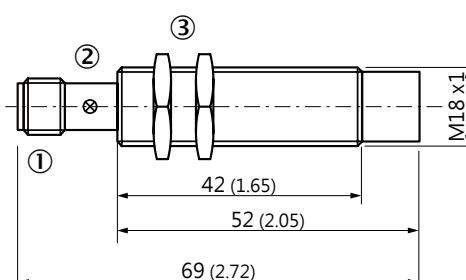
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度24mm・金屬

IME18 標準型外殼・出線式・非齊平



- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度24mm・金屬

IME18 標準型外殼・接頭式・非齊平



- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x)・寬度24mm・金屬

近接
氣壓缸
靜電容

光電
光纖

對比
色彩
螢光

U型
超音波
陣列式

位移
距離

位置傳送
區域光柵

視覺
2D
3D
影像

編碼器

流體

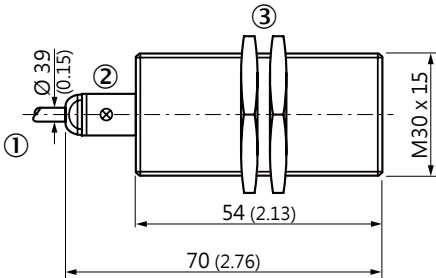
安全區域
安全視覺
安全光柵
安全開關
模組/PLC

條碼辨識
區域掃描
體積量測
RFID
接線模組

支架
電纜線
反射片
光纖管

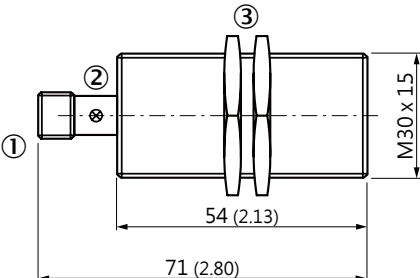
尺寸單位：mm (inch)

IME30 標準型外殼，出線式，齊平



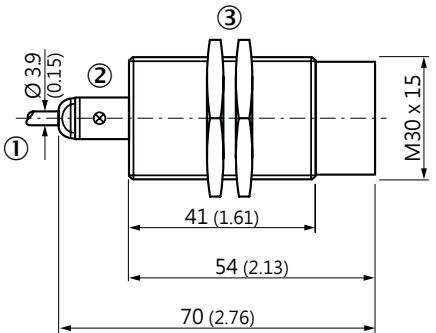
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度36mm · 金屬

IM30 標準型外殼，接頭式，齊平



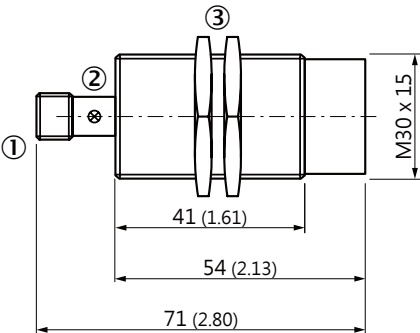
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度36mm · 金屬

IME30 標準型外殼，出線式，非齊平



- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度36mm · 金屬

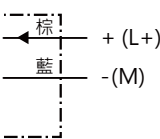
IME30 標準型外殼，接頭式，非齊平



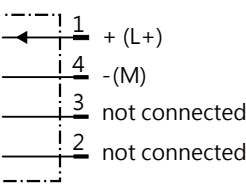
- ① 接線方式
- ② LED指示燈
- ③ 安裝螺帽(2x) · 寬度36mm · 金屬

接線圖

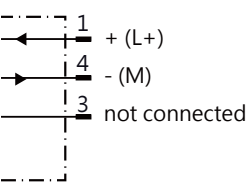
Cd-012



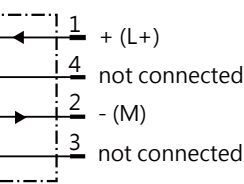
Cd-015



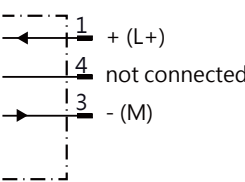
Cd-241



Cd-245

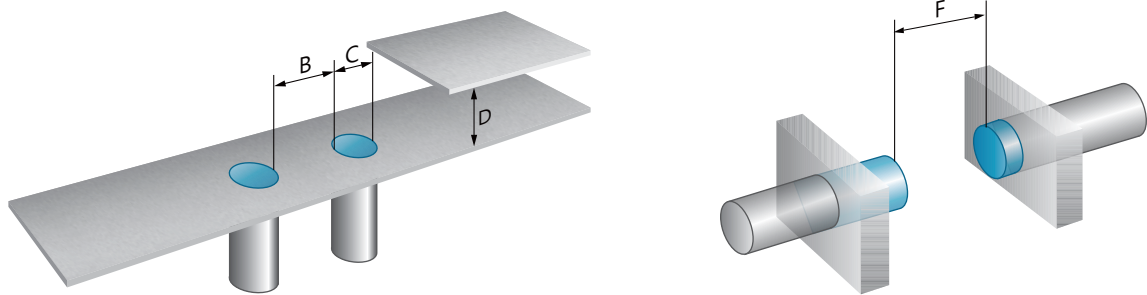


Cd-246

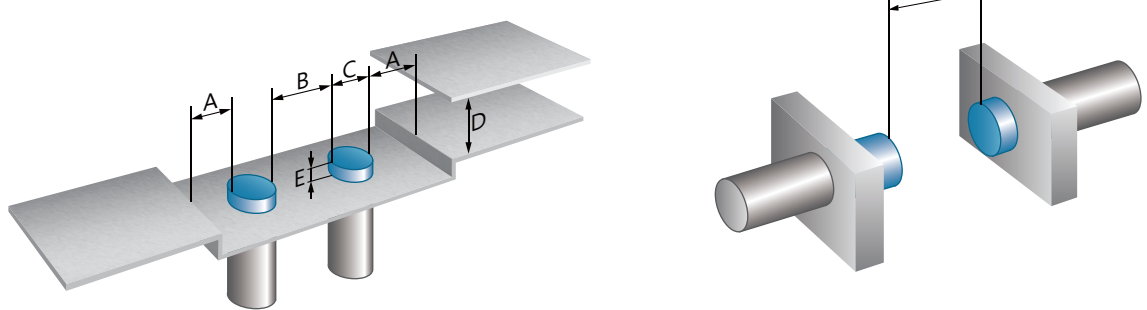


安裝注意事項

齊平式安裝



非齊平式安裝



	安裝型式	感測距離Sn	A	B	C	D	E	F
IME08-02Bxxxxxx	齊平	2 mm	—	16 mm	8 mm	6 mm	—	16 mm
IME08-04Nxxxxxx	非齊平	4 mm	8 mm	18 mm	8 mm	12 mm	8 mm	32 mm
IME12-04Bxxxxxx	齊平	4 mm	—	24 mm	12 mm	12 mm	—	32 mm
IME12-08Nxxxxxx	非齊平	8 mm	12 mm	24 mm	12 mm	24 mm	16 mm	64 mm
IME18-08Bxxxxxx	齊平	8 mm	—	36 mm	18 mm	24 mm	—	64 mm
IME18-12Nxxxxxx	非齊平	12 mm	18 mm	36 mm	18 mm	36 mm	24 mm	96 mm
IME30-15Bxxxxxx	齊平	15 mm	—	40 mm	30 mm	45 mm	—	120 mm
IME30-20Nxxxxxx	非齊平	20 mm	20 mm	62 mm	30 mm	60 mm	20 mm	160 mm

近接
氣壓缸
靜電容

光電
光纖

對比
色彩
螢光

U型
超音波
陣列式

位移
距離

位置傳送
區域光柵

視覺
2D
3D
影像

編碼器

流體

安全區域
安全視覺
安全光柵
安全開關
模組/PLC

條碼辨識
區域掃描
體積量測
RFID
接線模組

支架
電纜線
反射片
光纖管