

ifm electronic



您應用的正確選擇
ifm液位感應器

液位感應器

www.ifm.tw





液位監控系統 適合各類應用的最佳解決方案

點液位



連續液位檢測



適合各類應用的最佳解決方案								
		感應器類型	最大測量範圍 [cm]	類比輸出	開關輸出	認證		
	阻抗頻譜	音叉類液位開關的替代選擇 成功戰勝沉澱物	LMT	-	-	✓	EHEDG 3A FDA EC1935 WHG* ATEX	4 - 5
	與介質接觸的電容式測量元件	與介質接觸的應用 溢出保護 洩漏監控	LI	-	-	✓	WHG*	6 - 7
	無需接觸介質的電容式測量元件	適用於穿透非金屬桶壁進行檢測	KG, KI, KQ	-	-	✓		8 - 9
	電容式連續測量	適用於液壓和冷卻液桶槽應用	LK, LT	73	✓	✓	WHG*	10-11
	導波雷達	適用於工業和衛生區域應用	LR	200	✓	✓	EHEDG 3A FDA EC1935 WHG*	12-15
	靜壓式	適用於工業和衛生區域應用 桶槽和自由流動的水路	PG, PI, PA, PS, PN	-	✓	✓	EHEDG 3A FDA EC1935 ATEX	16-19
光電式	適用於長距離、無需接觸介質的測量	O1D	980	✓	✓		20-21	
附件		適用於液位感應器的適配器, 適用於工業和衛生區域應用						22-23

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
檢測

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



適用於衛生區域和黏性介質

可靠檢測：
成功戰勝沉澱物。

優於音叉開關：
無機械組件，安裝和功能完全兼容。

即時可用：
出廠設定了大多數常用介質參數。

可使用IO-Link：
適用於不同的介質(可規劃)。

更高透明度：
讀取製程值，優化應用。

衛生型設計：
採用PEEK感應器探頭及免維護密封
理念的高級不鏽鋼外殼。

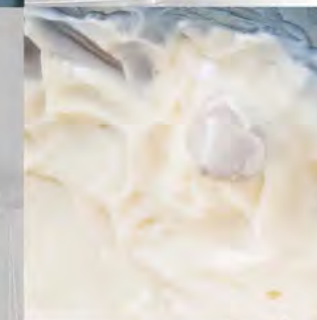
LMT型液位感應器
可沿任何方向安裝，
十分靈活。
採用堅固耐用的不鏽
鋼外殼，抗衝擊和
振動。
經由EHEDG、3A和
FDA衛生型認證。
提供防溢流功能的
版本。
互補的開關輸出。



製程連接	安裝長度 [mm]	訂購編號	訂購編號	訂購編號
認證		衛生	WHG*	ATEX
預設為水介質				
G 1/2	11	LMT100	LMT191	—
G 1/2	38	LMT102	LMT192	—
G 1/2	153	LMT104	LMT194	—
G 1/2	253	LMT105	LMT195	—
G 3/4	28	LMT202	LMT292	—
G 1	38	LMT302	LMT392	—
預設為油、油脂、粉狀物				
G 1/2	11	LMT110	—	—
G 1/2	11	—	—	LMT01A
G 1/2	153	—	—	LMT03A
G 1/2	253	—	—	LMT04A
預設為含糖介質				
G 1/2	11	LMT121	—	—

* 德國聯邦水法

採用阻抗頻譜原理的單點液位檢測：
音叉開關可靠及便捷的替代選擇！



適配器信息請參
閱第22-23頁



檢修孔監控

完全監控

空桶檢測

運行乾燒保護

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
測量

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用



即時可用：
易於安裝調整。

靈活：
常閉/常開可編程。

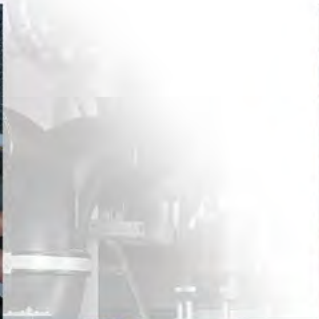
清晰：
清晰可見的開關點顯示。

用途多樣：
安裝深度132到737mm。

認證：
根據德國聯邦水法（WHG）認證的
防溢出洩漏感應器。



電容式單點液位檢測：
接觸介質 - 溢出和洩漏防範。



WHG

LI型單點液位感應器
經優化適用於液壓油
和冷卻液。
採用模塊化安裝
理念，使用靈活。
只需按一次按鈕即
可調整和設定輸出
功能。



探桿長度 [mm]	水溫 [°C]	油溫 [°C]	訂購編號
1個開關輸出，常閉/常開，可編程			
132	0...35 (0...65) ¹⁾	0...65	LI5141
273	0...35 (0...65) ¹⁾	0...65	LI5142
481	0...35 (0...65) ¹⁾	0...65	LI5143
737	0...35 (0...65) ¹⁾	0...65	LI5144
1個開關輸出，常閉			
滿足WHG*要求的溢流保護			
132	0...35	0...65	LI2141
273	0...35	0...65	LI2142
481	0...35	0...65	LI2143
符合WHG*的洩漏感應器			
132	0...35	0...65	LI2241
273	0...35	0...65	LI2242
481	0...35	0...65	LI2243

* 德國聯邦水法
1) 連接空調管，參閱第23頁的附件

現在去 www.ifm.tw 訂購



適配器信息請參
閱第22-23頁

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
檢測

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



方便：
許多功能，例如二進制開關輸出、定時器功能、阻尼功能、常閉/常開功能。

易於通信：
過程值、參數設定數據和診斷信息可經由IO-Link傳送。

輕鬆：
在安裝前經由IO-Link進行參數設定，或使用感應器上的按鈕進行參數設定。

可複製性：
利用LINERECORDER SENSOR軟體中的複製黏貼功能或經由可插拔複製器，實現多個感應器設定參數的複製。

清晰：
清晰可見的LED顯示開關狀態。



電容式單點液位檢測：
可穿透非金屬桶壁進行檢測。



KG/KI型單點液位感應器
圓柱形外殼的M18或M30
電容式感應器。



感應距離 [mm]	連接	示教功能	訂購編號
DC PNP			
M18外殼，塑膠材質			
8 nf	電纜	•	KG5069 ¹⁾
8 nf	M12連接器	—	KG5057
		•	KG5071
12 nf	M12連接器	•	KG5066
M30外殼，塑膠材質			
25 nf	M12連接器	•	KI6000
20 nf	M12連接器	•	KI5083
M30外殼，金屬材質			
8 f	M12連接器	•	KI5085
15 nf	M12連接器	•	KI5087

¹⁾外殼，白色PP材質
f：齊平式安裝 nf：非齊平安裝

KQ型單點液位感應器
小型塑膠矩形外殼的
電容式感應器。
使用安裝适配器和固
定束帶安裝。



感應距離 [mm]	連接	訂購編號
DC PNP		
12 nf	電纜2米	KQ6002
	電纜10米	KQ6007
12 nf	電纜插頭M8	KQ6004
12 nf	電纜插頭M12	KQ6005
DC NPN		
12 nf	電纜2米	KQ6006
12 nf	電纜插頭M12	KQ6016
DC PNP		
12 nf	電纜2米	KQ5100
12 nf	電纜插頭M12	KQ5101
12 nf	電纜插頭M8	KQ5102

f：齊平式安裝 nf：非齊平安裝

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
檢測

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用

專業：
適合工業應用。

輸出功能可選：
具2或4個開關輸出或類比輸出
4...20 mA / 0...10 V的版本。

安全：
獲得防溢出認證的LK12系列。

綜合測量：
適用於液位和溫度監測的LT系列。



電容式連續液位檢測：
適用於液壓和冷卻液桶槽應用。

WHG



阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
檢測

LK系列液位感應器
直接在感應器上顯示
和操作。
可選擇具類比輸出
或最多4個開關輸
出版本。
適用於最高達70°C
的油溫。
提供符合德國聯邦
水法的版本。



探桿長度 [mm]	版本	訂購編號
2個開關輸出		
264		LK1022
472		LK1023
728		LK1024
264	WHG*	LK1222
472	WHG*	LK1223
728	WHG*	LK1224
1個開關輸出，1個類比輸出4...20 mA, 0...10 V		
264		LK3122
472		LK3123
728		LK3124
2個開關輸出		
264		LK7022
472	自動介質檢測	LK7023
728		LK7024
4個開關輸出		
264		LK8122
472		LK8123
728		LK8124

* 德國聯邦水法

LT系列液位感應器
適用於液位和溫度
檢測。
適用於最高達70°C
的油溫。



探桿長度 [mm]	版本	訂購編號
2 x 2開關輸出液位/溫度		
264	適用於液位和溫度檢測	LT8022
472	適用於液位和溫度檢測	LT8023
728	適用於液位和溫度檢測	LT8024



適配器信息請參
閱第22-23頁

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用



適用於衛生區域和黏性介質



通用性：
採用模塊化安裝理念，使用靈活。

靈活：
可根據需要將探桿切割至相應尺寸。

可靠性：
不受溫度影響的測量原理。

輸出功能可選：
具2或4個開關輸出或類比輸出
4...20 mA / 0...10 V的版本。

可選性：
具和不具顯示器的設計。



採用導波雷達技術的連續液位檢測：
適用於工業和衛生區域應用。



WHG

IP 69 K

IP 67



EC 1935 / 2004



阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
檢測

LR型液位感應器

直接在感應器上或經由
IO-Link顯示和操作。
可選擇具類比輸出或最
多4個開關輸出版本。
探桿長度可在10...200
cm之間自由選擇。
提供符合德國聯邦水法
的版本。



LR液位傳送器

應用於工業應用。
類比輸出可設定量程
4...20 mA / 0...10 V。
防護等級為IP 69K。
經由IO-Link易於
調整。



製程連接	訂購編號
2個開關輸出或1個開關輸出和1個類比輸出 4...20 mA	
G 3/4外螺紋	LR2050
1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA或0...10 V	
G 3/4外螺紋	LR3000
3/4" NPT	LR3300

製程連接	訂購編號
2個開關輸出	
G 3/4外螺紋	LR7000
3/4" NPT	LR7300
4個開關輸出	
G 3/4外螺紋	LR8000
3/4" NPT	LR8300
4個開關輸出/WHG*	
G 3/4外螺紋	LR8010 ¹⁾

* 德國聯邦水法

¹⁾僅允許與探桿和同軸管連接時使用，參閱第14頁

製程連接	訂購編號
1個類比輸出4...20 mA或0...10 V	
G 3/4外螺紋	LR9020

LR27型衛生型液位 感應器

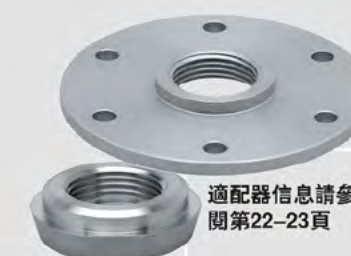
直接在感應器上或
經由IO-Link顯示和
操作。
介質溫度-40...150°C。

耐壓達40 bar。
探桿長度可選
15...200 cm。



製程連接	訂購編號
2個開關輸出或1個開關輸出和1個類比輸出 4...20 mA	
Aseptoflex Vario G1	LR2750

探桿和同軸管信息
請參閱第14-15頁



適配器信息請參
閱第22-23頁

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用



適用於衛生區域和黏性介質



採用導波雷達技術的連續液位檢測： 探桿和同軸管。

液位感應器
3/4"NPT
LR3300
LR7300
LR8300



適用於採用3/4"NPT
或G3/4外螺紋的LR型
感應器的探桿，適合
於工業應用。

材質：高級不鏽鋼
(1.4404 / 316L)



液位感應器
G3/4外螺紋
LR2050
LR3000
LR7000
LR8000
LR8010¹⁾
LR9020



¹⁾僅允許與探桿和
同軸管連接時使用



長度 [mm]	訂購編號
150	E43225
210	E43351
240	E43203
265	E43352
300	E43226
450	E43204
500	E43227

長度 [mm]	訂購編號
700	E43205
800	E43337
1000	E43207
1200	E43208
1400	E43209
1600	E43210
2000	E43353 ²⁾

²⁾僅適用於LR2050感應器

應用於LR型液位感應
器的同軸管，具G3/4
外螺紋適配器，適用
於工業應用。
材質：高級不鏽鋼
(1.4301 / 304L)



製程連接	長度 [mm]	訂購編號
G 3/4	150	E43230
	210	E43354
	240	E43211
	265	E43355
	300	E43228
	450	E43212
	500	E43229
	700	E43213
	800	E43336
	1000	E43214
	1200	E43215
	1400	E43216
G 3/4	1600	E43217
	2000	E43356 ²⁾
	700, 開槽式	E43333
	1200, 開槽式	E43334

²⁾僅適用於LR2050感應器

製程連接	長度 [mm]	訂購編號
3/4" NPT	450	E43218
	700	E43219
	1000	E43220
	1200	E43223
	1400	E43224
	1600	E43221



適配器信息請參
閱第22-23頁

LR2750衛生型液
位感應器



適用於LR2750液位
感應器的探桿，適
用於衛生型應用。
材質：高級不鏽鋼
(1.4404 / 316L)



長度 [mm]	訂購編號
150	E43345
300	E43346
500	E43340
700	E43347
1000	E43341
1500	E43348
2000	E43342

其他大量附件信息請登錄
網站 www.ifm.tw

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
測量

導波雷達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用



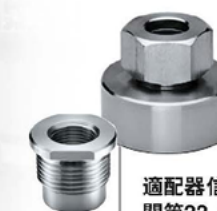
堅固：
超載保護的測量原理，提供良好的長期穩定性。

通用性：
具和不具顯示器的精巧型感應器。

精確：
陶瓷電容式和壓電式測量單元。



適用於工業應用的連續靜壓式液位測量：
適用於桶槽和自由流動的水路。



適配器信息請參閱第22-23頁

PA型壓力感應器
2線式壓力傳送器。
陶瓷電容式測量單元。



製程連接	相對壓力測量範圍 [mbar]	訂購編號	相對壓力測量範圍 [mbar]	訂購編號
1 個類比輸出4...20 mA			類比輸出0...10 V	
G 1/4內螺紋	0...1000	PA3027	0...1000	PA9027
G 1/4內螺紋	0...250	PA3028	0...250	PA9028
G 1/4外螺紋	0...250	PA3528		
G 1/4外螺紋	0...100	PA3589		

PN型壓力感應器
可編程的雙色顯示器，具清晰可見的開關點LED。
可旋轉的製程連接。
經由3個按鈕操作。



製程連接	相對壓力測量範圍 [mbar]	訂購編號	相對壓力測量範圍 [mbar]	訂購編號
2個開關輸出			1個開關輸出和1個類比輸出 4...20 mA / 0...10 V	
G 1/4內螺紋	0...1000	PN7097	0...1000	PN3097
G 1/4外螺紋	0...1000	PN7597	0...1000	PN3597
2個開關輸出或1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA / 0...10 V，可設定量程				
G 1/4內螺紋	-50...1000	PN2097	-12.5...250	PN2098
G 1/4外螺紋	-50...1000	PN2597	-12.5...250	PN2598
G 1/4內螺紋	-500...500	PN2169		
G 1/4外螺紋	-500...500	PN2569		

PS型潛水式壓力傳送器
擁有高耐腐蝕性的PUR或FEP電纜。
獲得組I類別ATEX認證的版本。M1和組II類別1G和1D。
經由內部透氣電纜進行壓力補償。



相對壓力測量範圍 [bar]	電纜 [m]	訂購編號
適用於標準應用，經由CE認證		
0.25	PUR, 5	PS3208
0.6	PUR, 10	PS3407
0.6	PUR, 15	PS3427
0.6	PUR, 30	PS3607
1	PUR, 15	PS3417
1	PUR, 30	PS3617

相對壓力測量範圍 [bar]	電纜 [m]	訂購編號
對介質的高抗腐蝕性，經由CE認證		
0.25	FEP全氣塑膠，5	PS4208
0.6	FEP全氣塑膠，10	PS4407
1	FEP全氣塑膠，15	PS4417
適用於危險區域，經由CE、Ex、GL認證		
0.25	FEP全氣塑膠，5	PS308A
0.6	FEP全氣塑膠，10	PS307A
1	FEP全氣塑膠，15	PS317A

PG型壓力感應器
採用電子指針顯示螢幕，提供最佳的辨識度。
可旋轉顯示螢幕。
顯示趨勢或最小值和最大值。



製程連接	相對壓力測量範圍 [mbar]	訂購編號
1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA / 20...4 mA，可設定量程		
G 1/2外螺紋	-50...1000	PG2457
G 1/2外螺紋	-12.5...250	PG2458
G 1/2外螺紋	-5...100	PG2489

阻抗頻譜

與介質接觸的電容式測量元件

無需接觸介質的電容式測量元件

電容式連續測量

導波電達

靜壓式

光電式

附件



適用於衛生區域和黏性介質

衛生：

滿足衛生要求的防護等級、材質和認證。

堅固：

超載保護陶瓷電容測量元件具有長期穩定性。

通用性：

多樣的製程連接器。

精確：

整體高精確度（0.2 %）。

適用於CIP/SIP應用：

耐高溫和電子溫度補償。

PG型壓力感應器

採用電子指針顯示螢幕，提供最佳的辨識度。

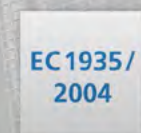
可旋轉顯示螢幕。

顯示趨勢或最小值和最大值。



製程連接	測量範圍 [mbar]	訂購編號
1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA / 20...4 mA，可設定量程		
G1 外螺紋Aseptoflex Vario	-5...100	PG2789
	-12.4...250	PG2798
	-50...1000	PG2797
	-1000...1000	PG2799
G1 外螺紋錐形密封	-5...100	PG2889
	-12.4...250	PG2898
	-50...1000	PG2897
	-1000...1000	PG2899

適用於衛生區域的連續靜壓式液位檢測： 應用於大型桶槽。



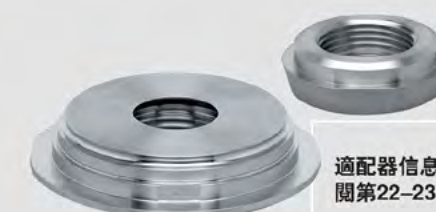
PI型壓力感應器

採用2線式運行的可編程類比輸出。

3/4線式的額外開關輸出。



製程連接	測量範圍 [mbar]	訂購編號
1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA / 20...4 mA		
G1 外螺紋Aseptoflex Vario	-5...100	PI2789
	-12.4...250	PI2798
	-50...1000	PI2797
	-1000...1000	PI2799
G1 外螺紋錐形密封	-5...100	PI2889
	-12.4...250	PI2898
	-50...1000	PI2897
	-1000...1000	PI2899



適配器信息請參閱第22-23頁

阻抗頻譜

與介質接觸的電容式測量元件

無需接觸介質的電容式測量元件

電容式連續測量

導波電達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用

最長距離：

散裝物料和非透明液體的光電式料/液位檢測，適用於最高9.8m的料/液位測量。

方便：

可調整測量範圍，具視窗功能。

可靠檢測：

可用於需要背景消隱功能的應用中。

靈活安裝：

供應多款固定組件。

採用光飛行時間技術的O1D型光電式測距感應器

耐外界光線照度最高達100,000 lux。
2個開關輸出；一個輸出可設定為類比輸出。

4位數字顯示螢幕。



測量範圍 [m]	連接	光點直徑 [mm]	訂購編號
2個開關輸出或1個開關輸出和1個類比輸出4...20 mA / 0...10 V，可設定量程			

0.2...10

M12
連接器

< 15 x 15

O1D300

現在去www.ifm.tw訂購

光電式連續液位測量： 適用於遠距離、無需接觸介質的測量。



編號	說明	訂購編號
安裝附件		
①	安裝支架材質為高級不鏽鋼(1.4404 / 316L)	E21120
②	應用於探桿安裝的夾具安裝套件Ø 12 mm	E2D101
③	具G1外螺紋製程連接的安裝適配器	E21224
④	探桿, 100 mm, Ø 12 mm, M10螺紋, 不鏽鋼	E20938
⑤	探桿, 200 mm, Ø 12 mm, M10螺紋, 不鏽鋼	E20940
⑥	應用於安裝在鋁型材上的立方物體, M10螺紋, 不鏽鋼	E20951
設備保護		
⑦	保護蓋, 玻璃材質	E21171
	保護蓋, PMMA	E21133
⑧	冷卻盒	E21248

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
測量

導波電達

靜壓式

光電式

附件



應用於工業應用



適用於衛生區域和黏性介質



其他大量附件信息請登錄
網站 www.ifm.tw

附件：
適用於液位感應器的適配器，適用於工業和衛生型應用。

適用於LMT型號的
適配器G 1/2



編號	製程連接	訂購編號	具洩漏口的訂購編號
應用於工業和衛生型應用的安裝適配器			
①	夾具1 - 1.5"	E33401	E43311
	夾具2"	E33402	E43312
②	管道接頭DN25	E43304	-
	管道接頭DN40	E43305	-
③	Varivent type F DN25, D = 50	E43306	-
	Varivent type N DN40...150, D = 68	E43307	-
④	旋入式適配器G 3/4	E43302	-
	旋入式適配器G 1	E43303	-
	旋入式適配器3/4" NPT	E43313	-
⑤	管道接頭DN25 SMS	E33430	-
	密封塞頭G 1/2	E43308	-
適用於工業和衛生型應用的焊接適配器			
⑥	卡環G 1/2 Ø 45 mm	E30056	E43315
⑦	球形G 1/2 Ø 35 mm	E30055	-
⑧	應用於G 1/2 Ø 30 mm桶槽	E43300	E43309
	應用於G 1/2 Ø 29 mm管道	E43301	E43310
⑨	方形設計G 1/2 Ø 50 mm	E43319	-
⑩	焊接芯棒G 1/2	E43314	-
適用於工業和衛生型應用的T型接頭			
	T型接頭DN25	E43316	-
⑪	T型接頭DN40	E43317	-
	T型接頭DN50	E43318	-
各種夾子適配器			
⑫	應用於LMT104 ¹⁾ 的夾具適配器	E43349	-
	應用於LMT105 ¹⁾ 的夾具適配器	E43322	-

¹⁾僅限於使用G1/2內螺紋適配器



適用於LR和LK型的
適配器



編號	說明	訂購編號
安裝適配器		
⑫	73 - 90/G 3/4法蘭板	E43201
	65 - 80/G 3/4法蘭板	E43202
設備保護		
⑫	保護蓋	E43910

適用於PG、PI及LR
型號的適配器G1外螺
紋/Aseptoflex Vario



編號	製程連接	訂購編號	具洩漏口的訂購編號
應用於工業和衛生型應用的安裝適配器			
⑬	夾具1 - 1.5"	E33201	E33208
	夾具2"	E33202	E33209
	管道接頭DN32	E33211	-
	管道接頭DN40	E33212	-
⑭	管道接頭DN50	E33213	-
	通用製程適配器Rd52	E33340	-
	管道接頭DIN 11864-1 A-BS	-	E33304
⑮	Varivent type F DN25, D = 50	E33221	E33228
	Varivent type N DN40...150, D = 68	E33222	E33229
⑯	DRD法蘭, D = 65	E33242	-
適用於工業和衛生型應用的焊接適配器			
⑰	焊接適配器Ø 50 mm	E30122	E30130
	密封塞頭	E30128	-

適用於LI, LK, LT型
的適配器



編號	說明	訂購編號
安裝適配器		
⑱	安裝夾子Ø 16 mm	E43000
⑲	焊接適配器Ø 50 mm	E43002
	安裝適配器G 3/4	E43003
⑳	安裝適配器G 1	E43004
	安裝適配器3/4" NPT	E43012
設備保護		
	空調管, 長132mm	E43103
㉑	空調管, 長264mm	E43100
	空調管, 長472mm	E43101
	空調管, 長728mm	E43102

尋找合適的插座：
www.ifm.tw

阻抗頻譜

與介質接觸的
電容式測量元件

無需接觸介質的
電容式測量元件

電容式連續
測量

導波電達

靜壓式

光電式

附件

歡迎光臨網站：

www.ifm.tw

分佈在全球70多個國家和地區 –
請登錄我們的網站www.ifm.tw

宜福門電子(台灣)有限公司

高雄市前鎮區

復興四路12號9樓之6

郵遞區號: 806

電話 +886-7-335-7778

傳真 +886-7-335-6878

info.tw@ifm.com

www.ifm.tw



ifm – close to you!

瀏覽宜福門產品範圍：



位置感應器



運動控制感應器



工業影像



安全技術



製程感應器



工業通訊



識別系統



設備狀態監控系統



應用於移動機器設備的系統



連接技術



附件



IO-Link