

ALTER

工業用強化玻璃電極

技術特點

- 採用長形強化玻璃電極球泡設計，膠質或固態電解液，易維護保養。
- 無汙染無鉛玻璃管，雙鹽橋設計，可延緩老化時間。
- 搭配多樣溫度系統，因應多種廠牌溫度補償需求。
- 多種電極規格，可依各式樣品及應用場合選擇。



型號	AL-10P	AL-12M	AL-32G	AL-36G
型式	穿刺型電極	微量樣品電極	實驗室玻璃電極	三合一玻璃電極
適用樣品	肉類 / 麵團	微量樣品	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品
pH 範圍	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00
溫度範圍	0 ~ 80 °C	0 ~ 80 °C	0 ~ 80 °C	0 ~ 80 °C
溫度系統	-	-	-	NTC 30kΩ
透析孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔
參考系統	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式
參考電解液	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)
線長與接頭	1M BNC	1M BNC	1M BNC	1M BNC
電極管柱材質	無鉛玻璃	無鉛玻璃	無鉛玻璃	無鉛玻璃
軸長 (mm)	20	65	120	120
軸徑 (mm)	Ø5	Ø5 / Ø12	Ø12	Ø12
適用廠牌	-	-	-	Mettler / Ohaus



型號	AP-72T	AP-82T	AP-76S	AP-86S	AP-77A	AP-87A	AP-78W	AP-88W	AP-93P	AP-83P
型式	高溫高汙染電極		抗硫化物電極		強酸強鹼高汙染電極		純水電極		濃稠樣品電極	
適用樣品	高溫 / 廢水 / 製程		含硫化物水樣		高溫 / 強酸 / 強鹼		純水 / 低離子濃度		油 / 濃稠 / 高溫 / 混濁	
pH 範圍	0.00 ~ 14.00		0.00 ~ 14.00		0.00 ~ 14.00		0.00 ~ 14.00		0.00 ~ 14.00	
溫度範圍	0 ~ 130 °C / 6 bar		0 ~ 130 °C / 6 bar		0 ~ 130 °C / 6 bar		0 ~ 80 °C / 1 bar		0 ~ 130 °C / 6 bar	
溫度系統	-		-		-		-		-	
透析孔	單陶瓷孔		單陶瓷孔		單陶瓷孔		雙開放式		環狀鐵氟龍	
參考系統	雙鹽橋式		雙鹽橋式		雙鹽橋式		雙鹽橋式		雙鹽橋式	
參考電解液	固態電解液 (不可填充)		固態電解液 (不可填充)		固態電解液 (不可填充)		固態電解液 (不可填充)		固態電解液 (不可填充)	
線長與接頭	5M Y端	S8	5M Y端	S8	5M Y端	S8	5M Y端	S8	5M Y端	S8
電極管柱材質	無鉛玻璃		無鉛玻璃		無鉛玻璃		無鉛玻璃		無鉛玻璃	
軸長 (mm)	120		120		120		120		120	
軸徑 (mm)	Ø12		Ø12		Ø12		Ø12		Ø12	
適用廠牌	-		-		-		-		-	

ALTER

工業用強化玻璃電極

技術特點

- 採用長形強化玻璃電極球泡設計，耐高溫高壓高汙染。
- 雙鹽橋設計與固態電解液，可延長產品壽命、延緩老化時間。
- 使用抗 HF 配方電極製作，可耐 HF 2000 ppm 濃度範圍。
- 多種國際接頭可供選擇，耐酸鹼外殼保護，具上下 3/4” NPT 牙口。
- 數字電極採 RS-485 MODBUS 協議輸出。



型號	AP-96G	AO-73T	AP-73F	AP-93F	AP-83F
型式	三合一電極	工業 ORP 電極	抗氫氟酸電極	抗氫氟酸電極	抗氫氟酸電極
適用樣品	管路 / 流通槽	高溫 / 廢水 / 製程	氫氟酸樣品 / 廢水	氫氟酸樣品 / 濃稠 / 混濁	氫氟酸樣品
pH / ORP 範圍	0.00 ~ 14.00	± 1999 mV	0.00 ~ 12.00	0.00 ~ 12.00	0.00 ~ 12.00
溫度範圍	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar
溫度系統	PT1000	-	-	-	-
透析孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	環狀鐵氟龍	單陶瓷孔
參考系統	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式
參考電解液	固態電解液 (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	固態電解液 (不可填充)	固態電解液 (不可填充)
線長與接頭	S8 / PG13.5	5M Y端	5M Y端	5M Y端	S8 / PG13.5
電極管柱材質	無鉛玻璃	無鉛玻璃	無鉛玻璃	無鉛玻璃	無鉛玻璃
軸長 (mm)	100	120	120	120	120
軸徑 (mm)	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12
適用廠牌	-	-	-	-	-



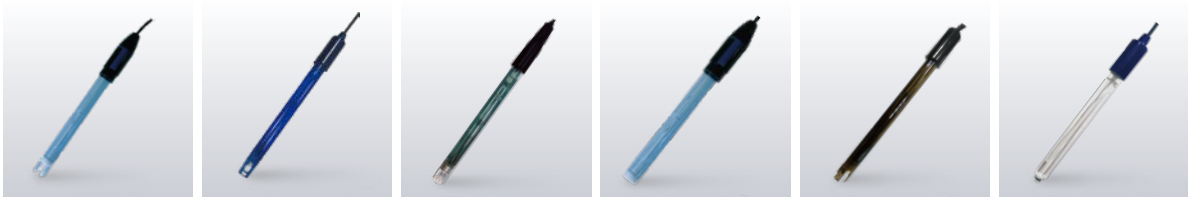
型號	AP-63F	AP-62G	AP-63G	AP-64G	AP-65G
型式	抗氫氟酸電極	廢水專用電極	三合一電極	三合一電極	數字電極 (RS-485)
適用樣品	氫氟酸樣品	一般酸鹼廢水	一般酸鹼廢水	一般酸鹼廢水	一般酸鹼廢水
pH 範圍	0.00 ~ 12.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00
溫度範圍	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar	0 ~ 130 °C / 6 bar
溫度系統	-	-	NTC 10/22/30kΩ (可選)	PT100 / PT1000 (可選)	-
透析孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	環狀鐵氟龍	單陶瓷孔	單陶瓷孔
參考系統	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式	雙鹽橋式
參考電解液	固態電解液 (不可填充)	固態電解液 (不可填充)	固態電解液 (不可填充)	固態電解液 (不可填充)	固態電解液 (不可填充)
線長與接頭	5M Y端	5M Y端	5M Y端	5M Y端	5M Y端
電極管柱材質	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
軸長 (mm)	155	155	155	155	155
軸徑 (mm)	3/4” NPT 牙口	3/4” NPT 牙口	3/4” NPT 牙口	3/4” NPT 牙口	3/4” NPT 牙口
適用廠牌	-	-	-	-	-

ALTER

實驗室專業電極

技術特點

- 適用於教育單位、化學實驗室、質量保證測試、食品科學水質檢測等需求。
- 前端塑膠外殼可旋下清潔電極，延長產品壽命 (PL-111 除外)。
- 環狀鐵氟龍透析孔設計，不易堵塞電極的透析孔。
- 平面電極適合測量麵團、肉類、土壤、果凍、布丁、奶酪、水果表層等非液態商品或樣品表面的 PH。



型號	PL-111	PL-211	PL-222	PL-321	PL-217	OL-432
型式	實驗室塑膠電極	實驗室塑膠電極	實驗室塑膠電極	實驗室平面電極	三合一塑膠電極	實驗室 ORP 電極
適用樣品	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品	少量樣品 / 麵團	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品
pH / ORP 範圍	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	± 1999 mV
溫度範圍	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 80 °C
溫度系統	-	-	-	-	NTC 30kΩ	-
透析孔	環狀樹脂	單陶瓷孔	單陶瓷孔	環狀鐵氟龍	單陶瓷孔	單陶瓷孔
參考系統	單鹽橋式	雙鹽橋式	單鹽橋式	單鹽橋式	單鹽橋式	雙鹽橋式
參考電解液	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)
線長與接頭	1M BNC	1M BNC	1M BNC	1M BNC	1M BNC / RCA	1M BNC
電極管柱材質	塑膠	塑膠	塑膠	塑膠	塑膠	玻璃
軸長 (mm)	120	120	120	120	120	120
軸徑 (mm)	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12
適用廠牌	-	-	-	-	Mettler / Ohaus	-



型號	PL-512	PL-542	PL-553	PL-623	PL-517	T-003
型式	實驗室玻璃電極	實驗室玻璃電極	實驗室純水電極	實驗室玻璃電極	三合一玻璃電極	溫度探棒
適用樣品	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品	純水 / 低離子濃度	一般酸鹼樣品	一般酸鹼樣品	液體
pH 範圍	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	0.00 ~ 14.00	-
溫度範圍	0 ~ 80 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 80 °C	0 ~ 80 °C	-25 ~ +125 °C
溫度系統	-	-	-	-	NTC 30kΩ	NTC 30kΩ
透析孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	單陶瓷孔	環狀鐵氟龍	單陶瓷孔	-
參考系統	單鹽橋式	單鹽橋式	雙鹽橋式	單鹽橋式	單鹽橋式	-
參考電解液	膠質 KCL (不可填充)	液狀 KCL (可填充)	液狀 KCL (可填充)	膠質 KCL (不可填充)	膠質 KCL (不可填充)	-
線長與接頭	1M BNC	1M BNC	1M BNC	1M BNC	1M BNC / RCA	1M RCA
電極管柱材質	玻璃	玻璃	玻璃	玻璃	玻璃	SUS #316
軸長 (mm)	120	120	120	120	120	120
軸徑 (mm)	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø5
適用廠牌	-	-	-	-	Mettler / Ohaus	Mettler / Ohaus