

## 概要

ガラス電極式の pH(JIS Z 8802)、ORP、4電極式の EC センサーです。pH、ORP センサーは大容量の基準液(電解質溶液 KCl)タンクを有しているため、溶液無補充で、1~2 年間、安定して使用できます(校正・清掃は定期的に必要)。pH、ORP センサーの電極寿命には 2 種類あり、センサーの交換が必要になります。精度が重要でなく、短期間の測定でかつ水深 10m より浅いところで使用する場合には、廉価版(L)を選択できます。EC については、主に電極の材質とによる安定性の違いで 2 種類になります。長期測定や EC 値が高い場合は、チタン製の電極をご選択下さい。検査機関による、校正書を付属する事も可能です(オプション)。



pH, ORP 計



EC 計

- 河川、湖沼などの水質測定
- 植物工場や、水耕栽培、農業液肥などの溶液管理
- 工場などの排水管理



指示調節計

## センサー仕様

型 式	CWQ-PHM	CWQ-PHL	CWQ-ORPM	CWQ-ORPL	CWQ-ECH	CWQ-ECM
測定対象	pH 水素イオン濃度		ORP 酸化還元電位		EC 導電率	
特 徴	標準モデル	廉価版	標準モデル	廉価版	標準モデル(チタン) 高 EC 溶液,高温度	廉価版(SUS) 通常 EC 溶液,50℃ 迄
寿 命	2~2.5 年	最長 1 年	2~2.5 年	最長 1 年	—	—
校正証明書	○	○	○	○	○	○
測定方式	ガラス電極法		基準電極による方法		4 電極法	
検 知 極	ガラス特殊感応膜		Ptφ5mm		チタン	SUS316
測定レンジ	0~14pH( 2~13pH 推奨)		±1500mV		0.1-150mS/cm	0.1-30mS/cm
温度範囲	0~50℃				0~90℃	0~50℃
精 度	±0.03pH		—		±5~10%以内 ケーブル 30m 以内	
耐 圧	水深 30m	水深 10m	水深 30m	水深 10m	水深約 100m	水深約 50m
リファレンス	ガラス電極(KCl/AgCl)		—		—	
比較電極内部液	KClゲル状				—	
温度補償	Pt1000(2 線式)				Pt1000(2 線式)	
材 質	ボディ:PVC 内部ガラス管:鉛フリーガラス				ボディ:POM,PEEK	ボディ:PVC
ケーブル	特殊ケーブル 標準 5m				特殊ケーブル 標準 5m	
ケーブル部大きさ	36φ×195L mm				16φ×159L mm	40φ×82L mm
円筒の設置方向	鉛直				—	水平
校正周期	対象液・環境による 推奨 1 回/1 ヶ月(標準的な条件において)					
オプション	CWQ-PHM、CWQ-ORPM にはアンブ内蔵型(Cable30m 以上、ノイズ環境用)があります。					

## 指示調節計(変換器)仕様

型 式	CWQ-30-PH	CWQ-30-ORP	CWQ-30-EC
測定対象	pH 水素イオン濃度	ORP 酸化還元電位	EC 導電率
測定レンジ	0~14pH 温度 0~100℃	±1500mV	20mS/cm~50S/m
出力 (負荷抵抗 550Ω)	4~20mA DC/0-14pH	4~20mA DC/±2000mV	4~20mA DC/FS
校正機能	pH:2 点自動または手動校正	±200mV の範囲で調整可能	—
使用環境	0~50℃ / 35~85%RH		
電 源	電源の種類		注文時型式
	100~240V AC 50/60Hz(85~264V AC)		CWQ-30-xxx-100
	24V AC/DC(20~28V AC/DC)		CWQ-30-xxx-24
xxx: PH,ORP,EC			
その他	取付: DIN レール / 材質: ケース:難燃性樹脂 / 外形寸法: W30xH85xD110mm / 重量: 約 200g		

注意) センサーは水没させて使用して下さい。pH,ORP センサーは鉛直方向に設置します。

精度を保つためには、電極部の定期的な清掃と校正が必要になります。

電極の寿命は、清掃後でも感度が低下すること、2 点校正が不可能になる事などでわかります。

pH、ORP センサー:ケーブル長 30m 以上延長、ノイズ環境に設置する場合、アンブ内蔵型を選択下さい