

防水pH・Redox(ORP)計

コンパクトpH計 **ECO510**コンパクトpH/Redox(ORP)計 **ECO511**

ECO510上部



ECO511上部

CE

■テクニカルデータ

	ECO510	ECO511
測定仕様		
入力	BNC/ソケット(計器本体内で温度補正)	BNC/ソケット(入力温度で自動補正)
温度	—	4mmバナナジャック×2(Pt1000)
推奨電極	GE114-WD	GE114-WDまたは GE135(pH/温度複合センサ)
Redox	—	GR105
測定範囲	pH 0~14.00pH	0~14.00pH
Redox	—	±1500mV
温度	—	-5.0~+105.0℃
精度	pH ±0.02pH±1digit	±0.02pH±1digit
Redox	—	±0.1%FS±1digit
温度	—	±0.3℃
最大ケーブル長	3m	
測定周期	約2回/秒	
一般仕様		
ディスプレイ	3段表示LCD、電池残量表示・バックライト機能付き ボタンブッシュによる上下反転表示	
標準機能	最大/最小値/ホールド表示	
オートパワーオフ	ユーザー設定が可能	
電源供給	単三アルカリ電池×2(標準付属)	
消費電流	約0.7mA、バックライト使用時:約2.5mA	
電池寿命	3000時間以上(バックライトなし)	
動作環境	-20~+50℃、0~95%RH	
保管温度	-20~+70℃(電池を含まず)	
保護等級	IP65/IP67(防水性pH電極接続時)	
外形寸法	H108×W54×D28mm(BNCソケット、電極を除く)	
重量	ECO510:約130g、ECO511:約135g(電池を含む/電極を除く)	
ハウジング	耐衝撃性ABS、ポリエステル(前面パネル)	
本体標準付属品	単三アルカリ電池×2、取扱説明書	

標準製品:

ECO510	防水pH計本体のみ、pH電極なし
ECO510-114	防水pH計本体、pH電極GE114-WD付属
ECO510-SET	防水pH計本体、pH電極GE114-WD、 ハードケースGKK1001、校正セットGAK1400付属
ECO511	防水pH/Redox計本体のみ、pH電極なし
ECO511-114	防水pH/Redox計本体、pH電極GE114-WD付属
ECO511-135	防水pH/Redox計本体、Pt1000温度複合電極GE135 (1m)付属
ECO511-SET	防水pH/Redox計本体、電極GE114-WD、Pt温度 プローブGF1T-T3-B-BS、緩衝液GPH4.0/5およびG PH7.0/5、100mlボトルGPF100×2付属
ECO511-SET 114	防水pH/Redox計本体、電極GE114-WD、Pt温度 プローブGF1T-T3-B-BS、ハードケースGKK1001、校 正セットGAK1400付属
ECO511-SET 135	防水pH/Redox計本体、温度複合電極GE135(1m)、 ハードケースGKK1001、校正セットGAK1400付属

- ▶ BNCソケット接続により電極を自由に着脱・交換可能
- ▶ バックライト付3段表示ディスプレイ、ボタン操作で上下反転表示
- ▶ pHに加えて水温・Redox/ORP(酸化還元電位)も測定可能
- ▶ HOLD/Min/Max表示、温度補正機能付き
- ▶ 機能的なケースデザイン、防水ハウジング、オートパワーオフ機能

ECO510シリーズは、養殖等の水質モニタリング、植物栽培、農業用途などの様々なアプリケーションで使用できる防水型コンパクトpH計です。ECO511は、Pt1000温度プローブを接続することで高精度な温度補正を行うことができ、また専用電極を接続することでRedox/ORP(酸化還元電位)を測定することも可能です。

バックライト付の3段LCDディスプレイは、昼夜を問わず、使い易く幅広い視認性を提供し、省電力設計と設定可能なオートパワーオフ機能が、長時間の電池寿命を実現します。緩衝液GPH-DOS-4/7/10で定期的な校正を行うことで、長期に渡り精度の高い測定が可能です。

■ご注文コード

ECO510-

セットオプション:

記号なし = pH計本体のみ、電極なし

114 = pH計本体、電極GE114-WD付属

100 = pH計本体、電極GE100付属

SET = pH計本体、電極GE114-WD、ハードケースGKK1001、校正セットGAK1400付属

SET100 = pH計本体、電極GE100、ハードケースGKK1001、校正セットGAK1400付属

ECO511-

セットオプション:

記号なし = pH/Redox計本体のみ、電極なし

114 = pH/Redox計本体、
電極GE114-WD(温度センサなし)付属SET = pH/Redox計本体、電極GE114-WD、
Pt温度プローブGF1T-T3-B-BS、緩衝液GPH-DOS-4、緩衝液GPH-DOS-7、100mlボトルGPF100×2付属135 = pH/Redox計本体、
Pt1000温度複合電極GE135(1m)付属SET114 = pH/Redox計本体、電極GE114-WD、Pt温度
プローブGF1T-T3-B-BS、ハードケースGKK1001、校正セットGAK1400付属SET135 = pH/Redox計本体、Pt1000温度複合電極GE135(1m)、ハードケースGKK1001、
校正セットGAK1400付属

電極・プローブ:

GE114-BNC-WD pH電極、測定範囲0~14pH、動作温度0~60℃、導電率>200μS/cm、防水、ケーブル長1m、BNCソケット

GE100-BNC pH電極、測定範囲0~14pH、動作温度0~80℃、導電率>100μS/cm、ケーブル長1/2/5m、BNCソケット

GE135-WD Pt1000温度センサ内蔵pH電極(ECO511のみ)、測定範囲0~14pH、動作温度-5~+80℃、導電率>150μS/cm、防水、ケーブル長1/2/3/5m、BNCソケット

GR105-BNC Redox用電極、測定範囲±2000mV、動作温度0~80℃、導電率>100μS/cm、ケーブル長1m(延長可能)、BNCソケット

GF1T-T3-B-BS Pt1000クラスB温度プローブ(ECO511のみ)、測定範囲-70~+250℃、ケーブル長1m、バナナジャック×2

アクセサリ:

ST-G1000 ベルトクリップ付き革製保護バッグ

G1000-CLIP 金属製ベルトクリップ

G1000-BASE ECO-Line用卓置き/壁吊り用ベース

GKK252 多目的ハードケース(ウレタン内装)、
H235×W185×D48mm

GKK1001 水質計測器用ハードケースH395×W295×D106mm

※電極・プローブおよびアクセサリの詳細は次ページをご参照ください。

■ pH電極・Redox電極プローブ

タイプ	pH電極						
外観							
	GE100	GE101	GE108	GE114	GE117	GE135	GE173
測定範囲	0～14pH	2～11pH	0～14pH	0～14pH	0～14pH	0～14pH	0～14pH
動作温度	0～80℃	0～60℃	0～80℃	0～60℃	0～80℃	0～80℃	0～80℃
導電率	>100μS/cm	>100μS/cm	>100μS/cm	>200μS/cm	>100μS/cm	>150μS/cm	>50μS/cm
温度測定	—	—	—	—	内蔵Pt1000	内蔵Pt1000	—
防水	—	—	—	○	—	○	—
耐圧	—	—	600kPa	—	600kPa	500kPa	600kPa
電解液	3mol/l KCL	3mol/l KCL	ゲル電解液	ゲル電解液	ゲル電解液	ゲル電解液	ゲル電解液
ケーブル長	1/2/5m	1m	2/3/4/5m	1m	2m	1/2/3/5m	1/2/3/5m
コネクタ	BNC、 パラ線	BNC、 パラ線	BNC、S7、 パラ線	防水BNC、 パラ線	BNC、 4mmバナナプラグ	防水BNC、 4mmバナナプラグ	BNC、S7、 パラ線
設定ネジ	—	—	PG13.5	—	PG13.5	—	PG13.5
シャフト	TYRIL樹脂 φ12mm×120mm	ガラス φ12/6mm×120mm	PSU φ12mm×120mm	エポキシ φ12mm×120mm	PSU φ12mm×120mm	PC φ12mm×130mm	ガラス φ12mm×120mm

タイプ	Redox	
外観		
	GR105	GR175
測定範囲	±2000mV	±2000mV
動作温度	0～80℃	0～80℃
導電率	>100μS/cm	>100μS/cm
温度測定	—	—
防水	—	—
耐圧	—	600kPa
電解液	—	—
ケーブル長	1/2/5m	1/2/3/5m
コネクタ	BNC、 パラ線	BNC、S7、 パラ線
設定ネジ	—	PG13.5
シャフト	TYRIL樹脂 φ12mm×120mm	ガラス φ12mm×120mm

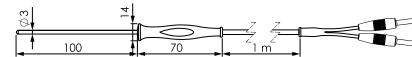
■ 用途ごとの最適な電極

	GE100	GE101	GE108	GE114	GE117	GE135	GE173	GR105	GR175
汚水							○		
水槽水	○		○	○	○			○	○
土壌テスト		○							
乳状液		○							
現場測定			○	○	○	○		○	
養殖場	○		○	○	○	○		○	○
電解槽							○		○
飲料						○	○	○	○
低イオン媒体							○		
食品		○							
海水	○	○	○	○	○	○	○	○	○
プロセス測定							○		○
薬化学							○		○
プール	○		○	○	○	○	○	○	○
懸濁液		○							○
飲料水	○		○	○	○	○	○	○	○
水性ラッカー							○		

■ 温度プローブ

・GF1T-T3-B-BS

センサ: Pt1000クラスB
測定範囲: -70～+250℃
サイズ: φ3×100mlシース、1mケーブル
応答時間: 水流0.4m/s: 2秒以下



・AX121:アナログ2線式Pt1000温度プローブ ⇒ 詳細はP19参照

アクセサリ:

GPH-DOS-4	緩衝液pH4.01(25℃にて)、250ml
GPH-DOS-7	緩衝液pH7.00(25℃にて)、250ml
GPH-DOS-10	緩衝液pH10.01(25℃にて)、250ml
GPH-TAB-4-5	pH4緩衝液生成用カプセル、数量5
GPH-TAB-7-5	pH7緩衝液生成用カプセル、数量5
GPH-TAB-10-5	pH10緩衝液生成用カプセル、数量5
GRL100	HCL/ペプシン洗浄液100ml
KCL3M	電極充填用3molKCL電解液100ml
GRP100	Redox制御液100ml
SDW500	脱イオン水(純水)500ml
GAK1400	pH校正セット



GPH-DOS



KCL3M



GRP100



pH校正キットGAK1400

内容:
緩衝液カプセル各5種
(pH4.0、7.0、10.0)
100mlボトル×3(GRP100)
3mol電解液×3(KCL3M)
クリーニング液(GRL100)