

KRK



DO

pH

ORP

Cl⁻

F⁻

NEW

5F series

ハンディタイプ 水質測定器

Pb Free Amplifier

溶存酸素計
＜ガルバニ式DO計＞

DO-5F

pH/ORP計

KP-5F

塩素イオン計

CL-5F

フッ素イオン計

F-5F



Kasahara

NEW

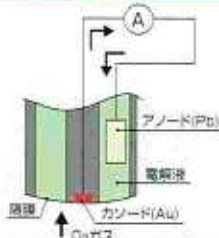
DO/pH/ORP/Cl⁻/F⁻ ELECTRODES



<p>カートリッジ隔膜ユニット交換式 ガルバニ式DO電極 OX-2G ポーラロ式DO電極 OX-2P</p>  <p>φ29</p>	<p>感应部</p> <p>カートリッジ式隔膜採用、電解液の交換と保守が簡単</p>  <p>アノード カソード 隔膜ユニット</p> <p>【カートリッジ式隔膜ユニット】 OX-25M</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■隔膜/電解液交換型 ■ロングライフDO電極 <p>OX-2G (ガルバニ式) アノード(Pb)、カソード(Au)</p> <p>OX-2P (ポーラロ式) アノード(Ag)、カソード(Au)</p>
<p>採水型pH電極 CE-2106</p>  <p>φ16</p>	<p>感应部</p> <p>ロングライフ比較電極 セラミック液絡部 pHガラス膜電極</p>  <p>半導体温度素子</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液補充型pH電極 ■φ3セラミック液絡部 ■気孔性に優れ、応答性が速い <p><small>注意</small> CE-2106は従来品CE-1106とは互換性がありません。</p>
<p>投込型pH電極 CE-2120</p>  <p>φ24.5</p>	<p>感应部</p> <p>温度素子 セラミック液絡部</p>  <p>プラスチックボディ pHガラス膜電極</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液無補充型pH電極 ■φ3セラミック液絡部 ■気孔性に優れ、応答性が速い <p><small>注意</small> CE-2120は従来品CE-120とは互換性がありません。</p>
<p>投込型ORP電極 MK-2101</p>  <p>φ40</p>	<p>感应部</p> <p>ORP電極</p>  <p>プラスチックボディ</p>	<p>特長</p> <p>ドーナツ型セラミック液絡部</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液無補充型電極 ■板状の気孔性で液間電位差が少ない ■流速やイオン強度の影響が少ない ■応答性が良く、安定した測定が可能
<p>採水型ORP電極 OR-2101</p>  <p>φ12</p>	<p>感应部</p> <p>ORP白金電極</p>  <p>ガラスボディ スリーブ型液絡部</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液補充型ORP電極 ■ORP測定に最適なガラススリーブ型液絡部
<p>塩素イオン電極 CL-2206</p>  <p>φ16</p>	<p>感应部</p> <p>塩素イオン感应膜</p>  <p>プラスチックボディ 温度素子 セラミック液絡部</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液補充型Cl⁻電極 ■φ3セラミック液絡部 ■気孔性が良く応答性が良い <p><small>注意</small> CL-2206は従来品CL-206とは互換性がありません。</p>
<p>フッ素イオン電極 FE-1206</p>  <p>φ12</p>	<p>感应部</p> <p>フッ化ランタン感应膜</p>  <p>プラスチックボディ 温度素子 セラミック液絡部</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ■内部液補充型F⁻電極 ■φ3セラミック液絡部 ■気孔性が良く応答性が良い <p><small>注意</small> FE-1206は従来品FE-6Pとは互換性がありません。</p>

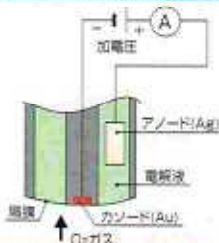
Technical Information

Galvanic DO Sensor ガルバニ式 溶存酸素計 DO-5F



アノードに鉛等の卑金属、カソードに金又は白金、電解液で酸素電池槽を構成しガス透過性の隔膜を透過した酸素がカソードで還元されて水中の酸素量に比例した還元電流が両極間に流れる。
ガルバニ電極は、自ら酸素で自家発電する酸素電池槽で、外部印加電圧を必要としない。
カソードの鉛極表面に酸化被膜が生成するので定期的な鉛極の研磨、隔膜交換、電解液交換等の保守を実施することにより、カソード極は正常な状態でロングライフに使用出来る。又、カートリッジ式隔膜ユニットは、交換が簡単で応答速度が速く再現性が良く、安定したDO測定が可能。

Polarographic DO Sensor



アノード、カソード、電解液で構成された酸素電池槽に隔膜を透過した酸素がカソードで還元されて酸素濃度に比例した還元電流が両極間に流れる。この場合、両極間に外部より一定の印加電圧(-0.5~-0.8V)をかけて測定する方法がポーラログラフ法である。

ポーラログラフ酸素電極はアノードに銀(Ag)、カソードに金や白金が用いられ、電極は定期的に隔膜交換、電解液交換、銀電極研磨等の保守を実施することによりロングライフに使用可能で経済的である。
又、カートリッジ式隔膜ユニットは交換が簡単で応答速度が速く再現性が良く、安定したDO測定が可能である。

ポーラロ式 溶存酸素計 DO-5P

Pb Free DOセンサー



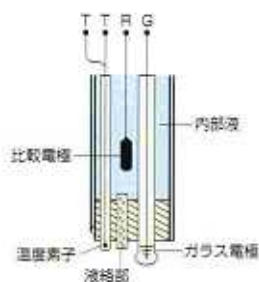
交換が簡単な
カートリッジタイプの
隔膜ユニット

万一の隔膜破損の場合でも簡単に交換可能です。DO電極はいつでも良好な状態で使用出来ます。

測定範囲: DO 0~30.00mg/L
 気中酸素 0~30.0%O₂
 水温 0~50.0℃
 電極型式: ポーラロ式:OX-2P

- 鉛フリー DOセンサー
- カートリッジ式隔膜ユニット交換式
- 保守が簡単な内極構造、汚れは研磨、内部液交換で性能は新品性能に復帰

pH電極



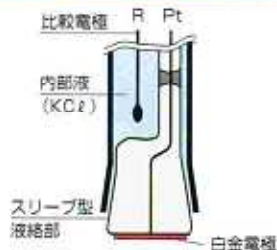
pH電極の取扱いについて

pH電極が下記の場合は測定の誤差又は電極劣化の原因になります。

原因	異常発生	対策
1.液絡部(セラミック)が汚れている場合	応答遅れ、測定誤差、校正不良	清掃、再校正、電極交換
2.電極表面のガラス膜が汚れている場合	応答遅れ、測定誤差、校正不良	清掃、再校正
3.電極内部液の濃度の変化 ⇒ 薄くなった場合	電極起電力変化、校正不良	定期的な内部液交換
4.ガラス感応膜破損、ピンホール発生	校正不良、起電力不良	電極交換
5.電極内部絶縁劣化	異常起電力、校正不良	校正不良
6.電極プラグの水濡れ、汚れ	絶縁低下、校正不良	電極交換、又はプラグ交換

※注意: 電極寿命は使用条件、保管条件により異なりますので、一般的に使用可能な保証期間を定めることは困難です。

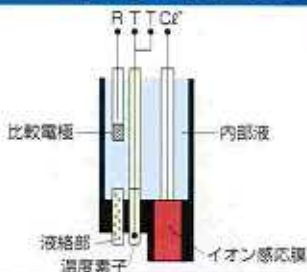
ORP電極 <スリーブ型液絡部の場合>



ORP電極の取扱いについて

ORP測定電極としての白金表面が酸化されて目に見えない酸化被膜の生成、塩化物の生成などの理由により、表面状態が変化してORP測定に影響があります。このような場合、白金表面の研磨をして性能を回復することが出来ます。しかしながら、酸化還元電位が安定したキンヒロン標準液等では安定したORP測定ができますが、酸化還元電位の不安定な試料水の測定の場合、特に、還元水、又は酸化側から還元側にORP電位が移行工程の試料水の場合、ORP測定値の不安定、又は測定値のばらつき現象がでる場合があります。
又、液絡部の汚れなども液間電位差の増加(誤差)要因になります。酸化還元不安定な試料水のORPの安定した絶対値測定はかなり困難であります。

イオン電極 <Cl⁻/F⁻>



イオン電極の取扱いについて

塩素イオン電極やフッ素イオン電極を使用して試料水の濃度を測定する場合、イオン活量強度調整剤を校正時と測定時に加えて試料水のイオン活量強度やイオン濃度の影響を受けないようにして、測定する必要があります。しかし、試料水によっては共存不可の妨害イオン、共存可能な妨害イオンの濃度があります。これらの妨害イオンが共存許容濃度以上でなければその影響は少なく、高精度で測定可能です。塩素イオン電極の銀感応膜は長期の測定に於いて汚れが付着、又は酸化銀化し先端が黒色を呈し感度が劣化する場合がありますので、サンドペーパーで研磨すると性能が正常に復帰します。フッ素電極の感応膜は拭き取り清掃を行います。セラミック液絡部も測定後は洗浄し、常にきれいな状態に維持して下さい。

DO Galvanic Cell

溶存酸素計 DO-5F


NEW カートリッジ式交換膜採用
隔膜/電解液交換式

OX-2G

**保守に便利な内蔵
＜アノード極＞**

長期の使用において、アノード/カソード極に付着した汚れや酸化被膜はサッと磨くだけで性能は新品状態の出力に復帰します

電解液の交換が簡単

隔膜ユニットに電解液を注入して電極本体に挿し込むだけ → 簡単操作

カートリッジ式隔膜交換ユニット

長期の使用が可能な隔膜ユニット交換式 DO電極で保守が簡単

残余電流が少ないガルバニ式

内蔵に鉛(Pb)を使用している為、外部印加電圧が不要の自発発電現象の酸素電極で残余電流が少なく、安定が早いので迅速測定OK

スパン校正

スパン校正は空気校正で簡単

防水構造

IP65準拠の防塵/防水構造＜計器に検出器プラグを接続した条件で＞
＜IPとはJIS-C0920に基づいた電気機器キャビネットの型形異物、水に対する電気機器キャビネットの保護等級表示＞

測定値ホールド

測定値ホールド機能付で読取りが便利です

Pb Free 回路実装基板

回路実装基板には鉛フリーハンダ採用

電極コネクタはゴムカバー付

雨天時の屋外使用もOK
＜防滴ゴムカバー付なので金属部が錆びにくくなっています。＞

仕様

品名	ガルバニ電池式 DO計
型式	DO-5F
表示	液晶デジタル表示、DO又はO ₂ と水温
測定範囲	DO :0~30mg/ℓ
	気中酸素:0~30%O ₂
	水温 :0~50℃
分解能	DO :0.01mg/ℓ
	気中酸素:0.1%O ₂
	水温 :0.1℃
繰り返し性	DO :±0.1mg/ℓ以内
	気中酸素:±0.1%O ₂ 以内
	水温 :±0.5℃以内
温度補償	自動
塩分補正	淡水/海水切換え機能付
周囲使用温度	0~45℃
電源	DC4.5V(単4 LR-3×3ヶ) オートパワーオフ機能(電源ON→30分後)
構造	IP65準拠防塵/防水構造 (計器に検出器プラグが適切に接続された条件)
外形寸法	計器:75(W)×38(H)×180(D)
重量	計器:約290g(電池含む)
材質	計器:ABS樹脂
標準構成	計器本体(乾電池付)、DO電極、ストラップ、取扱説明書、DO鈞和表、保証書、ビニールカバー
標準外付属	携行ケース

DO電極仕様

品名	ガルバニ電池式DO電極
型式	OX-2G
隔膜ユニット	OX-25M(カートリッジ式隔膜) 年1~2ヶ交換
電極ケーブル	5m標準(20m送延長可)
水圧	20m迄
電極付属品	カートリッジ式隔膜:OX-25M 2ヶ(1ヶは本体に装着)、 (本体購入時) 電解液:50ml、スポンジ、電極研磨布:2枚

Ⓐ 電極付属品は消耗品ですので新品購入時以外は別売です。

溶存酸素の環境基準又は維持管理基準

河川水(1~3級)	5.0~7.5mg/ℓ以上
工業用水(1~3級)	2.0~5.0mg/ℓ以上
養殖池	5.0~6.0mg/ℓ以上
単独処理浄化槽	0.3mg/ℓ以上
合併処理浄化槽	1.0mg/ℓ以上

用途

下水、し尿、浄化槽、合併浄化槽、農業集落排水、工場排水、バッキ槽、養殖場、河川、湖沼等

pH

水素イオン濃度

pH/ORP計

KP-5F



2項目測定

1本の電極でpHと水温の2項目測定
 ORP測定は専用のスリーブ型ORP電極 (OR-2101) (別売) 使用で測定OK



ORPとpH起電力測定モード

mVモードでORP電極 (別売) を接続して酸化還元電位を測定可能
 mVモードでpH電極の起電力 (mV) を測定してpH電極の良否判定もできます

内部液無補充型投込み電極 (別売)

内部液無補充型、投込み型pH/ORP電極スタンバイ (別売)
 水圧に強く水面下のpH又はORPの測定が可能です
 ■ 投込みpH電極 CE-2120 (ケーブル5m付)
 ■ 投込みORP電極 MK-2101 (ケーブル5m付)

防水構造

IP65準拠の防塵/防水構造
 <計器に検出器プラグが適切に接続された条件で>

測定値ホールド

測定値ホールド付で読取りが便利です

Pb Free

鉛フリーハンダ化を実現
 回路実装基板には鉛フリーハンダ採用

仕様	
品名	ガラス電極式 pH/ORP計
型式	KP-5F
表示	液晶デジタル表示、pH (ORP) と水温
測定範囲	pH : 0~14pH mV : 0~±1900mV (ORP電極接続でORP測定) 水温: 0~50℃
分解能	pH : 0.01pH mV : 1mV 水温: 0.1℃
繰り返し性	pH : ±0.02pH以内 mV : ±2mV以内 水温: ±0.5℃以内
温度補償	自動
商品使用温度	0~45℃
電源	DC4.5V (単4 LR-3×3ヶ) オートパワーオフ機能 (電源ON→30分後)
構造	IP65準拠防塵/防水構造 (計器に検出器プラグが適切に接続された条件で)
外形寸法	計器: 75 (W) × 38 (H) × 180 (D)
重量	計器: 約290g (電池含む)
材質	計器: ABS樹脂
標準構成	計器本体 (乾電池付)、採水型pH電極: CE-2106、pH標準液: pH7、pH4 各50ml、内部液: 50ml、ストラップ、取扱説明書、保証書、ゼニールカバー
標準外付属	採水型ORP電極、投込み型pH又はORP電極、キンヒドロンORP標準粉末 pH標準液: pH7、4、9 各500ml、又は250ml、内部液50ml 携行ケース

pH/ORP電極仕様

測定場所/測定目的に応じて最適センサーをお選び下さい。

品名	型式	ボディ材質	液槽部	直径	特徴	内部液	ケーブル
採水測定標準型 pH電極	CE-2106	PP	φ3セラミック シングル液槽部	φ16	細型 応答性良好	補充型	1m
採水測定標準型 ORP電極	OR-2101	ガラス	スリーブ シングル液槽部	φ12	細型 還元側測定最適	補充型	1m
投込み測定 pH電極	CE-2120	PVC	φ3セラミック ダブル液槽部	φ24.5	携行便利 取り扱い便利	無補充型	5m
投込み測定 ORP電極	MK-2101	TPX	ドーナツ型 セラミック ダブル液槽部	φ40	汚れに強い 連続測定最適	無補充型	5m

ORP (酸化還元電位) とは

Oxidation (酸化), Reduction (還元), Potential (電位) の略
 酸化とは物質 (イオン、原子) が電子を放出することであり、還元とは物質 (イオン、原子) が電子を得ることであると定義されている。
 酸化還元反応は純化学的酸化還元反応と微生物が無機/有機化合物を酸化還元する反応に分類することができる。
 例えば、排水処理における硝化反応 (NH₄-N → NO₂-N → NO₃-N)、溶存酸素の制御等にも酸化還元反応が関与しているのでORPを測定することで酸素・リン・COD等の挙動を知ることができ、ORPは水質の重要な指標である。

Cl⁻ Chloride

塩素イオン計 CL-5F

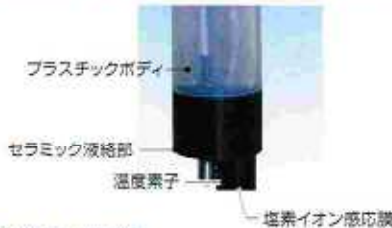
概要

塩素イオン電極は固体塩化銀を感応膜とし、水溶液中の遊離の塩素イオン濃度を測定します。殺菌の指標である残留塩素は測定対象外です。用途は化学工場、食品工場、ボイラー水、河川、上下水道、浄化槽放流水等の水質管理の分野で使用されます。



自動温度補正式塩素イオン電極

温度測定素子が温度変化による誤差を自動補正します



高性能Cl⁻電極

低濃度から高濃度まで測定可能な塩素イオン電極
0.1~1999mg/lまで直線特性で測定可能

イオン強度/流速

イオン活量強度調整剤 (ISAB) を加えることでイオン活量強度、流速の影響なく安定測定可能

mVモード

mVモードで電極の起電力測定/電極良否判定が可能

防水構造

IP65準拠の防塵/防水構造
<計器に検出器プラグが適切に接続された条件で>

測定値ホールド

測定値ホールド機能付で読取りが便利です

Pb Free

鉛フリーハンダ化を実現
回路実装基板には鉛フリーハンダ採用

塩素イオンミニ情報

塩素イオン電極で残留塩素が測定できるか

塩素イオンは水に溶解した塩化物であり、残留塩素は次亜塩素酸ナトリウムに代表される酸化性の殺菌剤のことであり、塩素イオン電極では残留塩素は測定できません。

塩素イオンはCl⁻で表され、殺菌力がなく残留塩素とは異なります

例えば水中に食塩を加えるとナトリウムイオン (Na⁺) と塩素イオン (Cl⁻) に加水分解します。塩素イオンは塩分濃度の指標として食品、化学、養殖、浄化槽、環境等あらゆる分野で測定される重要な水質項目です。

浄化槽放流水の塩素イオン測定の必要性

浄化槽に流入する生じ原の塩素イオンは約5500mg/lとされています。塩素イオンは生物処理では分解しないので放流水の塩素イオン濃度を測定すると何倍の水道水で希釈されたかの判定ができます。

例えば、浄化槽放流水の塩素イオン濃度が110mg/l、水道水の塩素イオンが20mg/lとすると計算式は

$5500 \div (110 - 20) = 61.11$ 即ち、約61倍の水で薄められていることとなりますので浄化槽管理の重要な水質測定項目になっています。

仕様

品名	塩素イオン計
型式	CL-5F
測定対象	水中の塩化物イオン
表示	液晶デジタル4桁表示
測定範囲	Cl ⁻ : 0~1999mg/l mV: 0~±1000mV
分解能	Cl ⁻ : 0.1mg/l (0.1~99.9mg/lの範囲) 1mg/l (100~1999mg/lの範囲) mV: 1mV
繰り返し性	Cl ⁻ : ±2mg/l以内 (99.9mg/l以下) ±5mg/l以内 (100~1999mg/lの範囲) mV: ±2mV以内
温度補償	半導体温度素子による自動
ホールド機能	測定値ホールド機能
校正方法	標準液による2点校正
周囲使用温度	0~45℃
電源	DC4.5V (単4 LR-3×3) オートパワーオフ機能 (電源ON→30分後)
外形寸法	計器: 75 (W) × 38 (H) × 180 (D)
重量	計器: 約290g (電池含む)
材質	計器: ABS樹脂
標準構成	計器本体 (乾電池付)、採水型塩素イオン電極: CL-2206、塩素イオン標準液: 10mg/l、1000mg/l 各50ml、内部液: 50ml、イオン活量強度調整剤: 50ml、電極研磨布: 2枚、ストラップ、取扱説明書、保証書、ビニールカバー
標準外付属	標準液: 10mg/l、1000mg/l 各250ml又は500ml、内部液50ml イオン活量強度調整剤: 250ml又は500ml、携行ケース

塩素イオン電極仕様

品名	固体膜塩素イオン電極
型式	CL-2206
接液部材質	塩化銀、PVC、PP、セラミック
ケーブル長	1m
外形寸法	電極: φ16×183
選択性	S ²⁻ =共存不可 CN ⁻ , I ⁻ =10 ⁻⁶ , Br ⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁻² NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , F ⁻ =10 ³

準備 →	校正 →	測定 →	商標
10mg/lと1000mg/lの標準液50mlを準備し、ISABを1ml添加。	電極を標準液Aに入れた後、標準液Bに入れ、1000mg/lの標準液で校正する。	検液50mlにISAB 1mlを添加し、電極を挿入して測定値を読み取る。	約30秒~2分程度で測定値が安定します。デジタル表示は自動です。

F⁻

Fluoride

フッ素イオン計 F-5F



FE-1206



■ 概要

フッ素イオン電極はフッ化ランタン (LaF₃) の単結晶を感応膜とし、水溶液中の遊離フッ素イオン濃度を測定します。
錯体化したフッ素化合物などの全フッ素濃度は測定出来ません。半導体製造工場、ガラス工場、フッ素樹脂製造工場等のプロセス、工場排水、水道等の水質管理の分野で使用されます。

■ 自動温度補償付フッ素イオン電極

半導体温度素子が温度変化による誤差を自動補正

■ 高性能フッ素イオン電極

低濃度から高濃度まで測定可能なフッ素イオン電極
0.1~1999mg/ℓ ほぼ直線特性で測定可能

■ イオン活量強度

イオン活量強度調整剤 (ISAB) を加えることでイオン活量強度、流速の影響なく安定測定可能

■ mVモード

mVモードで電極の起電力測定・良否判定が可能

■ 防水構造

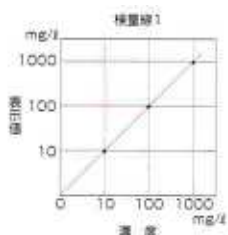
IP65準拠の防塵/防水構造
<計器に検出器プラグが適切に接続された条件下>

■ 測定値ホールド

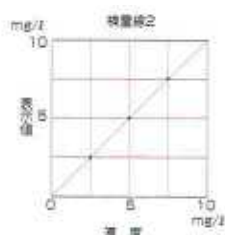
測定値ホールド機能付で読取りが便利です

■ Pb Free

鉛フリーハンダ化を実現
回路実装基板には鉛フリーハンダ採用



【FS:2000mg/ℓ グラフ】



【FS:10mg/ℓ グラフ】

仕様

品名	フッ素イオン計
型式	F-5F
測定対象	遊離フッ素イオン
表示	液晶デジタル4桁表示
測定範囲	F ⁻ : 0~1999mg/ℓ mV: 0~±1000mV
分解能	F ⁻ : 0.1mg/ℓ (0.1~99.9mg/ℓ の範囲) 1mg/ℓ (100~1999mg/ℓ の範囲) mV: 1mV
繰り返し性	F ⁻ : ±1mg/ℓ 以内 (99.9mg/ℓ 以下) ±5mg/ℓ 以内 (100~1999mg/ℓ の範囲) mV: ±2mV 以内
温度補償	半導体温度素子による自動
ホールド機能	測定値ホールド機能
校正方法	標準液による2点校正
周囲使用温度	0~45℃
電源	DC4.5V (単4 LR-3×3ヶ) オートパワーオフ機能 (電源ON→30分後)
外形寸法	計器: 75 (W) × 38 (H) × 180 (D)
重量	計器: 約290g (電池含む)
材質	計器: ABS樹脂
標準構成	計器本体 (乾電池付)、採水型フッ素イオン電極: FE-1206、フッ素イオン標準液: 2mg/ℓ、20mg/ℓ 各50mℓ、内部液: 50mℓ、イオン活量強度調整剤: 50mℓ、ストラップ、取扱説明書、保証書、ビニールカバー
標準外構成	標準液: 2mg/ℓ、20mg/ℓ 各250mℓ、内部液: 50mℓ、イオン活量強度調整剤: 250mℓ、携行ケース

フッ素イオン電極仕様

品名	フッ素イオン電極
型式	FE-1206
接液部材質	フッ化ランタン、PVC、セラミック
ケーブル長	1m
外形寸法	電極: φ18×155
選択性	OH ⁻ =10 ³ HPO ₄ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ =10 ³ (pH7~8) Cl ⁻ 、Br ⁻ 、I ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁵



関連機器、試薬、消耗品

水質検査器セットFシリーズ 【浄化槽、保守点検用】

1ユニットで
3~15項目測定システム
(ご指定)

- ・DO計
- ・MLSS計
- ・pH計
- ・濁度計
- ・Cl₂計
- ・界面計
- ・NO₂計
- ・透視度計
- ・NH₄計
- ・スカム計
- ・NO₃計
- ・リン酸計
- ・SV計
- ・生物相
- ・Cl₂計



検査器セット



便利な水物収納セット
ひしゃく、採水器(別売)

便利な標準校正容器
収納スタンド



キャリングケース(別売)
単品測定器携行用ケース



標準液/標準液粉末/試薬

調整pH標準液

品名	pH値(25℃)	精度	容量(mL)	容量(mL)
PH4 フタル酸塩標準液	pH4.01	±0.02	500	250
PH7 中性リン酸塩標準液	pH6.86	±0.02	500	250
PH9 ほう酸塩標準液	pH9.18	±0.02	500	250

pH標準液粉末

品名	pH値(25℃)	容量(500mL用)	備考
PH4 フタル酸塩標準液粉末	pH4.01	12袋	粉末1袋を純水500mLに溶解して使用する
PH7 中性リン酸塩標準液粉末	pH6.86	12袋	
PH9 ほう酸塩標準液粉末	pH9.18	12袋	

イオン電極標準液

品名	濃度(mg/L)	容量(mL)	容量(mL)	容量(mL)
塩素イオン標準液	1000	500	250	100
	10	500	250	100
フッ素イオン標準液	20	500	250	100
	2	500	250	100

電極内部液

品名	濃度	容量(mL)	容量(mL)	容量(mL)	容量(mL)
P H 電 極 用	3.3mol KCℓ	500	250	100	50
塩素イオン電極用	K ₂ SO ₄			100	50
フッ素イオン電極用	3.3mol KCℓ			100	50
D O 電 極 用	ガルバニ式			100	50

イオン活量強度調整剤 (ISAB)

品名	容量(mL)	容量(mL)	容量(mL)
塩素イオン電極用	500	250	100
フッ素イオン電極用	500	250	100

ORP標準液粉末

品名	ORP値(25℃)	備考
キンヒドロソール標準液粉末	260±20mV	粉末1袋を純水500mLに溶解して使用する

(3.3mol KCℓ 緩-酸化銀比較電極の場合)



DO電極標準付属品

カートリッジ式隔膜ユニット
2ヶ(1ヶは本体装着)



OX-25M

ガルバニ電極内部液
50mL



OXG-SLN

酸素ゼロ剤(亜硫酸ナトリウム)
50g

※ポリプロピレン
のみ付属



OXG-ZER

電極内極研磨布
2枚1組



OXG-PLS

5F計器操作方法



※本カタログに記載された仕様は性能改良のため予告なく変更する場合があります。

笠原理化工業株式会社

本社 埼玉県久喜市吉羽1丁目10番地10 〒346-0014
TEL.0480-23-1781(代) FAX.0480-23-2749
URL <http://www.krkJpn.co.jp>

KASAHARA CHEMICAL INSTRUMENTS CORP.
1-10-10 Yoshiba, Kuki-City, Saitama, Japan 〒346-0014

代理店

KRK