

KRK

水産養殖・上水道・各種プロセス管理用

水質計測器シリーズ



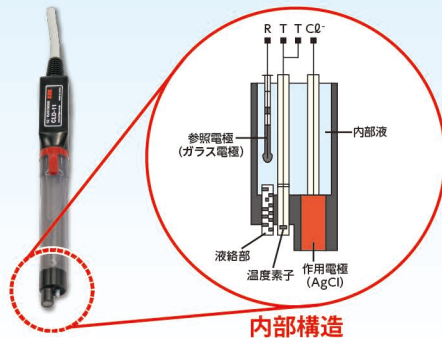
Portable & Process Control

Kasahara



塩素イオン計

海水、食品飲料、化学工場、上水道、浄化槽等の塩分測定



CL-11Z (ハンディ型)

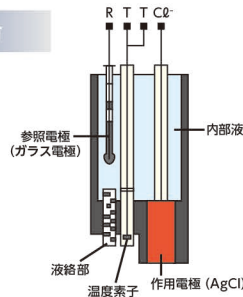
内部構造

■ 新開発、長寿命、塩素イオン電極 水銀フリー！

参照電極にガラス電極、作用電極に塩化銀電極、特殊電極内部液で構成された新型塩素イオン電極は、安定性、耐久性に優れています。

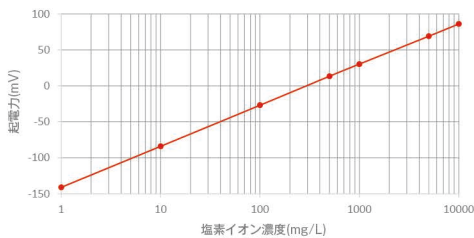
■ ガラス膜式 参照電極で長寿命

参照電極にガラス電極を使用しているので汚染に強く、耐久性があります。



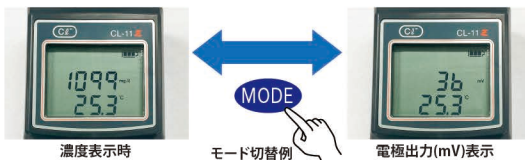
■ 塩素イオン電極 CLD-11の出力特性

低濃度から高濃度迄、優れた直線特性の電極です。



■ 3項目測定 [Cl⁻、℃、mV]

塩素イオン、水温、電極出力(mV)の3項目測定 mV測定では電極の良否判断ができます。



■ 校正時のISAB不要

イオン強度を高めた専用の電極内部液と校正液を採用 校正時にはISAB(イオン強度調整剤)の添加は不要です。

■ 計器仕様

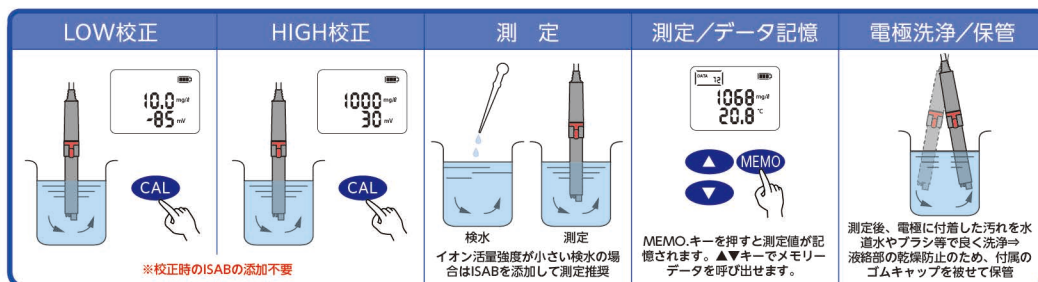
型 式	CL-11Z (注意 CL-10Zと互換性はありません)
測定対象	上水道、食品飲料、浄化槽、工場排水、生化学分野等
測定範囲	塩素イオン: 0~2000mg/ℓ 電極出力: 0~±1000mV (電極点検出力) 水温: 0.0~50.0℃ (推奨使用温度 6~45℃)
分解能	Cℓ ⁻ モード : 0.1mg/ℓ (0.1~99.9mg/ℓの範囲) : 1mg/ℓ (100~2000mg/ℓの範囲) mVモード : 1mV 温度 : 0.1℃
温度補償	サーミスタ自動温度補償 (20kΩ)
再現性	塩素イオン: ±2%以内 (等価入力に対して) 水温 : ±0.5℃以内 (等価入力に対して)
自己診断機能	断線: S ERR、校正エラー: CAL ERR 電池電圧不足: 電池マークの点滅
メモリー機能	最大30件
電源電圧	DC4.5V (単4アルカリ電池 LR03 ×3) 操作から30分後オートパワーオフ機能
本体構造	IP67相当の防塵、防水構造 (但し計器に検出器が適切に接続していること)
外形寸法	70(W)×40(H)×173(D)mm

■ 電極仕様

品 名	脱水銀型 塩素イオン電極法
型 式	CLD-11 (注意 CL-2206と互換性はありません)
測定方式	塩素イオン電極法
電極構成	作用電極: 固体膜塩化銀電極 参照電極: 特殊ガラス電極
接液部	PP、塩化銀、PVC、セラミック
使用温度範囲	0~45℃
外形寸法/重量	φ16.8×192mm / 重量: 約130g
選択性 (共存イオンの影響)	S ²⁻ 共存不可 CN ⁻ 、I ⁻ 10 ⁻⁵ Br ⁻ 、S ₂ O ₃ ²⁻ 10 ⁻² NO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、F ⁻ 10 ³
ケーブル長	1m

■ 標準構成

計器本体 (CL-11Z)、塩素イオン電極 (CLD-11)
 CL-11Z専用標準液 10mg/ℓ Cl⁻ : CLSLN-10-50 (50mℓ)
 CL-11Z専用標準液 1000mg/ℓ Cl⁻ : CLSLN-1000-50 (50mℓ)
 CL-11Z電極専用内部液 : CLDLQ-30 (30mℓ)
 注意: 電極、標準液、内部液はCL-10Z用とは互換性ありません。
 イオン強度調整剤 (ISAB) : 50mℓ
 スポイト (2本)、研磨紙、ビニールカバー、携行ケース、ポリビニール



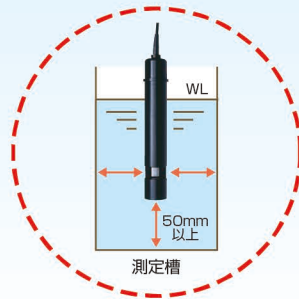


電磁誘導式 液体濃度計

海水塩分、酸、アルカリなど高濃度薬液を無希釈測定



検出器設置条件



EMC-502 (パネル設置型)

EMC-700 (現場設置型)

■ 電磁濃度検出器各種



■ 指示変換器仕様

型 式	EMC-502	EMC-700(現場型)
表 示	LED 赤3・1/2桁	LCD 4桁
測 定 対 象 (ご 指 定)	海水塩分、塩化ナトリウム、塩化カリウム、 炭酸ナトリウム、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、 塩酸、硝酸、硫酸、リン酸、その他導電性水溶液	
測 定 範 囲 (ご 指 定)	重量%:0~25wt/vol%の範囲 (NaClの場合) 導電率:0~500mS/cmの範囲	
再 現 性	±2%以内(F.S.)	
分 解 能	0.1%	
伝 送 出 力	DC4~20mA(絶縁型)3レンジ切替	
接 点 出 力	上限、下限各無電圧a、b接点	上限、下限各無電圧a接点
ホールド機能	外部からの無電圧接点入力時	①外部からの無電圧接点 ②保守モードスイッチ操作時
電 源 電 圧	AC85~240V 50/60Hz	
オ プ シ ョ ン	中継器、延長ケーブル、校正用測定容器、流通型ホルダー(MS-FH) 50Aポールスタンド、日除けカバー	

△注意 測定対象により測定範囲・分解能・測定レンジは異なります。

■ 特 長

●電磁誘導式塩分濃度計/液体濃度計
分極反応がなく、汚れやSSの影響がない

●無希釈で高濃度塩類の濃度測定
電気的無接触型で高濃度薬液濃度測定

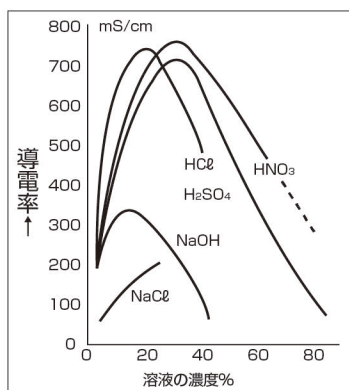
- 酸性表面処理工程 硫酸、塩酸、硝酸等
- アルカリ表面処理 NaOH、KOH、炭酸ナトリウム等
- 海水、食品の塩分管理 養殖場、食品の塩分測定
- 各種薬液の濃度管理 各種メッキ液、表面処理水の濃度管理

■ 検出器仕様

品 名	電磁誘導式液体濃度検出器
型 式	①浸漬型:MS-11H(検出器+浸漬型ホルダー):MS-H ②流通型:MS-11FH(検出器+流通型ホルダー):MS-FH ③標準型:MS-11(ホルダー無)
温 度 補 償	サーミスタによる自動温度補償
測 定 水 条 件	0~40℃(凍結不可) ※有機溶剤などの共存不可
接 液 部 材 質	PVC
ケ ー ブ ル 長	5m標準 ※その他はオプション

■ 溶液の濃度と導電率の関係

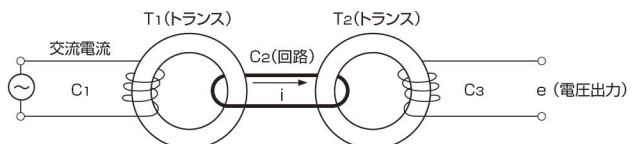
溶液の濃度と導電率との関係は、極大点・極小点が発生しますので直線特性範囲は制限されます。従って適切な濃度範囲を決定しなければなりません。



■ 測定概要

本電磁誘導式濃度検出器は耐薬品性のPVC等の材質のケース内にトロイダルコイル、及び、プリアンプが配置されています。この検出器を導電性の水溶液に浸漬させると、水溶液の濃度/導電率に比例した誘導電流が流れます。

この電磁濃度検出器は検水の汚れや色、浮遊物質等の影響を殆ど受けずに、水溶液の濃度を連続的に測定できます。





水産/養殖 上水、排水処理 鍍金システム用

KRKの水質測定器シリーズ

詳細は総合カタログ No.4000 Part1、Part2をご参照ください。

水質簡易分析器
IONTEST[®] イオンテスト

バック試薬



測定項目
COD、有効塩素、オゾン、鉄、過酸化水素、亜鉛、全窒素、銅、ニッケル、硝酸、亜硝酸、アンモニアリン酸、六価クロム、遊離シアン

濁度/色度センサー
TCR-30


上水道用



濁度:0.0~50.0度 色度:0.0~50.0度
モード切替えて0.0→0.01度の切替え測定

色度センサー
CR-30

上水道用



色度:0.0~50.0度

銅濃度計
CU-5 ϵ

半導体、メッキ液の銅濃度測定



3測定モード選択切替式
0.000~1.200mM/L (モル濃度)
0~300g/L (硫酸銅濃度)
0.0~76.3g/L (銅濃度)

クロロフィルセンサー
CHL-30N

蛍光強度測定



測定範囲:0.0~200 μ g/L

高濃度有効塩素計
RC-3F

有試薬測定



有効塩素濃度:0~500mg/L

導電率計
EC-5 ϵ

耐薬品カーボン電極センサー



EC-5Z-H 導電率:0~20S/m
EC-5Z-L 導電率:0~2S/m

単成分多項目薬液濃度計
LQ-5 ϵ -Multi

導電率法



測定項目:
硫酸、塩酸、硝酸、水酸化カリウム
水酸化ナトリウム、TMAH、アンモニア

レーザー濁度計
TR-502L

90°レーザー散乱光測定法



測定範囲 0.000~2.000度

UV/LED式 COD計
UV-700W

UV/LED式 有機汚濁モニター



測定範囲 0.000~2.000Abs/cm

上水道用濁度/色度計
TCR-700W

2光路、透過光測定方式



測定範囲 濁度:0~50度標準
色度:0~50度標準

MLSS計 (汚泥濃度計)
MC-502

近赤外透過光測定法



測定範囲 0~20000mg/L

残留塩素計
RC-100シリーズ

ポーラロ3電極法



測定範囲 0.00~2.00mg/L

パネル取付型 工業用水質モニター
502シリーズ



測定範囲 濁度:0~50度標準
色度:0~50度標準

導電率計
EC-502

耐薬品性 カーボン電極



ISI単位と旧単位の切替え測定可能

銅濃度計
CU-800

吸光光度法 検出器/変換器一体型



測定範囲 高濃度:0.0~80.0g/L (Cu)
低濃度:0.00~20.00g/L (Cu)

⚠ この仕様は製品改良のため、予告なく変更する場合がありますので、予めご了承下さい

笠原理化工業株式会社

KRK

本社 埼玉県久喜市桜田2丁目133番8 〒340-0203
TEL :0480-38-9151 FAX:0480-38-9157
URL :https://www.krkjpn.co.jp
E-Mail:krk@krkjpn.co.jp

KASAHARA CHEMICAL INSTRUMENTS CORP.

代理店