

KRK



導電率計

- 耐薬品性導電率電極
- 高濃度、高温液体の導電率測定
- 電気伝導度、塩分、温度測定可能
- SI単位と旧単位の切換測定機能

SI単位
(mS/m, S/m)

10.00 mS/m
25.0 °C

旧単位
(μ S/cm, mS/cm)

100.0 μ S/cm
25.0 °C



EC-5Z

CONDUCTIVITY METER

Conductivity

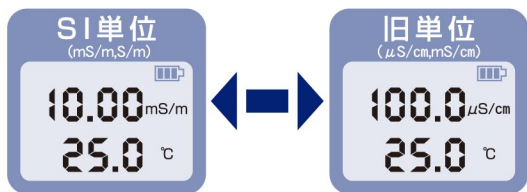
Kasahara

電気伝導度、塩分、水温測定

EC-5Z

■便利なSI単位と旧単位の切替測定機能

SI単位 (mS/m, S/m) と旧単位 ($\mu\text{S}/\text{cm}$, mS/cm) を切替えて測定できます



■低濃度から高濃度まで測定、高感度導電率電極

標準付属電極で高濃度の薬液や液体の導電率測定

■高温液体の導電率測定可能

耐薬品性ECセンサー、高温液体の濃度を測定できます

■電気伝導度、塩分、温度測定可能

一台で3項目測定できます

■セル定数任意設定機能

標準高濃度測定電極から低中濃度電極に交換使用する際の任意セル定数設定機能があります

■広範囲な用途

上水道、工業用水、排水、農業用水、各種薬液濃度測定、品質管理、メッキ液、エッチング液等の測定

参考資料 導電率単位換算表

旧導電率単位 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) を10分の1にすると新単位系 (SI単位系) の導電率の単位 (mS/m) になります。
 なお、単位の変更に伴い、セル定数 (θ) も変わっています。セル定数 (θ) は、旧単位 (cm^{-1}) を100倍すると、新単位系 (SI単位系) のセル定数 (m^{-1}) になります。

■導電率

旧単位 [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	新単位 (SI単位) [mS/m]
0.1	0.01
0.5	0.05
1	0.1
5	0.5
10	1
50	5
100	10
500	50
1000	100

備考
 $[\mu]$ は、 10^{-6} を表します。
 $[m]$ は、 10^{-3} を表します。

例: $1000/\mu\text{S}/\text{cm} = 1\text{mS}/\text{cm} = 0.001\text{S}/\text{cm}$
 $1\mu\text{S}/\text{cm} = 100\mu\text{S}/\text{m} = 0.1\text{mS}/\text{m}$

■セル定数

旧単位 [cm^{-1}]	新単位 (SI単位) [m^{-1}]
0.1	10
1	100
10	1000

備考
 セル定数とは、導電率セルにおける電極間の距離と電極間の面積の比です。

電極間の距離: L [m]
 電極の面積: A [m^2]

$$\theta = L/A [\text{m}^{-1}]$$

概要

本導電率電極は、耐薬品性と耐温度性に優れた接液部材質の電極で低濃度から高濃度までの液体の導電率を高精度で測定できます。その為、各種プラントの高濃度の薬液濃度から、農業用水、工業用水、河川水、排水等の水質管理等、広範囲な分野で使用されています

計器仕様

品名	中高濃度測定用導電率計	低中濃度測定用導電率計
型式	EC-5Z-H	EC-5Z-L
標準付属電極	ECD-4C (セル定数400 m^{-1}) (旧単位でのセル定数は4.0 cm^{-1})	ECD-1C (セル定数100 m^{-1}) (旧単位でのセル定数は1.0 cm^{-1})
測定方式	交流2電極法	
表示	LCD 4桁 2段 (導電率、水温同時表示)	
測定範囲	① SI単位の導電率の場合 0~20S/m ② 旧単位の導電率の場合 0~200mS/cm ③ 塩分換算値 (NaCl標準) 0~10% ④ 水温 0~100°C	① SI単位の導電率の場合 0~2S/m ② 旧単位の導電率の場合 0~20mS/cm ③ 塩分換算値 (NaCl標準) 0~1.2% ④ 水温 0~100°C
表示範囲 (分解能)	① SI単位の導電率の場合 0.0~999.9mS/m 1.000~9.999S/m 10.00~20.00S/m ② 旧単位の導電率の場合 0.0~999.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 1.000~9.999mS/cm 10.00~99.99mS/cm 100.0~200.0mS/cm ③ 塩分換算値 (NaCl標準) 0.00~10.00% ④ 水温 0.0~100.0°C	① SI単位の導電率の場合 0.00~99.99mS/m 100.0~999.9mS/m 1.000~2.000S/m ② 旧単位の導電率の場合 0.0~999.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 1.000~9.999mS/cm 10.00~20.00mS/cm ③ 塩分換算値 (NaCl標準) 0.00~1.20% ④ 水温 0.0~100.0°C
構造	IP66準防水構造 (計器に検出器が適切に接続された条件です)	
再現性	導電率:各測定レンジの最小表示 \pm digit 塩分換算値:0.01% \pm 1 digit 温度:0.1°C \pm 1 digit	
温度係数	0~9.99%任意設定	
セル定数	セル定数任意設定機能	
温度補償	自動温度補償	
電源	アルカリ乾電池 (LR03 \times 3) 30分後自動電源断機能	
外形寸法・重量	75 (W) \times 38 (H) \times 180 (D)mm、約290g	
標準構成	計器、導電率電極、電池 (LR03 \times 3 アルカリ電池)、取扱説明書	
標準付属	携行ケース、校正用標準液 (KCl溶液)、ケーブル延長	

導電率電極仕様

型式	ECD-4C (EC-5Z-Hに標準付属)	ECD-1C (EC-5Z-Lに標準付属)
用途	中高濃度測定用	低中濃度測定用
セル定数	400 m^{-1} (旧単位4.0 cm^{-1})	100 m^{-1} (旧単位1.0 cm^{-1})
測定範囲	0.1mS/m ~20S/m (旧単位:1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~200mS/cm)	0.01mS/m ~2S/m (旧単位:0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~20mS/cm)
測定液温度	0~100°C	
接液部材質	PPS、バイトン (Oリング)、PP	
ケーブル長	2m標準 (オプション:5m、10m)	
電極寸法	約 ϕ 17 \times 180mm	

*標準付属電極を変更することで測定範囲の変更ができます。

*標準付属の電極以外のセル定数の異なる電極に交換の場合セル定数の設定が必要です。

*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。

代理店

笠原理化学工業株式会社

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 : http://www.krkJpn.co.jp

KRK

KASAHARA CHEMICAL INSTRUMENTS CORP.
 2-133-8 SAKURADA KUKI-CITY SAITAMA JAPAN