

水中電気伝導度センサー 取扱説明書

型番：VGT-ES2



概要

ES-2は、水の電気伝導度(EC)を測定するために設計されています。プローブに接触しているサーミスタが水温を測定し、センサー表面の4つのスクリューが電力アレイを形成して電気伝導度を測定します。



プローブセンサー図

仕様

寸法： 10.9 cm × 2.4 cm

測定対象		仕様		
分類	項目	測定範囲	精度	分解能
温度・ECセンサー	温度	-10℃～+50℃	±1℃	0.1℃
	電気伝導度	0～120dS/m	±10%	0.001 dS/m

注意事項

- ・池やタンク内の水の測定にES-2を使用する場合は、保護キャップを外さないでください
- ・電極の汚染は測定に影響を与えます。定期的に掃除を行って下さい
- ・スクリューに、手袋を着用していない手で触れたり、油を含むいかなるもの、または非導電残留物と接触させないように気を付けて下さい

掃除方法

1. 綿棒でスクリューを強くこすって磨く
2. 水道水または脱イオン水で、センサーとスクリューをすすぐ

動作原理

1. 電気伝導度 (EC)

電気伝導度は塩濃度の測定に用いられ、また溶解物質についての情報も与えます。2本の電極に交流電流が加わると、これらの電極がその電流を測定し、1組の離れた電極が電圧降下を測定することによって、電気伝導度が測定されます。

一定温度の条件下において、溶液の濃度と導電率(電気伝導度)の間には一定の関係があることから、導電率から溶液の濃度を求めることが出来ます。電気伝導度はNaCl濃度(塩濃度)の測定に用いられていますが、NaCl以外に電解質(カルシウムやマグネシウム)が含まれている場合は、それらの導電率値もNaCl濃度として換算されてしまいます。

設置方法

- ① センサーを水中に挿入します
(センサーが水に隠れるまで)

