

光学式溶存酸素計 Quick DO UD-X型

仕様

測定範囲	・DO濃度 0.00 ~ 20.00mg/L ・水温 0.0 ~ 50.0℃
データ出力	・回転数 ・水温 ・DO濃度 ※ USB 通信を使用したパソコンによるデータ記録(記録形式: CSV 形式) 専用ソフトおよびドライバーを使用
電源	AC 100V 50/60Hz
消費電力	300VA max
動作温度・湿度	0.0~45.0℃、結露しないこと
保管温度・湿度	0.0~50.0℃、結露しないこと
内蔵スターラー	回転数 0 ~ 300rpm (任意設定可)、通常は 200rpm で使用
寸法	190W × 120H × 300D mm (測定器本体)、155mm × φ15mm (センサー)
質量	約 3.3kg (測定器本体)、約 82g (センサー)

セット構成

品名	型式	商品コード
光学式溶存酸素計 Quick DO 内容: 溶存酸素計本体、センサー、AC電源コード、専用ソフト(CD)、 無水亜硫酸ナトリウム 500g、USB 接続ケーブル	UD-X	C00010101

〔消耗品〕

品名	型式	商品コード
DO センサー (タテ形攪拌機構及びチップ付)	UD-111X	C60407-00002
センサーチップ	-	C60407-00003
無水亜硫酸ナトリウム 500g	37285-00	C00040406
定量フラン瓶 102mL	-	T60067-00007

※記載の製品に関しては、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますのでご了承下さい。

販売店

Innovation focus on the future, search for the world



測定キューブ

測定器・計測器販売専門サイト
sokutei-cube.com 測定キューブ 検索

株式会社キューブイノベーション

〒662-0836 兵庫県西宮市大畑町6-10 テクノ21ビル 3階
tel:0798-65-6350 fax:0798-65-6351 info@sokutei-cube.com



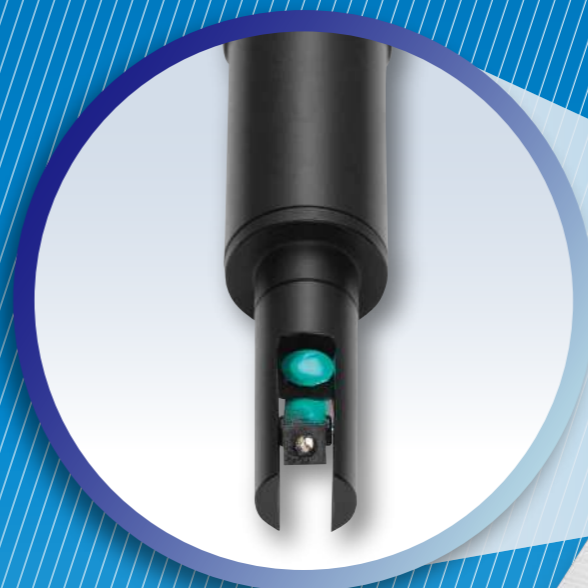
161203TM

光学式溶存酸素計

Quick DO

UD-X型

- 新開発の光学センサーを採用
- 99%応答30秒以下 (攪拌時)
驚異のレスポンスを実現!



- 独自のタテ形攪拌機構で安定した測定
- スターラー内蔵で省スペース



セントラル科学株式会社



セントラル科学株式会社

本社 〒113-0033 東京都文京区本郷3-23-14ショウエイビル TEL 03(3812)9186(代)
FAX 03(3814)7538

大阪支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-4-63新大阪千代田ビル別館 TEL 06(6392)1978(代)
名古屋支店 〒460-0007 名古屋市中区新栄2-1-9雲電フレックスビル西館 TEL 052(265)9370(代)
九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-18-30八重洲博多ビル TEL 092(475)4621(代)

URL <http://www.aqua-ckc.jp>

特長

- 応答が速い! 99%応答30秒以下 (攪拌時)
- 独自のタテ形攪拌機構が定流・定常攪拌を実現、安定した測定をサポート
- 独自の感応素子 (特許出願中) が塗布されたセンサーチップは交換も簡単、メンテナンスが軽減されます
- 場所を取らないスターラー内蔵の本体設計
- 専用ソフトにより、測定データをリアルタイムでPC側へ伝送リンク
- 受信データはCSVファイルとして保存可能です

※気圧補正機能がないため、別途気圧計をご用意ください。
(補正式を別途ご用意いたします)

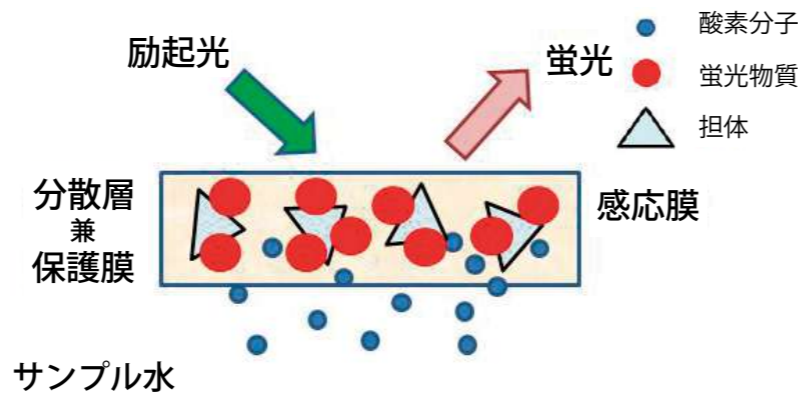
<測定値表示画面実例>



なぜ、これほどまでに応答が早いのか?

光学式センサーの測定原理

蛍光物質に励起光を照射すると、その蛍光強度が酸素の影響で減少するので、蛍光強度を計測すれば酸素濃度に換算できます。しかし、酸素分子が保護膜を透過して蛍光物質に到達するまでには時間 (応答時間) を要します。本センサーは独自の構造と加工により、酸素分子が蛍光物質に到達するまでの時間が短く、かつ蛍光物質を担体に集中固定して光の変化量を増幅しているために安定した測定が行えます。



「光学式センサ法」は平成28年3月22日付のJIS K0102 : 2016 工場排水試験方法の改正にて、32.4「溶存酸素測定方法」に追加された測定方法です。

光学式センサは、蛍光物質、りん光物質などを塗布したセンサキャップ、励起光源、光検出部等から構成され、試料中で励起された蛍光物質、りん光物質などが発する光を測定します。

試料中に酸素が存在すると消光作用によって発光量が減少しますが、この消光作用は溶存酸素量に比例します。

光学式センサは発光の位相差や持続時間等から酸素による消光作用を測定し、溶存酸素濃度を定量します。

定量範囲は 0.5mg/L O₂ 以上、繰り返し精度は 2 ~ 10% とされています。

光学式センサ溶存酸素計は、表示・操作部及びプローブから構成され、表示・操作部は溶存酸素の濃度を mg/L 単位で、及び/又は酸素の飽和百分率を % で表示できるものとされています。

校正や測定の操作において、プローブ (センサー) の応答時間が最短化されるように攪拌します。

ユニークな開発発想から生まれた新センサー

タテ形攪拌機構付 光学式溶存酸素センサー UD-111X 型

卓上測定用として開発されたシンプルな光学式溶存酸素センサーです。励起光源・光検出部および温度センサーが搭載され、センサーケーブルが一体になったプローブ (センサーボディ)、発光物質が塗布されたセンサキャップ (センサーチップ)、センサー先端に装着された攪拌子部 (センサーチップガイド) から構成されています。タテ形の攪拌機構は感応部への一定の流速と定常攪拌をもたらし、安定した測定を実現しました。

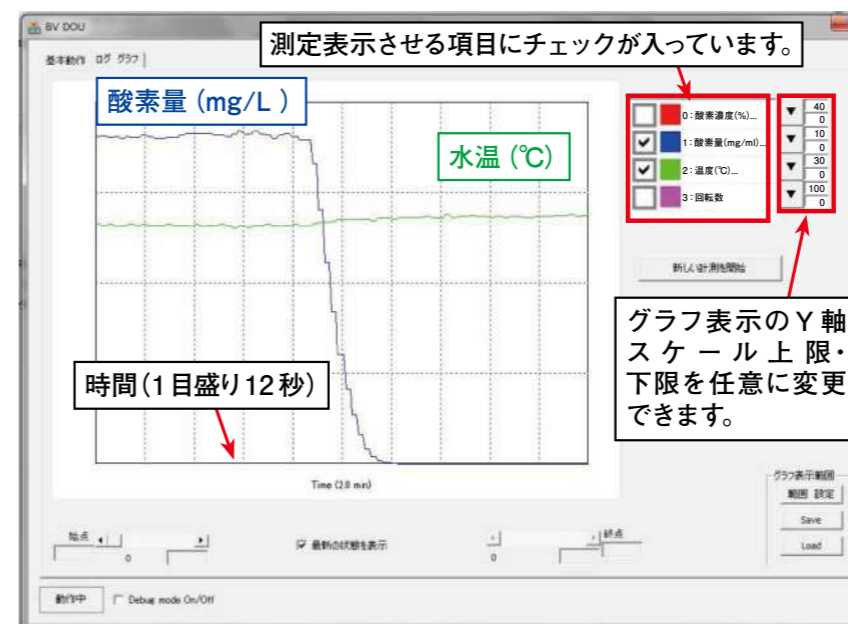


感応素子型センサーチップで交換が簡単

蛍光物質が塗布されたセンサーチップは、攪拌子部に Oリングと共に取り付けられます。交換作業が簡単で、メンテナンスが軽減されます。



USB ケーブル接続により、PC でリアルタイムに測定管理



測定器本体の背部から USB ケーブルで PC と接続して、専用ソフトを用いて DO 濃度・水温・測定時間をリアルタイムに管理・記録することができます。

【ロググラフ画面】

専用ソフトの使用による、PC に表示されるリアルタイムの測定画面例です。時間単位 = 2 分間の設定で 1 目盛 12 秒の場合です。