蛍光式溶存酸素計（携帯用 / ラボ用）

商品コード：携帯用溶存酸素計　ProfiLine Oxi 3315 型

型式	内容	商品コード
Oxi 3315	本体、単 3 乾電池（4）	W2BD350
Oxi 3315 セット 1	本体、携帯ケース、蛍光式 DO 電極：FDO 925、USB 用ソフト、スタンド、ビーカー、単 3 乾電池（4）	W2BD351
Oxi 3315 セット 2	本体、携帯ケース、蛍光式 DO 電極：FDO 925-3、USB 用ソフト、スタンド、ビーカー、単 3 乾電池（4）	W2BD352
Oxi 3315 セット 5	本体、携帯ケース、蛍光式 DO 電極：FDO 925、フローセル、測定器ホルダ、チューブ、単 3 乾電池（4）	W2BD355

商品コード：携帯用溶存酸素計　MultiLine 3410 型

型式	内容	商品コード
Multi 3410	本体、充電式電池、電源アダプタ、USB ケーブル（A ; ミニ B タイプ）	W2FD450
Multi 3410 セット 4	本体、蛍光式 DO 電極：FDO 925（ケーブル 1.5 m）、携帯ケース、スタンド、ビーカー、CD-ROM、充電式電池、電源アダプタ、USB ケーブル（A ; ミニ B タイプ）	W2FD454
Multi 3410 セット 5	本体、蛍光式 DO 電極：FDO 925-3（ケーブル 3 m）、携帯ケース、スタンド、ビーカー、CD-ROM、充電式電池、電源アダプタ、USB ケーブル（A ; ミニ B タイプ）	W2FD455
Multi 3410 セット 6	本体、蛍光式 DO 電極：FDO 925-6（ケーブル 6 m）、携帯ケース、スタンド、ビーカー、CD-ROM、充電式電池、電源アダプタ、USB ケーブル（A ; ミニ B タイプ）	W2FD456

商品コード：ラボ用溶存酸素計　inoLab Multi 9310/9310P 型

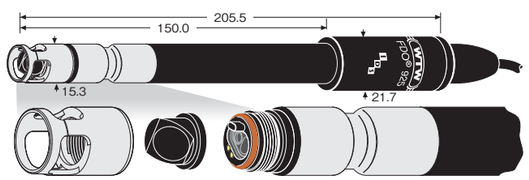
型式	内容	商品コード
inoLab Multi 9310	本体、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD350
inoLab Multi 9310P セット 4	本体（プリンター付き）、蛍光式 DO 電極：FDO 925、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD354P

商品コード：ラボ用溶存酸素計　inoLab Multi 9420/9430 型

型式	内容	商品コード
inoLab Multi 9420	本体、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD460
inoLab Multi 9420 セット B	本体、pH 電極：SenTix 980、蛍光式 DO 電極：FDO 925、pH 標準液、pH 内部液、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD46B
inoLab Multi 9430	本体、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD470
inoLab Multi 9430 セット K	本体、pH 電極：SenTix 980、蛍光式 DO 電極：FDO 925、導電率セル：TetraCon 925、pH 標準液、pH 内部液、電源コード、スタンド、USB ケーブル	W1FD47K

商品コード：蛍光式 DO 電極

型式	内容	商品コード
FDO 925	蛍光式 DO 電極、ケーブル 1.5 m	W201 300
FDO 925-3	蛍光式 DO 電極、ケーブル 3 m	W201 301
FDO 925-6	蛍光式 DO 電極、ケーブル 6 m	W201 302
FDO 925-15	蛍光式 DO 電極、ケーブル 15 m	W201 304
FDO 925-25	蛍光式 DO 電極、ケーブル 25 m	W201 305
アクセサリ		
SC-FDO 925	センサーキャップ	W201 310
A925/K	センサー保護筒、POM 製	W903 836
A925/S	センサー保護筒、POM / SUS 製	W903 837



※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。

WTW社輸入総代理店

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　〒461-0004　名古屋市東区葵3-15-31住友生命千種第2ビル　TEL. 052(939)1377(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　フリーダイヤル　東京 0120-12-1176　大阪 0120-06-6323

販売店

P08-0102
120703TM

DO

WTW

Portable / Lab

DO optical

蛍光式溶存酸素計（携帯用 / ラボ用）

上の写真はオンライン用蛍光式 DO センサーです。

蛍光式 DO 電極 FDO 925 型

- **●長期安定測定**
  低エネルギーの緑色光を採用
- **●校正不要**
  センサーキャップに校正データ保存
- **●メンテナンスが簡単**
  隔膜の交換や電解液の補給は不要
- **●試料の流速不要**
  流速がなくても測定可能
- **●データメモリ機能（最大 10,000 件）**
  保存したデータは USB メモリに転送可能
- **● BOD 測定にも対応**

〈アプリケーション別選定フローシート〉

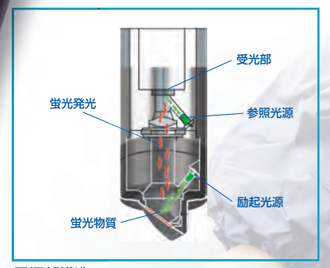
実験室で測定		フィールドで測定	
1 項目のみ	2～3項目同時に	DO のみ	DO と pH/ 導電率も
inoLab Multi 9310 型 inoLab Multi 9310P 型	inoLab Multi 9420 型 inoLab Multi 9430 型	ProfiLine Oxi 3315 型	MultiLine 3410 型

セントラル科学株式会社

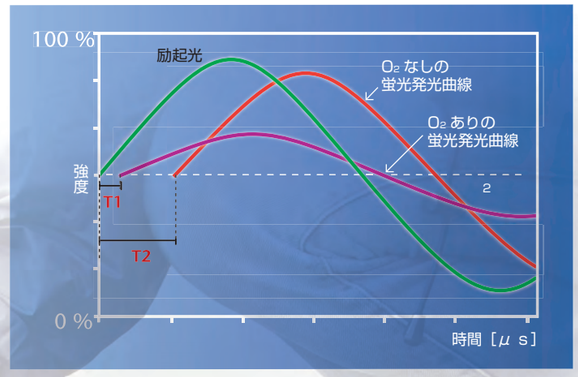
蛍光式 DO 電極の原理とその特長

■ 測定原理

分子を構成する電子の持っているエネルギーレベルは、外部から紫外線等の照射を受けると光エネルギーを吸収して「基底状態」から「励起状態」に遷移します。通常、光励起された分子は、蛍光を放射してもとの基底状態に戻ります。しかし、光励起状態にある分子の周りに酸素分子が存在すると、励起エネルギーが酸素分子に奪われ、蛍光発光強度が減少します。この現象は消光現象と呼ばれ、蛍光発光の強度は酸素分子濃度に反比例します。このことにより、蛍光発光の消光現象は、励起光照射から蛍光発光が消えるまでの時間や励起光と蛍光発光との位相のズレを測定して酸素濃度に変換されます。



電極部構造

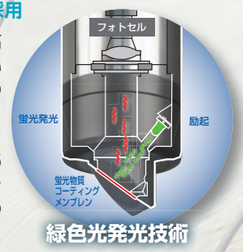


DO 測定に使用される蛍光発光信号の強度ではなく、10^{-6} 秒単位の発光開始時間 (T1,T2) を測定しています。

■ 特　長

●長期安定測定…低エネルギーの緑色光（ソフトグリーン LED）を採用

従来の蛍光式技術では青色光（高エネルギーな光）を採用していましたが、青色光は蛍光物質の消耗速度が速く、センサーキャップの寿命が短くなってしまいます。蛍光式 DO 電極 FDO925 は低エネルギーの緑色光 LED を採用しているため、蛍光物質の消耗速度が遅く、センサーキャップの寿命が長くなります。



緑色光発光技術

●校正不要…センサーキャップに校正データを保存

センサーキャップに埋め込まれたデータチップには、工場出荷時校正やメンテナンスデータが記録されているため、センサーの校正は不要です。

●試料の流速不要…流速がなくても測定可能

●メンテナンスが簡単…隔膜の交換や電解液の補給は不要

●応答時間が早い…99%応答 60 秒以下

●気泡の影響を受けにくい独自のセンサーキャップ形状

FDO のセンサーキャップは角度が 45 度に設計デザインされており水面に対して垂直にした場合でも気泡の影響を受けずに正確な測定ができます。

●BOD 測定用のウインクラー瓶にも最適なスリムな形状

●フロースルーセルを用いた連続通水測定が可能

※セット品があります
(ProfiLine Oxi 3315 SET 5)

仕様（蛍光式 DO 電極 FDO925 型）

型式	FDO 925	FDO 925-3	FDO 925-6	FDO 925-15	FDO 925-25
商品コード	W201300	W201301	W201302	W201304	W201305
DO　範囲 / 精度	0.00 ～ 20.00mg/L / 測定値の ±0.5%				
飽和率　範囲 / 精度	0.0 ～ 200.0% / 測定値の ±0.5%				
酸素分圧　範囲 / 精度	0.0 ～ 400mbar / 測定値の ±0.5%				
温度　範囲 / 精度	0 ～ 50.0℃ / ±0.2℃				
応答性	60 秒以下（99% 応答、水温 20℃、撹拌時）				
センサーキャップ	45° 傾斜				
電極材質	POM、ステンレス、PVC、シリコン、PMMA、PV、FPM（Viton）				
電極寸法	150±1(L) × 15.3±0.2(φ)mm				
ケーブル長	1.5m（標準タイプ）	3m	6m	15m	25m

蛍光式 DO 電極を使用できる機種

Portable / Lab

仕様（測定器本体）

■ 携帯用溶存酸素計 ProfiLine Oxi 3315 型

- 見やすいバックライト表示ディスプレイ
- 最大 5000 件のデータメモリー機能
- パソコンへの高速データ送信ができ、かつ、現場測定に適した完全防水の USB インターフェースを装備
- 小数点以下 3 桁まで表示
  （DO 1mg/L 未満の場合）

型式	ProfiLine Oxi 3315 型
測定項目	DO 濃度、飽和率、酸素分圧、温度
表示項目数	1 項目
データメモリー	500 件（手動）、5000 件（自動）
インターフェース	USB-B
電源	1.5V 単三電池 4 本 または 1.2V NiMH 充電式単三電池 4 本 USB-B ポート経由（充電機能なし）
本体寸法	80（W）× 180（D）× 55（H）mm
本体質量	約 0.4kg

■ 携帯用溶存酸素計 MultiLine 3410 型

- 明るく高解像度で見やすいカラーディスプレイ
- USB メモリスティックによるデータ読取可能
- 保護等級 IP67 の防水構造
- 電極の交換により DO の他に pH、導電率の測定もできます

型式	MultiLine 3410 型 / 3420 型 / 3430 型
測定項目	DO 濃度、飽和率、酸素分圧、pH、ORP、導電率、比抵抗、塩分、TDS、温度
表示項目数	1 項目（3410 型）、2 項目（3420 型）、3 項目（3430 型）
データメモリー	500 件（手動）、10000 件（自動）
インターフェース	USB-A、USB-B
電源	1.2V NiMH 充電式単三電池 4 本 AC100 ～ 240V、50/60Hz
本体寸法	80（W）× 180（D）× 55（H）mm
本体質量	約 0.4kg

■ ラボ用溶存酸素計 inoLab Multi 9310 型

- 大きく見やすいディスプレイ
- USB インターフェースによりパソコンへのデータ転送ができます
- 電極の交換により DO の他に pH、mV、導電率、比抵抗、塩分、TDS の測定もできます

■ ラボ用溶存酸素計 inoLab Multi 9310P 型

inoLab Multi 9310 型のプリンター内蔵タイプ

型式	inoLab Multi 9310 型 / 9310P 型
測定項目	DO 濃度、飽和率、酸素分圧、pH、ORP、導電率、比抵抗、塩分、TDS、温度
表示項目数	1 項目
データメモリー	500 件（手動）、5000 件（自動）
インターフェース	USB-B
電源	AC100 ～ 240V、50/60Hz 1.5V 単三乾電池 4 本 USB-B ポート経由（充電機能なし）
本体寸法	9310 型 : 240（W）× 190（D）× 80（H）mm 9310P 型 : 290（W）× 190（D）× 80（H）mm
本体質量	9310 型 : 約 0.8kg 9310P 型 : 約 1.0kg

■ ラボ用溶存酸素計 inoLab Multi 9420 型

- 同時に 2 項目測定可能
- USB メモリスティックによるデータ読取可能
- USB インターフェースによりパソコンへのデータ転送ができます

■ ラボ用溶存酸素計 inoLab Multi 9430 型

- 同時に 3 項目測定可能
- USB メモリスティックによるデータ読取可能
- USB インターフェースによりパソコンへのデータ転送ができます

型式	inoLab Multi 9420 型 / 9430 型
測定項目	DO 濃度、飽和率、酸素分圧、pH、ORP、導電率、比抵抗、塩分、TDS、温度
表示項目数	2 項目（9420 型）、3 項目（9430 型）
データメモリー	500 件（手動）、10000 件（自動）
インターフェース	USB-A、USB-B
電源	AC100 ～ 240V、50/60Hz
本体寸法	280（W）× 240（D）× 70（H）mm
本体質量	約 2.5kg