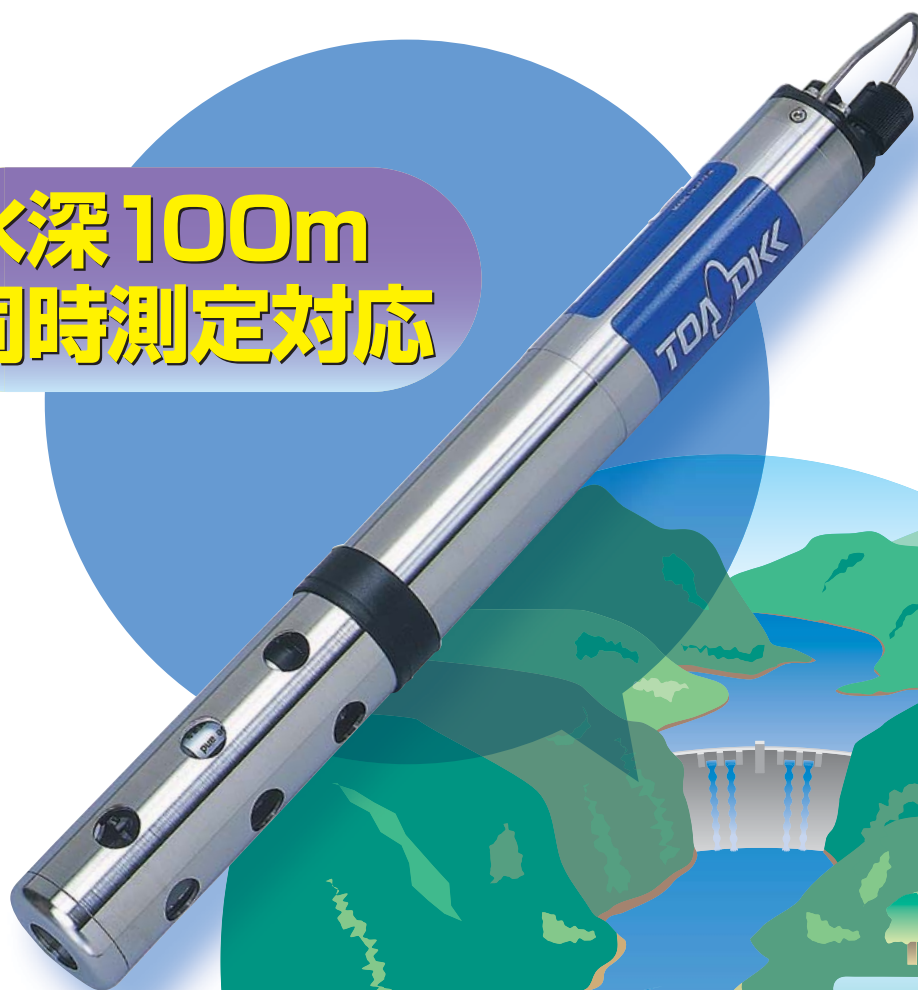


WQC-24

ポータブル多項目水質計

水深100m
同時測定対応



高性能一体型センサモジュールで 多項目水質測定に対応

河川・湖沼等の環境測定、工場排水・農業用水の管理等に
オンタイム測定から簡易モニタリングまで
多様なニーズにお応えいたします。

標準センサモジュール

- pH
- 電気伝導率
- 溶存酸素
- 塩分
- 濁度
- TDS
- 温度
- 海水比重
- 水深



クロロフィルモジュール

- pH
- 電気伝導率
- 溶存酸素
- 塩分
- 濁度
- TDS
- 温度
- 海水比重
- 水深
- クロロフィル
- ORP
- F⁻
- Cl⁻
- NO₃⁻
- Ca²⁺
- K⁺
- NH₄⁺



イオンセンサモジュール

- pH
- 電気伝導率
- 溶存酸素
- 塩分
- 濁度
- TDS
- 温度
- 海水比重
- 水深
- ORP
- F⁻
- Cl⁻
- NO₃⁻
- Ca²⁺
- K⁺
- NH₄⁺



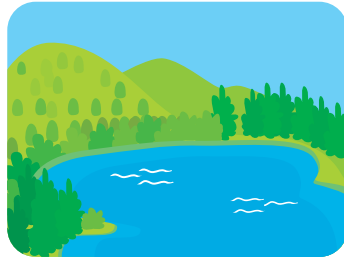
ターミナル

3タイプの
モジュールから
選択可能

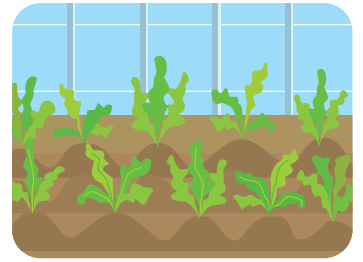
多様なニーズに対応



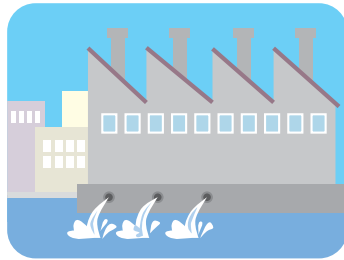
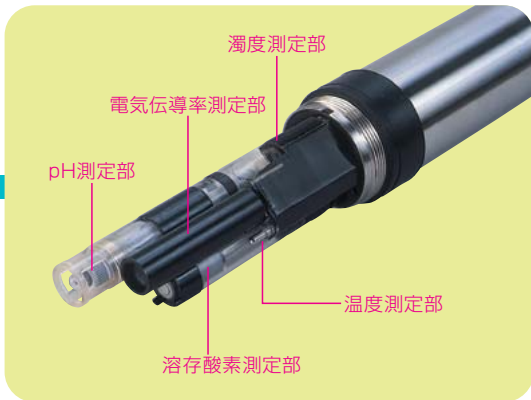
標準センサモジュールセンサ部



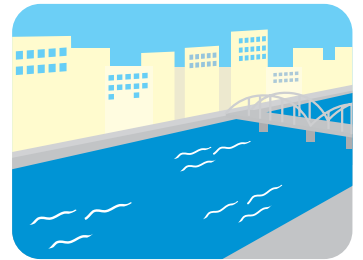
湖沼



農業

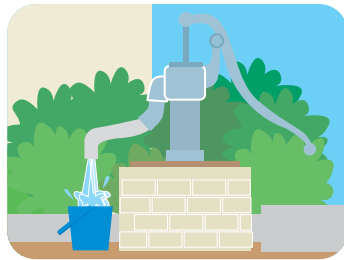


工場排水

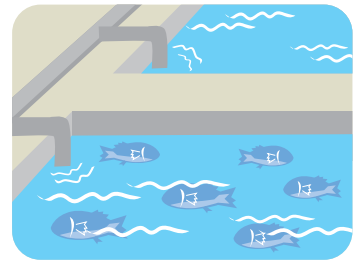


河川

クロロフィルモジュールセンサ部



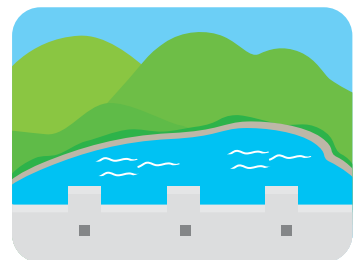
井戸・地下水



養魚



土木工事



ダム

イオンセンサモジュールセンサ部



3つのモジュールで 多彩な測定項目 同時分析

pH、溶存酸素、電気伝導率、濁度、温度、塩分、TDS(全溶存固形物量)、海水比重、水深、ORP(酸化還元電位)、クロロフィル合わせて最大11項目の同時測定、さらにイオン6種類(F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 Ca^{2+} 、 K^+ 、 NH_4^+)の測定ができます。

最長35日の データサンプリングが 可能

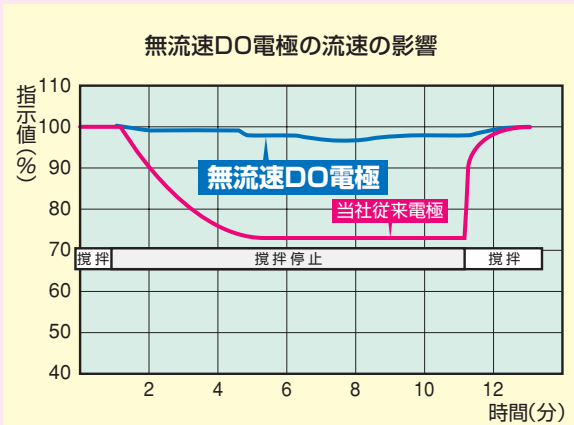
15分間隔の測定周期で最長35日までのデータ採取ができます。(クロロフィルモジュールの場合は、1時間間隔の測定周期で最長35日までのデータ採取が可能です。)

- *1 水質、使用条件により連続の測定が制限されます。詳細はお問い合わせください。
- *2 連続測定の場合は、水質によって定期的(週1回程度)に洗浄等の保守が必要となります。
- *3 イオンセンサの使用はバッチ測定です。また、イオン種によっては、使用制限があります。詳細はお問い合わせください。

新開発 高性能センサを搭載

pHは圧力補償付きで、割れにくい「Strong-pH電極」を採用。しかも、電極はチップ式なので簡単に交換ができます。

溶存酸素は流速の影響を受けにくい「無流速DO電極」を採用しました。



水深100mまでの 測定に対応

水深100mまで浸漬し、データの採取ができます。水深センサと組み合わせれば深度データが容易に得られます。
※イオン電極使用時は水深制限があります。

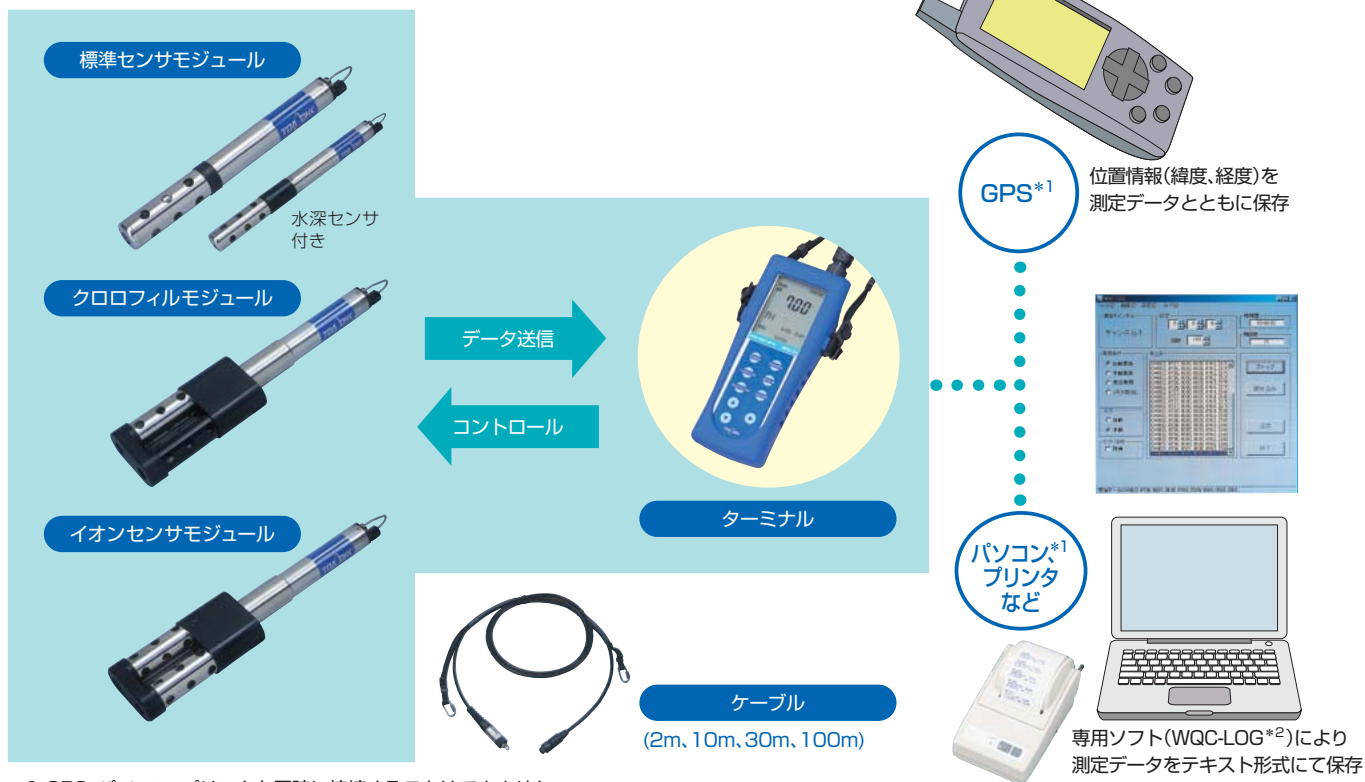
センサモジュール 径45mm スマート形状

標準センサモジュールはφ45mmのため、ボーリング調査用パイプ(φ50mm)にも楽々挿入、しかも、オールステンレスで堅牢な構造です。

拡張性に優れた インターフェース搭載

RS-232Cインターフェースを標準装備。プリンタ、GPS等に接続できます。

■構成と各種電極



*1 GPS、パソコン、プリンタを同時に接続することはできません。

*2 専用ソフトは、本体ご購入後、当社会員制サービスサイトからユーザー登録していただくと、無料でダウンロードできます。

交換容易な各種電極

品名	型名	測定範囲
ガラス電極チップ(pH)	ELP-023	pH0~14
ORP電極チップ	ELM-004	-2,000~2,000mV
DO電極ユニット	ELD-001	0~20mg/L
塩化物イオン電極チップ	CL-200B	1~35,000mg/L
硝酸イオン電極チップ	N-300	0.62~62,000mg/L
ふっ化物イオン電極チップ	F-200	0.019~19,000mg/L
カルシウムイオン電極チップ	CA-300	0.4~40,000mg/L
カリウムイオン電極チップ	K-300B	0.39~3,900mg/L
アンモニア電極	ELX-002	0.09~1,800mg/L

※DO電極、アンモニア電極を除き、各電極はチップ式となっております。
比較電極(ELR-001)と組み合わせて使用します。



各種電極例(写真は比較電極と組み合わせたものです)

■測定項目

◎:標準装備 ○:選択

測定項目	標準モジュール	標準モジュール +水深センサ	イオンモジュール*3	イオンモジュール*3 +水深センサ	クロロフィル モジュール*4	クロロフィル モジュール*4 +水深センサ
pH*5	◎	◎	◎	◎	◎	◎
溶存酸素(DO)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電気伝導率(COND)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
塩分(SALT)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
全溶存固形物量(TDS)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
海水比重(σ _t)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
温度(TEMP)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
濁度(TURB)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
酸化還元電位(ORP)*5	○	○	○	○	○	○
クロロフィル					◎	◎
硝酸イオン(NO ₃ ⁻)			○	○	○	○
塩化物イオン(Cl ⁻)			○	○	○	○
カルシウムイオン(Ca ²⁺)			○	○	○	○
ふっ化物イオン(F ⁻)			○	○	○	○
カリウムイオン(K ⁺)			○	○	○	○
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)			○	○	○	○
水深		◎		◎		◎

*3 選択は最大3項目まで。 *4 選択は1項目まで。

*5 pHとORPは交換しての選択も可能。pHとORPを同時に測定したい場合は、クロロフィルモジュールかイオンセンサモジュール(水深付きを含む)を選択してください。

仕様

ターミナル

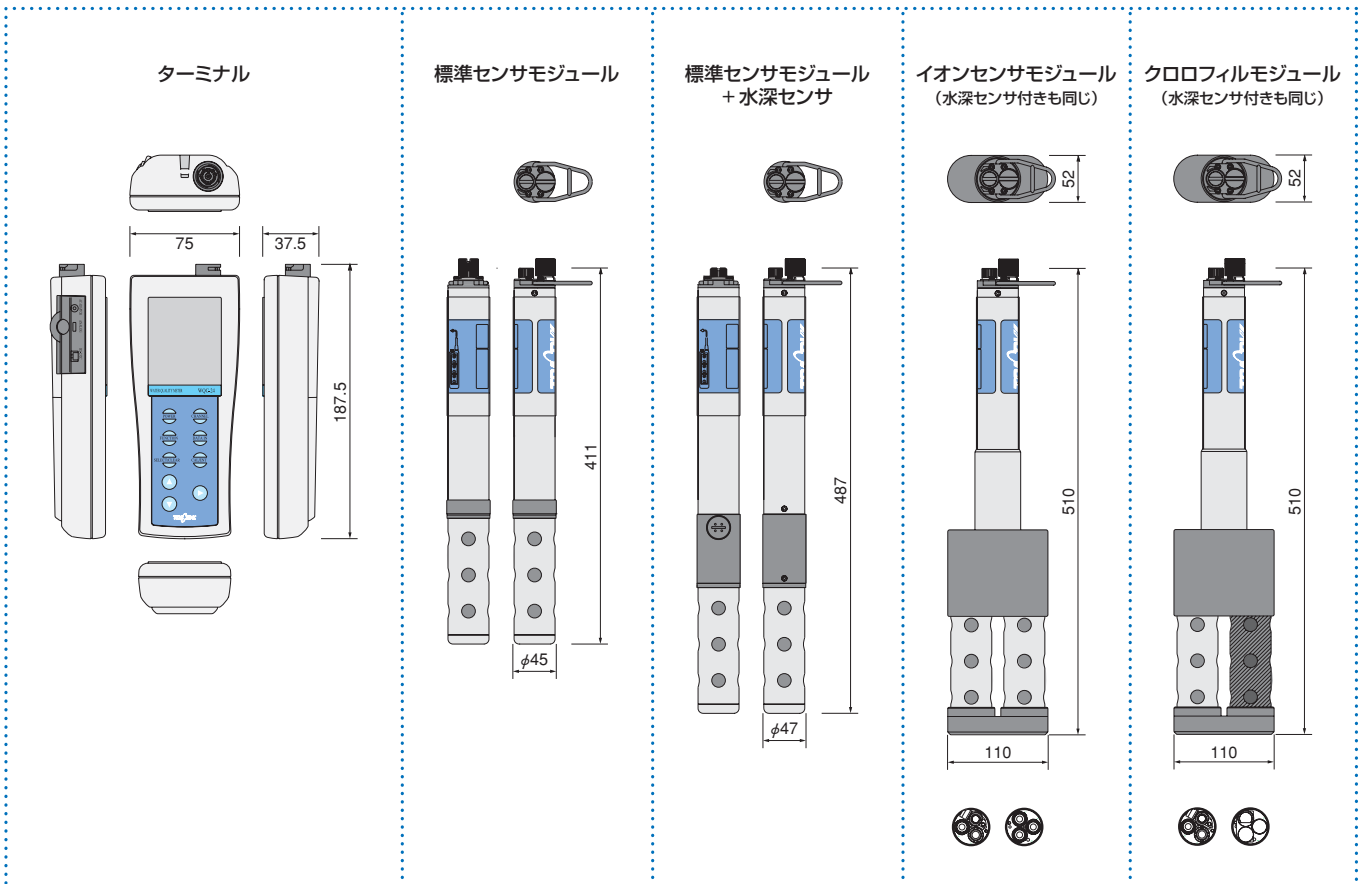
発注コード	WQC24-1-0
表示	デジタル 項目切替表示
防水構造	JIS C 0920 IP67 防浸型 ケーブル非接続時、オプション外部入出力使用時無効
RS-232C	標準装備(プリンタ、GPSユニットと共用で非絶縁*)
アナログ出力	DC 0~1V 3点 非絶縁* 1ch, 2ch : 選択した任意2項目を出力 3ch : 電気伝導率レンジ出力
オープンコレクタ出力	警報出力 : 1点 DC36V、100mA以下 測定タイミング出力 : 1点 DC36V、100mA以下
動作温度範囲	0~50°C
電源	単3形アルカリ乾電池 2本 または 専用ACアダプタ(オプション)
外形寸法・質量(電池含まず)	約187.5(縦) × 37.5(高) × 75(幅) mm ・ 約320g

* サンプルが接地されている場合、RS-232Cおよびアナログ出力は絶縁してご使用ください。

センサモジュール

発注コード	WMS24-1-00	WMS24-1-01	WMS24-1-10	WMS24-1-11	WMS24-1-20	WMS24-1-21
品名	標準センサモジュール	標準センサモジュール + 水深センサ	イオンセンサモジュール	イオンセンサモジュール + 水深センサ	クロロフィルモジュール	クロロフィルモジュール + 水深センサ
防水構造	耐圧1.0MPa 防水 (イオン電極取付部ヘダミーキャップを取りつけた場合。イオン電極を取りつけた場合の耐圧は、仕様の浸漬限界水深の項を参照してください。)					
メモリー数	最大3,360データ(センサモジュール単独でメモリー可)					
動作温度範囲	0~50°C					
電源	単3形アルカリ乾電池 3本					
電池動作時間	15分間隔で35日 ただし、クロロフィルは1時間間隔で35日					
外形寸法	約φ45×411(長)mm	約φ47×487(長)mm	約52(奥) × 110(幅) × 510(長)mm			
質量(電池含まず)	約1,350g	約1,450g	約2,400g	約2,420g	約2,400g	約2,420g

外形寸法図



■モジュール別測定項目

1. 標準センサモジュール

測定項目	表示範囲	繰返し性(計器本体)	測定方式	校正
pH / 酸化還元電位(ORP)*	pH0.00~14.00 -2,000~2,000mV	±0.05pH ±5mV	ガラス電極法 白金電極法	4、7、9の2点または3点校正 —
溶存酸素(DO)	0.00~20.00mg/L / 0~200%	±0.1mg/L / ±1%	ガルバニ式隔膜電極法	ゼロ・スパン校正
電気伝導率(COND)	0.00~10.00S/m (表示レンジ) 0.0~100.0mS/m、0.000~1.000S/m、 0.00~10.00S/m、オートレンジ	±1%FS	交流4電極方式	校正可能
塩分(SALT)	0.00~4.00% / 0.0~40.0(海水塩分)	±0.1% / ±1	電気伝導率より換算	校正可能
全溶存固形物量(TDS)	0.0~100.0g/L	±2g/L		
海水比重(σt)	0.0~50.0σt	±0.1σt		
温度(TEMP)	-5.00~55.00℃	±0.25℃	白金薄膜抵抗体	校正可能
濁度(TURB)	0.0~800.0NTU / 0.0~800.0mg/L	±3%FS	90度散乱光測定方式 (赤外光)	ゼロ・スパン校正
水深(DEPT)(工場オプション)	0.0~100.0m	±0.1m	ダイヤフラム圧力センサ方式 (温度補償機能内蔵)	校正可能

*pHは、電極チップの交換(別売)により、ORPとしても使用できます。 注)濁度測定mg/Lはカオリン校正による濁度で、SS濃度ではありません。

2. イオンセンサモジュール(工場オプション)

標準センサモジュールの測定項目に追加して、水深センサや最大3項目の電極を同時接続可能です。

測定項目	測定範囲	繰返し性(計器本体)	測定方式	校正
硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	0.62~62,000mg/L	±5% FS	イオン電極法	2点校正
塩化物イオン(Cl ⁻)	1~35,000mg/L			
カルシウムイオン(Ca ²⁺)	0.4~40,000mg/L			
フッ化物イオン(F ⁻)	0.019~19,000mg/L			
カリウムイオン(K ⁺)	0.39~3,900mg/L			
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	0.09~1,800mg/L			
酸化還元電位(ORP)	-2,000~2,000mV	±5mV	白金電極法	—
水深(DEPT)(工場オプション)	0.0~100.0m	±0.1m	ダイヤフラム圧力センサ方式 (温度補償機能内蔵)	校正可能

イオン電極浸漬限界水深

項目	浸漬限界水深
NO ₃ ⁻ 、NH ₄ ⁺	5m
K ⁺ 、Ca ²⁺	10m
F ⁻ 、Cl ⁻	15m

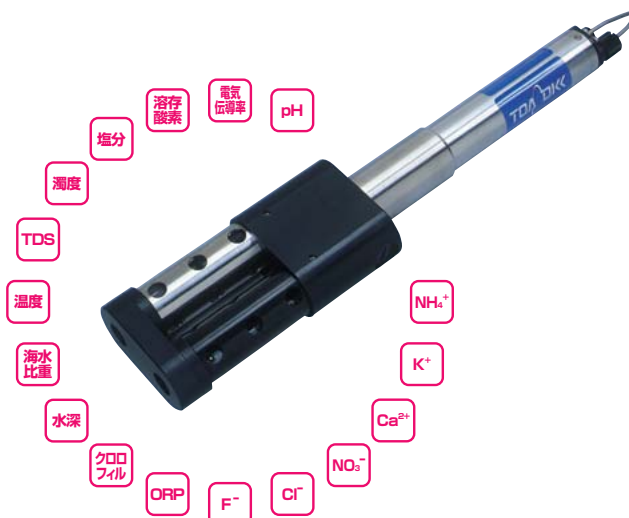
3. クロロフィルモジュール(工場オプション)

標準センサモジュールの測定項目に追加して、クロロフィルセンサが付いています。さらに、水深センサ、ORP電極、イオン電極の中から1項目の電極を接続可能です。

測定項目	表示範囲	繰返し性(計器本体)	測定方式	校正
クロロフィル	0.0~400.0μg/L	—	直接蛍光法	校正可能

■標準添付品

品名	型名/コード番号
単3形アルカリ電池(テスト用)(5個)	—
pH6.86標準液 500mL	143F192
pH4.01標準液 500mL	143F191
比較電極ゲル内部液 50mL	143F235
pH交換用液絡部	6784580K
DO電極用隔膜セット(2個)	6789790K
DO電極用電解液 50mL	143A040
専用工具(スパナ)	67628000
専用工具(ドライバ)	00Z00001
校正容器(2個)	—
シリコングリス	141D002
ソフトケース(ショルダーベルト付き)	6787140K
接続ケーブル 2m	6801640K
取り扱い説明書	—



別売品

pH/ORP

品名	型名/コード番号	価格
フタル酸塩標準液 pH4.01 500mL	143F191	¥1,300
中性りん酸塩標準液 pH6.86 500mL	143F192	¥1,300
ほう酸塩標準液 pH9.18 500mL	143F193	¥1,300
比較電極ゲル内部液 50mL	143F235	¥1,000
液絡部	6784580K	¥2,000
ガラス電極チップ(pH)	ELP-023	¥12,000
比較電極(pH、ORP、イオン(アンモニア以外)共通)	ELR-001	¥30,000
ORP電極チップ	ELM-004	¥15,000
ORPチェック液 (pH標準液 pH4.01 500mL+キンヒドロソル粉末)	143F196	¥2,000

溶存酸素

品名	型名/コード番号	価格
DO電極ユニット	ELD-001	¥70,000
隔膜セット(2個)	6789790K	¥6,000
電解液 R-9 50mL (3本)	0BG00007	¥3,000
亜硫酸ナトリウム 50g	143A030	¥1,000

イオン関連

品名	型名/コード番号	価格
比較電極(pH、ORP、イオン(アンモニア以外)共通)	ELR-001	¥30,000
比較電極ゲル内部液 50mL	143F235	¥1,000
液絡部	6784580K	¥2,000
アンモニア電極(比較電極組み込み)	ELX-002	¥120,000
アンモニア電極内部液 RE-NH4 50mL (3本)	0BG00005	¥3,500
アンモニア電極隔膜カートリッジ(3個)	6846620K	¥14,000
ふっ化物イオン電極チップ	F-200	¥50,000
塩化物イオン電極チップ	CL-200B	¥25,000
硝酸イオン電極チップ	N-300	¥25,000
カリウムイオン電極チップ	K-300B	¥25,000
カルシウムイオン電極チップ	CA-300	¥30,000
アンモニウムイオン標準液 NH4-1000 500mL	143A041	¥3,500
アンモニア態窒素標準液 NH4-N 500mL	143A042	¥3,500
ふっ化物イオン標準液 F-1000 500mL	143F391	¥3,500
塩化物イオン標準液 CL-1000 500mL	143A281	¥3,500
硝酸イオン標準液 NO3-1000 500mL	143C486	¥3,500
硝酸態窒素標準液 NO3-N 500mL	143C487	¥3,500
カリウムイオン標準液 K-1000 500mL	143B482	¥4,000
カルシウムイオン標準液 CA-1000 500mL	143B481	¥4,000
アンモニウムイオン強度調整剤 ISA-NH 500mL	143A339	¥6,000
ふっ化物イオン強度調整剤 TISAB-01 500mL	143A279	¥6,000
ふっ化物イオン強度調整剤 TISAB-11 500mL	143A280	¥6,000
塩化物イオン強度調整剤 ISA-CL 500mL	143A334	¥6,000
硝酸イオン強度調整剤 ISA-NO 500mL	143A340	¥6,000
カリウムイオン強度調整剤 ISA-K 500mL	143A337	¥6,000
カルシウムイオン強度調整剤 ISA-CA 500mL	143A333	¥6,000

その他オプション、消耗品

品名	型名/コード番号	価格
接続ケーブル(2m)(標準添付品)	6801640K	¥20,000
接続ケーブル(10m)	6821850K	¥60,000
接続ケーブル(30m)	6821860K	¥140,000
接続ケーブル(100m)	6821870K	¥300,000
RS-232Cケーブル(2m)	0GC00006	¥10,000
データ集録ソフト	WQC-LOG	
アナログ出力ケーブル(1.5m)	6548270K	¥10,000
外部プリンタ(ケーブル付き)	EPS-G	¥60,000
外部プリンタ用紙(20巻)	P000119	¥7,000
外部プリンタ用インクリボン	0RD00001	¥1,500
ACアダプタ	7269270K	¥12,000
ソフトケース(ショルダーベルト付き)	6787140K	¥10,000
シリコングリス	141D002	¥1,000
GPSユニット	別途お問い合わせください	

ご発注コード

セット販売およびターミナルのみ(接続ケーブル(2m)付き)

発注コード	仕様	価格
WQC24-1-0	ターミナルのみ	¥110,000
WQC24-1-1	ターミナル + 標準センサモジュール	¥390,000
WQC24-1-4	ターミナル + 標準センサモジュール + 水深センサ	¥490,000
WQC24-1-2	ターミナル + イオンセンサモジュール	¥610,000
WQC24-1-5	ターミナル + イオンセンサモジュール + 水深センサ	¥710,000
WQC24-1-3	ターミナル + クロロフィルモジュール	¥980,000
WQC24-1-6	ターミナル + クロロフィルモジュール + 水深センサ	¥1,080,000

センサモジュール

発注コード	仕様	価格
WMS24-1-00	標準センサモジュール	¥310,000
WMS24-1-01	標準センサモジュール + 水深センサ	¥410,000
WMS24-1-10	イオンセンサモジュール	¥500,000
WMS24-1-11	イオンセンサモジュール + 水深センサ	¥600,000
WMS24-1-20	クロロフィルモジュール	¥870,000
WMS24-1-21	クロロフィルモジュール + 水深センサ	¥970,000

注)・接続ケーブル、各種イオン/ORP電極は別売(下記参照)。
 ・各種イオン/ORP電極をご発注の場合、比較電極(ELR-001)と各種電極チップを合わせてご発注願います。(各イオンチップに対し、1つずつ比較電極が必要になります。)
 ・アンモニア電極は、一体型電極ですので単品でのご発注となります。

接続ケーブル、各種電極(別売)

品名	型名	価格
接続ケーブル(10m)	6821850K	¥60,000
接続ケーブル(30m)	6821860K	¥140,000
接続ケーブル(100m)	6821870K	¥300,000
比較電極	ELR-001	¥30,000
ORP電極チップ	ELM-004	¥15,000
ふっ化物イオン電極チップ	F-200	¥50,000
塩化物イオン電極チップ	CL-200B	¥25,000
硝酸イオン電極チップ	N-300	¥25,000
カリウムイオン電極チップ	K-300B	¥25,000
カルシウムイオン電極チップ	CA-300	¥30,000
アンモニア電極(比較電極組み込み)	ELX-002	¥120,000

会員制サービスサイトのご案内

WQC-24をご購入後、ユーザ登録をさせていただくと下記特典が受けられるようになります。(すでにWQC-24をお持ちの方も登録できます)

- 取扱説明書を無料ダウンロード
 - 専用データ集録ソフトを無料ダウンロード
- その他関連情報をお知らせいたします。

※ご購入製品、ご使用製品ごとの登録になります。
 詳しくは下記の当社ホームページをご覧ください。



東亜ディーケーケー株式会社

本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10
 TEL.03-3202-0219 FAX.03-3202-5127

e-mail:eigyo@toadkk.co.jp

http://www.toadkk.co.jp/

本カタログに記載された内容は、ご了承なしに変更させていただくことがあります。
 表示価格には消費税は含まれていません。