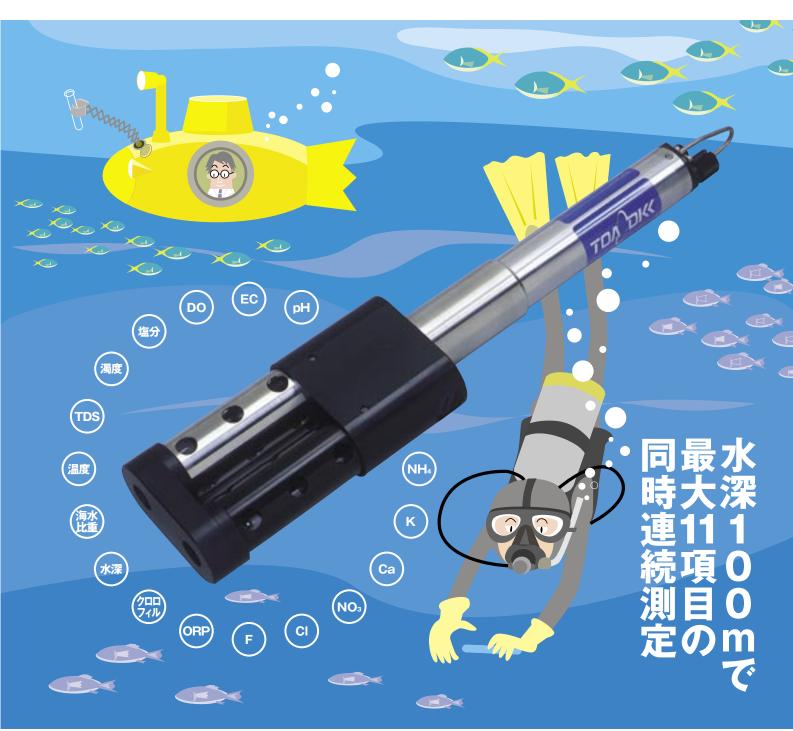


WQC-24 ポータブル多項目水質計







クロロフィル測定を加え選べる3タイプ。

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



標準センサモジュールセンサ部



クロロフィルモジュールセンサ部



イオンセンサモジュールセンサ部



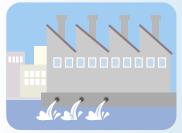
多様なニーズに対応



湖沼



農業



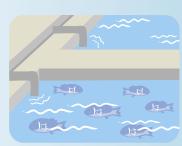
工場排水



河川



井戸·地下水



養魚



工事



ダム



3つのモジュールで 多彩な測定項目、 同時分析

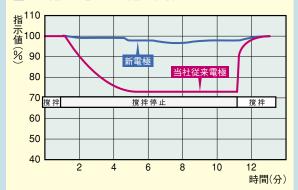
pH、DO、電気伝導率、濁度、温度、塩分、TDS (全溶存固形物量)、海水比重、水深、ORP (酸化還元電位)、クロロフィル合わせて11項目の同時測定、及びイオン (F¯、CL¯、NO₃¯、CA²+、K+、NH₄+)の測定ができます。

新開発 高性能センサを 搭載

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

又、DOに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。

■無流速DO電極の流速の影響 新電極一従来電極比較





チップ式のpH電極

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)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です。
- ※2) イオンセンサの使用はバッチ測定を推奨いたします。

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。

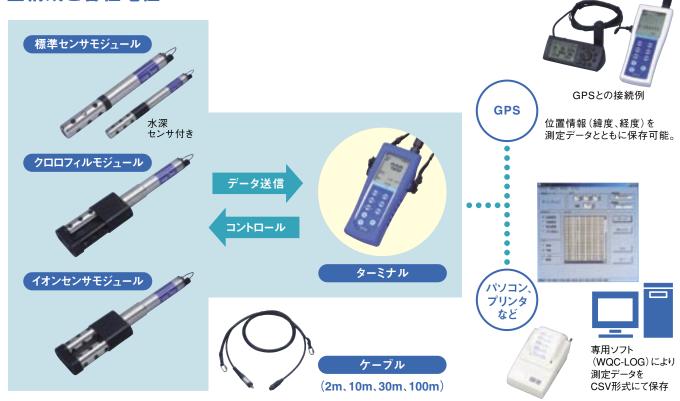
センサモジュール 径45mm(標準センサモジュール) スマート形状

標準センサモジュールは ϕ 45mmのため、ボーリング調査用パイプ (ϕ 50mm) にも楽々挿入、しかも、外側オールステンレスで堅牢な構造です。

拡張性に優れた インタフェース 搭載

RS-232インタフェースを標準装備。 プリンタ、GPS等に接続できます。 又、LANや携帯通信システムにも対応可能でデータの管理が 容易です。

■構成と各種電極



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	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。

※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。



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 十水深	クロロフィル モジュール*1	クロロフィル モジュール ^{※1} 十水深	イオンモジュール ^{※2}	イオンモジュール ^{※2} 十水深
pH ^{**3}	0	0	0	0	0	0
溶存酸素 (DO)	0	0	0	0	0	0
電気伝導率(COND)	0	0	0	0	0	0
塩分(SALT)	0	0	0	0	0	0
全溶存固形物量(TDS)	0	0	0	0	0	0
海水比重 (σt)	0	0	0	0	0	0
温度 (TEMP)	0	0	0	0	0	0
濁度 (TURB)	0	0	0	0	0	0
酸化還元電位(ORP)*3	0	0	0	0	0	0
クロロフィル			0	0		
硝酸イオン			0	0	0	0
塩化物イオン			0	0	0	0
カルシウムイオン			0	0	0	0
ふっ化物イオン			0	0	0	0
カリウムイオン			0	0	0	0
アンモニウムイオン			0	0	0	0
水深		0		0		0

^{※1)}選択は1項目まで。 ※2)選択は最大3項目まで。 ※3)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又は、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 (接続ケーブル2m付き)

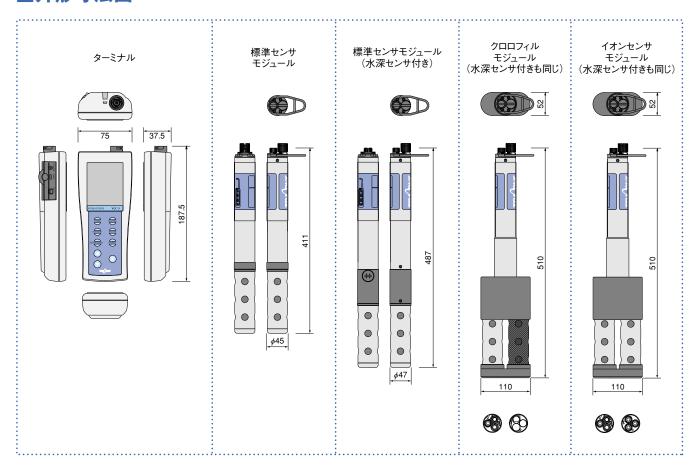
発注コード	WQC24-1-0
表示	デジタル 項目切替表示
防水構造	JIS C 0920 IP67 防浸型 ケーブル非接続時、オプション外部入出力使用時無効
RS-232C	標準装備(プリンタ、GPSユニットと共用で非絶縁)
アナログ出力 (コモン共通)	DC 0~1V 3点 非絶縁 1ch、2ch :選択した任意2項目を出力 3ch :電気伝導率レンジ出力
オープンコレクタ出力 (コモン共通)	警報出力: 1点DC36V、100mA以下測定タイミング出力: 1点DC36V、100mA以下
電源	乾電池LR6 (単3形アルカリ乾電池) 2本 又は 専用ACアダプタ (オプション)
外形寸法 (突起物含まず) 質量 (電池含まず)	約187.5 (縦)×37.5 (高)×75 (幅) mm · 約320g
動作温度範囲	0~50℃

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 (水深センサ付き)	イオンセンサ モジュール	イオンセンサ モジュール (水深センサ付き)	クロロフィル モジュール	クロロフィル モジュール (水深センサ付き)
防水構造	耐圧1.0MPa 防水※					
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)					
電源	乾電池LR6 (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 但	人、クロロフィルは1時間	間隔で35日			
外形寸法 (突起物含まず)	約ø45×411(長)mm	約ø47×487(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
動作温度範囲	0~50℃					

[※]イオン電極取付部へ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。

■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

項目	表示範囲	繰返し性(計器本体)	測定方式	校正	
pH/	0.00~14.00	±0.05pH	ガラス電極法	4、7、9の2点又は3点校正	
酸化還元電位(ORP)※	-2,000~2,000mV	±5mV	白金電極法		
溶存酸素 (DO)	0.00~20.00mg/L	±0.1mg/L	ガルバニ式隔膜電極法	ゼロ・スパン校正	
冶行政系(DO)	/0~200%	/±1%	カルバー式 隣族 电極広	ビロ・ヘハン収止	
	0.00~10.00S/m				
	(表示レンジ)			校正可能	
電気伝導率(COND)	0.0~100.0mS/m、	±1%FS	 交流4電極方式		
电X(区等平(COND)	0.000~1.000S/m、	17053	义加4电極刀式		
	0.00~10.00S/m、				
	オートレンジ				
塩分(SALT)	0.00~4.00%	±0.1%		松工可能	
塩ガ (SALI)	/0.0~40.0(海水塩分)	/±1	 電気伝導率より換算		
全溶存固形物量(TDS)	0.0~100.0g/L	±2g/L	电対応导率より疾昇	校正可能	
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	±3%FS	90度散乱光測定方式	ゼロ・スパン校正	
	∕0.0~800.0mg/L	上3%F3	(赤外光)		
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。

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、水深及び最大3項目の電極を同時接続可能です。

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				
塩化物イオン(CI-)	1~35,000mg/L	±5% FS 1	イオン電極法		
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	0.4~40,000mg/L			2点校正	
ふっ化物イオン(F-)	0.019~19,000mg/L			2.从仪止	
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)	PT) (工場オプション) 0.0~100.0m ±0.1m	±0.1m	ダイヤフラム圧力センサ方式	校正可能	
ハ/木 (DEF I / (工場イノフョン)	0.0 ~ 100.0111		(温度補償機能内蔵)	大工工・リ 用と	

イオン電極浸漬限界水深

項目	浸漬限界水深
$NO_3^ \backslash NH_4^+$	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、水深及びイオン又はORP電極の中から1項目の電極を接続可能です。

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∼400.0 µg/L		直接蛍光法	校正可能

■標準添付品

- ●乾電池LR6 (単3形アルカリ乾電池)×5
- ●pH6.86/pH4.01標準液(各500mL)×各1
- ●比較電極ゲル内部液(50mL)×1
- ●pH交換用液絡部×1
- ●DO電極用隔膜セット×2
- ●DO電極用電解液(50mL)×1
- ●専用工具(スパナ、ドライバ)×1
- ●校正容器×2
- ●コネクタキャップ×1
- ●ソフトケース (ショルダーベルト付き) ×1 ●接続ケーブル (2m) ×1
- ●取扱説明書×1



■別売品

pH/ORP

品名	型名	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)		¥1,300
●比較電極ゲル内部液 (50mL) ····································	· 143F235	¥1,000
●液絡部		¥2,000
●ガラス電極チップ (pH) ····································		¥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		¥15,000
●ORP標準液(キンヒドロン液500mL+粉末) ···········	· 143F196	¥2,000

DO

品名	型名	価格
●電解液セット(50mL×3) ····································	0BG00007	¥3,000
●隔膜セット×2 ····································	6789790K	¥6,000
●DO電極 ······	ELD-001	¥70,000
● 亜硫酸ナトリウム (50g)	NA2SO3-5	¥1 000

イオン関連

品名	型名	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(50mL×3) ····································		¥3,000
●アンモニア電極隔膜カートリッジ×3 ······		¥14,000
●ふっ化物イオン電極チップ		¥50,000
●塩化物イオン電極チップ		¥25,000
●硝酸イオン電極チップ ····································		¥25,000
●カリウムイオン電極チップ		¥25,000
●カルシウムイオン電極チップ		¥30,000
●アンモニウムイオン標準液 1,000mg/L (500mL) ····		¥3,000
●アンモニア態窒素標準液 1,000mg/L (500mL) ·····	143A042	¥3,000
●ふっ化物イオン標準液 1,000mg/L (500mL) ·········		¥3,000
●塩化物イオン標準液 1,000mg/L (500mL) ·············		¥3,000
●硝酸イオン標準液 1,000mg/L (500mL) ····································		¥3,000
●硝酸態窒素標準液 1,000mg/L (500mL)		¥3,000
●カリウムイオン標準液 1,000mg/L (500mL) ··········		¥3,000
●カルシウムイオン標準液 1,000mg/L (500mL) ·······		¥3,000
●アンモニウムイオン強度調整剤(500mL) ···············		¥6,000
●ふっ化物イオン強度調整剤 (500mL) ····································		¥6,000
●ふっ化物イオン強度調整剤 (500mL) ····································		¥6,000
●塩化物イオン強度調整剤(500mL) ····································		¥6,000
●硝酸イオン強度調整剤 (500mL)		¥6,000
●カリウムイオン強度調整剤 (500mL)	143A337	¥6,000
●カルシウムイオン強度調整剤 (500mL)	143A333	¥6,000

その他オプション、消耗品

品名	型名	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) ····································		¥140,000
●接続ケーブル (100m)		¥300,000
●RS-232ケーブル (1m) ····································		¥10,000
		¥10,000
●RS-232ケーブル (4m) ····································	0GC00007	¥10,000
●RS-232ケーブル (10m) ····································	0GC00008	¥20,000
●データ集録ソフト		¥60,000
	6548270K	¥10,000
	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		¥12,000
●GPSユニット(RS-232ケーブル付き) ·······		¥100,000
●ソフトケース(ショルダーベルト付き)	6787140K	¥10,000

ご発注コード

セット販売及びターミナルのみ

発注コード	仕様	価格
WQC24-1-0	ターミナルのみ(接続ケーブル2m付き)	¥110,000
WQC24-1-1	標準センサモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥390,000
WQC24-1-2	イオンセンサモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥610,000
WQC24-1-3	クロロフィルモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥980,000
WQC24-1-4	水深センサ付き標準センサモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥490,000
WQC24-1-5	水深センサ付きイオンセンサモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥710,000
WQC24-1-6	水深センサ付きクロロフィルモジュール十ターミナル(接続ケーブル2m付き)	¥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
WMS24-1-10	イオンセンサモジュール	¥500,000
WMS24-1-20	クロロフィルモジュール	¥870,000
WMS24-1-01	水深センサ付き標準センサモジュール	¥410,000
WMS24-1-11	水深センサ付きイオンセンサモジュール	¥600,000
WMS24-1-21	水深センサ付きクロロフィルモジュール	¥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



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。