TOADKK

Xシリーズ
卓上型水質計

X series
pH Meter Conductivity Meter
Multi-Function Water Quality Meter
pH / ORP / Ion / Conductivity / Dissolved Oxygen

- pH
- ORP
- イオン
- 電気伝導率
- 溶存酸素

東亜ディーケーケー株式会社

大型タッチパネル搭載

大きくて見やすい表示

フラットパネルで
お手入れ簡単

縦置き

横置き

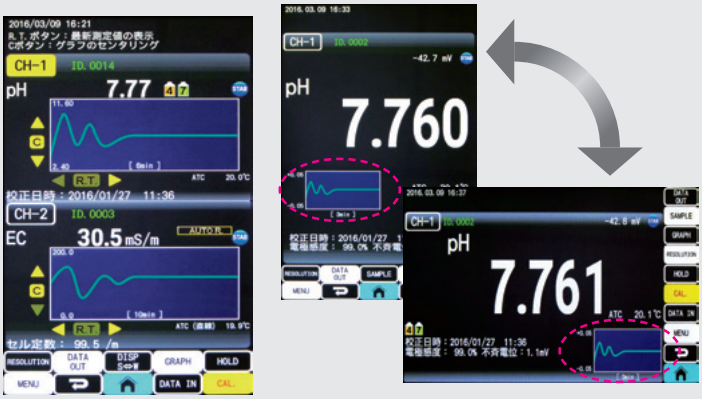
壁掛けも可能

優れたシステム拡張性

充実した画面表示

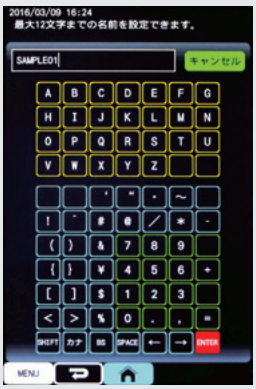
縦画面・横画面の
切替表示

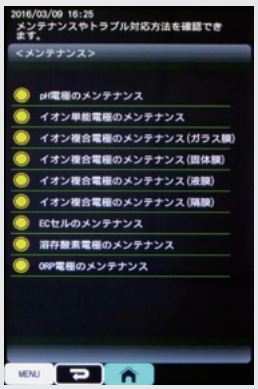
2ch表示

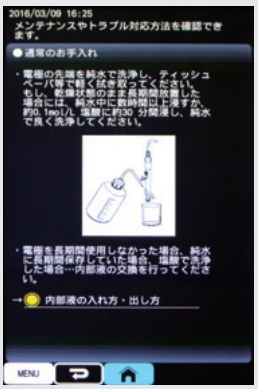


測定値の安定が一目でわかるグラフ表示

タッチ操作で文字や数字の入力が可能







見やすいメニュー画面

メンテナンス情報も充実

センサ・電極ホルダー/スタンドもリニューアル

電極カラーによる
わかりやすい識別

Xシリーズ ラインアップ

タッチパネル搭載タイプ

マルチ水質計 MM-43X

本体価格　¥300,000
センサは別売

2ch タイプ

pH
ORP
イオン
電気伝導率
電気抵抗率
塩分
濃度
TDS（全溶存固形物量）
溶存酸素

USB USBメモリー/PC接続対応
外部プリンター
ターンテーブル
JP17
USP645
Bluetooth

pH・イオンメータ HM-42X

セット価格　¥220,000
pH複合電極 GST-5841C添付

本体価格　¥200,000

pH
ORP
イオン

USB USBメモリー/PC接続対応
外部プリンター
ターンテーブル
Bluetooth

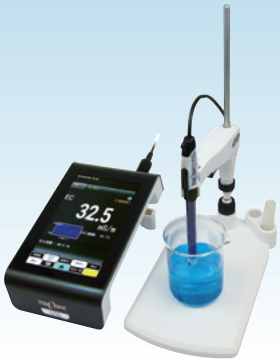
電気伝導率計 CM-42X

セット価格　¥250,000
電気伝導率セル CT-58101B添付

本体価格　¥200,000

電気伝導率
電気抵抗率
塩分
濃度
TDS（全溶存固形物量）

USB USBメモリー/PC接続対応
外部プリンター
ターンテーブル
JP17
USP645
Bluetooth



カスタムLCDベーシックタイプ

pHメータ HM-41X

セット価格　¥150,000
pH複合電極 GST-5821C添付

本体価格　¥130,000

pH
ORP

USB PC接続対応
外部プリンター
乾電池動作

電気伝導率計 CM-41X

セット価格　¥200,000
電気伝導率セル CT-58101B添付

本体価格　¥150,000

電気伝導率
電気抵抗率
塩分
TDS（全溶存固形物量）

USB PC接続対応
外部プリンター
乾電池動作

BluetoothによるPC通信機能について

Bluetooth通信機能はメーカーオプション(工場出荷時のオプション)となりますので、注文時にご指定ください。また、本機能は後から追加もできます。詳細はお問い合わせください。

標準添付品

MM-43X			HM-42X		HM-41X		CM-42X		CM-41X	
電極アタッチメント	J	0IB00005	pH複合電極※	GST-5841C	pH複合電極※	GST-5821C	電気伝導率セル※	CT-58101B	電気伝導率セル※	CT-58101B
	DP	0IB00007	pH6.86標準液 500mL	143F192	pH6.86標準液 500mL	143F192	ポリビーカー 150mL（1個）	0DE00001	ポリビーカー 150mL（1個）	0DE00001
	ION	0IB00006								
ポリビーカー 150mL（3個）		0DE00001	pH4.01標準液 500mL	143F191	pH4.01標準液 500mL	143F191	ACアダプター	7430880K	単3形アルカリ乾電池 4本（サンプル提供品）	
ACアダプター		7430880K	比較電極内部液 50mL		比較電極内部液 50mL		電源コード	118C229		
電源コード		118C229	ポリビーカー 150mL（3個）	0DE00001	ポリビーカー 150mL（3個）	0DE00001				
			ACアダプター	7430880K	単3形アルカリ乾電池 4本（サンプル提供品）					
			電源コード	118C229						

〔すべてのタイプに共通の添付品〕
電極ホルダー 7430850K　電極スタンド（支柱、ストッパー付き）7430860K　電極アタッチメント G（MM-43Xは2個）0IB00004
傾斜スタンド 7430870K　アース線 X0979500　取扱説明書

※本体のみご購入の場合には電極は添付されません

周辺機器／オプション

品名	コード番号	価格	備考
電極ホルダー	7430850K	¥5,000	
電極スタンド	7430860K	¥7,000	支柱、ストッパー付き。
電極アタッチメント G	0IB00004	¥600	Xシリーズ等電極用。
電極アタッチメント J	0IB00005	¥600	Jシリーズ等電極用。
電極アタッチメント DP	0IB00007	¥600	P30シリーズ等電極用。
電極アタッチメント ION	0IB00006	¥600	単能イオン電極用。
電極アタッチメント N	0IB00008	¥600	温度センサ等用。
スターラ	ST-7	¥40,000	サンプル撹拌用。対応ビーカー：200mLビーカーまで。
ターンテーブル	TTT-710	¥850,000	12/18検体　純水によるシャワー洗浄を標準装備。
		¥900,000	36検体　薬液洗浄・バブリング洗浄・エアーブローにも対応。（オプション）
		¥930,000	60検体　恒温水槽付きターンテーブルも用意。（メーカーオプション）
		¥1,100,000	100検体、メーカーオプション　対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X
ターンテーブル接続ケーブル	7433040K	¥10,000	ケーブル長2m。 対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X
データ集録ソフト	X-LOG	※	USBまたは、RS-232Cにより測定データを パソコンにテキスト形式にて保存。 市販のUSBメモリーからパソコンへの データ取り込みも可能。 （市販のUSBケーブル(USB2.0、Micro)が別途必要です。） 対応OS：Windows 10/8/7 対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X
データ集録ソフト	GP-LOG	※	USBにより測定データを パソコンにテキスト形式にて保存。 （市販のUSBケーブル(USB2.0、Micro)が別途必要です。） 対応OS：Windows 10/8/7 対応機種：HM-41X、CM-41X
RS-232C接続ケーブル	118N062	¥10,000	パソコン接続用。ケーブル長2m。 （USBポートに接続する場合は、USBシリアル変換ケーブルが別途必要です。） 対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X
外部プリンター	EPS-P30	¥60,000	普通紙印字、チャート幅約60mm 接続ケーブル、プリンター用紙、インクリボン付き
外部プリンター用プリンター用紙	P000119	¥7,000	20巻、普通紙
外部プリンター用インクリボン	0RD00001	¥1,500	1個
外部プリンター用 接続ケーブル	118N061	¥10,000	既に外部プリンター（EPS-G/EPS-R)をお持ちの場合、 本ケーブルのみをご用意いただくことで プリンターが使用できます。
電極切換器	ES-1G	¥200,000	最大5本までのpH/ORP/イオン電極が接続可能。 対応機種：HM-42X、MM-43X（ch1のみ対応）
セル切換器	ES-1GC	¥200,000	最大5本までの電気伝導率セルが接続可能。 対応機種：CM-42X、MM-43X（ch1のみ対応）
電極切換器	ES-1GDP	¥220,000	最大5本までの溶存酸素電極が接続可能。 対応機種：MM-43X（ch1のみ対応）
コントロールボックス	AC-1V	¥160,000	上下限出力端子に接続すると、測定値が上限、下限の 設定値を超えたときに、AC100VをON/OFFします。 これに、別途ポンプ等を接続すれば pHコントロール等を行うことができます。 対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X(ch1のみ対応)
アナログ出力ケーブル	7433020K	¥10,000	ケーブル長1.5m、外部機器接続側端子（3mmY端子） 対応機種：HM-42X、CM-42X、MM-43X
pHチェッカ	PC-1G	¥50,000	対応機種：HM-42X/41X、MM-43X
電気伝導率チェックプラグ	EC-1G	¥45,000	対応機種：CM-42X/41X、MM-43X
温度チェックプラグ	TC-1G	¥40,000	対応機種：HM-42X/41X、CM-42X/41X、MM-43X
電極アダプター （pH/ORP/イオン用）	0JD00001	¥20,000	単能電極が接続可能。
AC-USBアダプターASSY	7472510K	¥4,000	ケーブル長2m。対応機種：HM-41X、CM-41X

※専用データ集録ソフトは、本体ご購入後、当社会員制サービスサイトからユーザ登録をしていただくと、
無料でダウンロードできます。

電極ホルダー/スタンド

スターラ

ターンテーブル

外部プリンター

会員制サービスサイトのご案内

対象製品をご購入後、ユーザー登録をしていただくと下記特典が受けられるようになります。

- **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。
詳しくは当社ホームページをご覧ください。

電極

キャル・メモ 『キャル・メモ』センサ：センサ自身に型式・製造番号・校正データをメモリー

pH/ORP

●GST-5700シリーズの電極も接続できます。

電極		用途	価格	測定範囲 pH、ORP	測定範囲 温度	計 計量法型式承認	Strong	Float	銀イオントラップ
pH複合電極	GST-5841C	一般用	¥30,000	pH0～14	0～100℃	S162	○	○	○
	GST-5821C	一般用	¥26,000	pH0～14	0～100℃	S162	—	○	○
	GST-5841S	含有機溶媒用	¥40,000	pH0～14	0～100℃	S161	○	○	—
	GST-5842S	精密測定用	¥45,000	pH0～14	0～60℃	S161	○	○	—
	GST-5823S	精密微量用	¥58,000	pH0～11	0～60℃	—	—	○	—
	GST-5824C	つきさし用	¥40,000	pH0～12	0～60℃	—	—	○	—
	GST-5845C	微量用	¥40,000	pH0～13	0～100℃	S162	○	—	—
	GST-5846C	極微量用	¥65,000	pH0～13	0～60℃	S162	○	—	—
	GST-5847C	試験管用	¥35,000	pH0～13	0～100℃	S162	○	—	—
	GST-5848C	極細試験管用	¥65,000	pH0～13	0～60℃	S162	○	—	—
	GST-5820C	流通用	¥50,000	pH0～12	0～60℃	—	—	○	—
	GST-5851C	高アルカリ用	¥30,000	pH0～14	0～100℃	S151	—	○	○
	ELP-040	ふっ酸浴用	¥50,000 (ガラス電極チップ込み)	pH2～12	0～50℃	—	—	○	—
	5082L(ELP-040用)	ガラス電極チップ	¥15,000						
ORP複合電極	PST-5821C	一般用	¥30,000	計器の指示範囲	0～100℃	—	—	○	○
ORP複合電極 キャル・メモ非対応	PS-5011C	一般用	¥22,000	計器の指示範囲	— (温度センサなし)	—	—	○	○

pH1.68標準液	500mL	143F194	¥1,300
pH4.01標準液	500mL	143F191	¥1,300
pH6.86標準液	500mL	143F192	¥1,300
pH9.18標準液	500mL	143F193	¥1,300
pH10.02標準液	500mL	143F195	¥1,300
比較電極内部液 RE-4 50mL×3		OBG00011	¥3,000

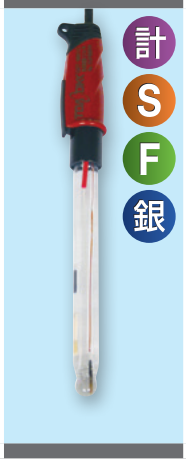
ORPチェック液 (pH標準液4.01 500mL+キンヒドロン粉末)	143F196	¥2,000
ORP電極研磨剤 10mL	AO-001	¥2,000

S Strong 先端部の強度を増した割れにくいガラス電極

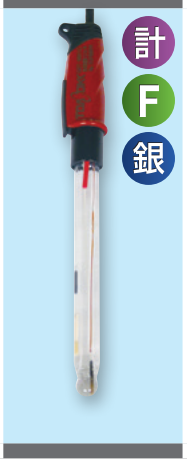
F Float 内部液の交換目安を一目で判断できるフロートを内蔵

銀 銀イオントラップ 比較電極に溶解する銀イオンの流出を防止 液絡部のつまりを軽減し、測定の安定性を確保

GST-5841C



GST-5821C



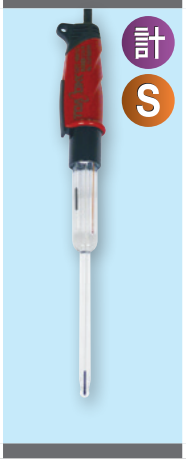
GST-5841S

GST-5842S

GST-5823S

GST-5824C

GST-5845C



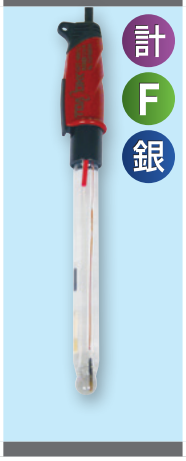
GST-5846C

GST-5847C

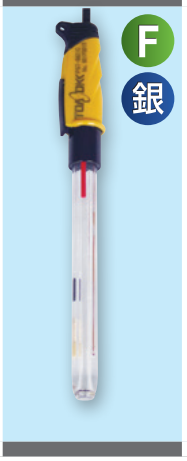
GST-5848C

GST-5820C

GST-5851C



PST-5821C



PS-5011C

電気伝導率

●CT-57000/87000シリーズのセルも接続できます。

セル		用途	価格	測定範囲		セル定数
				電気伝導率	温度	
浸漬型 電気伝導率セル	CT-58101B	一般用	¥52,000	100μS/m～10S/m {1μS/cm～100mS/cm}	0～100℃	100m^{-1}
	ELC-009	JP17指定セル※	¥52,000	100μS/m～10S/m {1μS/cm～100mS/cm}	0～100℃	100m^{-1}
	CT-58101C	低電気伝導率用	¥70,000	5μS/m～1S/m {0.05μS/cm～10mS/cm}	0～100℃	10m^{-1}
	ELC-010	JP17指定セル※	¥70,000	5μS/m～1S/m {0.05μS/cm～10mS/cm}	0～100℃	10m^{-1}
	CT-58101A	高電気伝導率用	¥52,000	1mS/m～100S/m {10μS/cm～1S/cm}	0～100℃	1000m^{-1}
流通型 電気伝導率セル	CT-88101B	一般用	¥60,000	100μS/m～10S/m {1μS/cm～100mS/cm}	0～100℃	100m^{-1}
	CT-88101C	低電気伝導率用	¥60,000	5μS/m～1S/m {0.05μS/cm～10mS/cm}	0～100℃	10m^{-1}
	CT-88102A	高電気伝導率用	¥60,000	10mS/m～100S/m {100μS/cm～1S/cm}	0～100℃	2000m^{-1}
	CT-27111D	純水用	¥70,000 (フローセルは別売)	5μS/m～20mS/m {0.05μS/cm～200μS/cm}	0～80℃	1m^{-1}

電気伝導率セルチェック用C液 100mL (4本)　25℃において140.9mS/m	0BI00001	¥6,000
電気伝導率セルチェック用B液 250mL (2本)　25℃において1286mS/m	0BI00002	¥6,000
フローセル (PP製)　接続口径：外径8mm×内径4mm	CEF-22A	¥20,000
フローセル (SUS製)　接続口径：外径8mm×内径6mm	CEF-23A	¥40,000

※JP17指定セル
JP17一般試験法、導電率測定法による標準液(133.0μS/cm・20℃)を用いてセル定数を決定。

CT-58101B/ELC-009

CT-58101C/ELC-010

CT-58101A

CT-88101B

CT-88101C

CT-88102A

CT-27111D（フローセル付き）

溶存酸素

電極		用途	価格	測定範囲	測定方式
溶存酸素電極	OE-273AA	浸漬/投込み用	¥60,000	標準隔膜使用時：0～20mg/L　0～50℃	隔膜式 ポーラログラフ法
	OE-573BA	浸漬/投込み用 (無流速測定対応)	¥115,000	高濃度隔膜使用時：0～50mg/L (高濃度隔膜セットは別売)	
	OE-473AA	ふらん瓶用(撹拌機能付き)	¥110,000	0～20mg/L	
	OE-473BA	ラボ用 (無流速測定対応)	¥115,000		

隔膜セット OE-273AA用 (3個)	0CC00001	¥4,200
隔膜セット OE-273AA高濃度DO用 (3個)	0CC00002	¥6,000
隔膜セット OE-573BA用 (3個)	0CC00023	¥6,500
隔膜セット OE-573BA高濃度DO用 (3個)	0CC00024	¥6,500
隔膜セット OE-473AA用 (3個)	0CC00003	¥6,500
隔膜カートリッジ OE-473AA用 (5個)	0CT-2502	¥6,000
隔膜セットOE-473BA用 (3個)	0CC00022	¥6,500
電解液 R-12 50mL (3本)	143H008	¥3,000
亜硫酸ナトリウム 50g	143A030	¥1,000

注1)　下記の溶存酸素電極はMM-43Xで使用できません。

ガルバニ電池法電極(電解液はR-9を使用)
OE-270AA/570BA、OE-470AA/470BA

注2)　ふらん瓶用電極(OE-473AA)は下記ふらん瓶での測定を推奨します。

推奨ふらん瓶
JIS規格 中形TS19/22(大径18.8mm、小径16.6mm、長さ22mm)

OE-273AA

OE-573BA

OE-473AA

OE-473BA

イオン

電極	価格	イオン交換チップ	測定範囲(最適pH範囲)	共存イオンの影響※1 / 備考
ふっ化物イオン複合電極 F-2021	¥120,000	F-200 (固体膜) ¥50,000	0.019～19,000mg/L F^- (pH5～6)	$OH^-=10^1$ HPO_4^{2-}、$HCO_3^-=10^3$ (pH 7～8)　Cl^-、Br^-、I^-、NO_3^-、SO_4^{2-}、$S_2O_3^{2-}=10^5$
塩化物イオン複合電極 CL-2021	¥90,000	CL-200B (固体膜) ¥25,000	1～35,000mg/L　Cl^- (pH5～6)	S^{2-}=共存不可 CN^-、$I^-=10^{-5}$　Br^-、$S_2O_3^{2-}=10^{-2}$　NO_3^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、PO_4^{3-}、$F^-=10^3$
シアン化物イオン複合電極 CN-2021	¥90,000	CN-200B (固体膜) ¥25,000	0.003～26mg/L　CN^- (pH12～13)	S^{2-}=共存不可　$I^-=10^{-1}$　$S_2O_3^{2-}=10^1$ $Br^-=10^3$　NO_3^-、SO_4^{2-}、$PO_4^{3-}=10^4$　CO_3^{2-}、Cl^-、$F^-=10^5$
ナトリウムイオン複合電極 NA-2011	¥90,000	NA-100B (ガラス膜) ¥30,000	2.3～23,000mg/L　Na^+ (pH10～11)	Mg^{2+}、Ca^{2+}、Zn^{2+}、NH_4^+、K^+、$Li^+=10^3$
カリウムイオン複合電極 K-2031	¥90,000	K-300B (液膜) ¥25,000	0.39～3,900mg/L　K^+ (pH5～6)	$H^+=10^2$　$NH_4^+=3\times10^2$　$Na^+=2\times10^3$　$Li^+=10^4$
カルシウムイオン複合電極 CA-2031	¥90,000	CA-300 (液膜) ¥30,000	0.4～40,000mg/L　Ca^{2+} (pH5～6)	Pb^{2+}、$Zn^{2+}=10^1$　$Mn^{2+}=10^2$ Cu^{2+}、Mg^{2+}、Cd^{2+}、Ba^{2+}、$Fe^{2+}=10^3$　$Ni^{2+}=10^4$
硝酸イオン複合電極 N-2031	¥90,000	N-300 (液膜) ¥25,000	0.62～62,000mg/L　NO_3^- (pH5～6)	$I^-=10^{-3}$　Br^-、$NO_2^-=10^0$　$Cl^-=10^1$ CH_3COO^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、$F^-=10^2$
アンモニア電極(隔膜電極) AE-2041	¥110,000	—	0.09～1,800mg/L　NH_4^+ (pH12以上)	揮発性アミン類
炭酸ガス電極(隔膜電極) CE-2041	¥110,000	—	溶存ガス 1.49～1,490mg/L	溶存ガス：揮発性弱酸　気中ガス：酸性ガス 校正用セル(CGC-202L)と 校正用アダプター(6791140K)が別途必要です。
臭化物イオン複合電極 BR-2021	¥90,000	BR-200 (固体膜) ¥25,000	0.8～80,000mg/L　Br^- (pH5～6)	S^{2-}=共存不可 CN^-、$I^-=10^{-4}$　$S_2O_3^{2-}$、$SCN^-=10^0$　$Cl^-=10^2$　NO_3^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、$F^-=10^4$
よう化物イオン複合電極 I-2021	¥96,000	I-200 (固体膜) ¥25,000	0.01～127,000mg/L　I^- (pH5～6)	S^{2-}、還元性物質=共存不可　$CN=10^0$ $S_2O_3^{2-}=10^1$　$SCN^-=10^3$　$Br^-=10^4$　NO_3^-、CO_3^{2-}、PO_4^{3-}、Cl^-、$F^-=10^5$
カドミウムイオン複合電極 CD-2021	¥100,000	CD-200 (固体膜) ¥28,000	0.01～1,120mg/L　Cd^{2+} (pH5～6)	Hg^{2+}、Ag^+、Cu^{2+}=共存不可 Pb^{2+}、$Fe^{3+}=10^0$　$Cr^{3+}=10^2$　Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}、Zn^{2+}、$Al^{3+}=10^5$
銅イオン複合電極 CU-2021	¥90,000	CU-200 (固体膜) ¥28,000	0.06～630mg/L　Cu^{2+} (pH5～6)	Ag^+、Hg^{2+}=共存不可 $Fe^{3+}=10^{-1}$　$Al^{3+}=10^1$　$Cr^{3+}=10^2$　$Ni^{2+}=10^3$　Na^+、Mg^{2+}、$Ca^{2+}=10^4$
銀イオン複合電極 AG-2021	¥90,000	AG-200 (固体膜) ¥28,000	0.1～108,000mg/L　Ag^+ (pH5～6)	Hg^{2+}=共存不可　$Mg^{2+}=10^3$ Ca^{2+}、Cu^{2+}、Pb^{2+}、Cd^{2+}、$Zn^{2+}=10^4$　Na^+、$K^+=10^6$
硫化物イオン複合電極 S-2021	¥90,000	S-200 (固体膜) ¥25,000	0.3～32,000mg/L　S^{2-} (pH13以上)	—

イオンセンサ用交換液絡部 (10個)		0LF00001	¥4,000
F標準液　F-1000	500mL	143F391	¥3,500
F標準緩衝液　F-10+TISAB-11	500mL	143F393	¥6,000
F標準緩衝液　F-100+TISAB-11	500mL	143F392	¥6,000
Cl標準液　CL-1000	500mL	143A281	¥3,500
Na標準液　NA-1000	500mL	143E031	¥3,500
K標準液　K-1000	500mL	143B482	¥4,000
Ca標準液　CA-1000	500mL	143B481	¥4,000
NO_3標準液　NO3-1000	500mL	143C486	¥3,500
NO_3-N標準液　NO3-N	500mL	143C487	¥3,500
NH_4標準液　NH4-1000	500mL	143A041	¥3,500
NH_4-N標準液　NH4-N	500mL	143A042	¥3,500
炭酸ガス電極校正用粉末　CGS-111	1L用 (10袋)	143D044	¥5,000
Br標準液　BR-1000	500mL	143C483	¥4,000
I標準液　I-1000	500mL	143H091	¥4,000
Cd標準液　CD-100	500mL	143B500	¥4,000
Cu標準液　CU-100	500mL	143D043	¥4,000
イオン強度調整剤　TISAB-01	500mL F用※2	143A279	¥6,000
イオン強度調整剤　TISAB-11	500mL F用※2	143A280	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-CL	500mL Cl、Br、I、Ag用	143A334	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-CN	500mL CN用	143A335	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-NA	500mL Na用	143A338	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-K	500mL K用	143A337	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-CA	500mL Ca用	143A333	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-NO	500mL NO_3用	143A340	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-NH	500mL NH_4用	143A339	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-CO	500mL CO_2用	143D045	¥6,000
イオン強度調整剤　ISA-CU	500mL Cu、Cd用	143A336	¥6,000
イオン強度調整剤粉末　ISA-S	100mL用 (10袋) S用	143A332	¥6,000
比較電極内部液 RE-1　100mL		143F230	¥1,000
比較電極外筒液 RE-2　100mL		143F238	¥2,500
比較電極外筒液 RE-3　100mL		143F239	¥2,500
アンモニア電極内部液 RE-NH4　50mL (3本)		0BG00005	¥3,500
炭酸ガス電極内部液　RE-11	500mL	143D042	¥3,000
アンモニア電極用交換膜 (10枚)		AE-FILM	¥15,000
炭酸ガス電極用隔膜カートリッジ (4個)		CTC-211	¥18,000
炭酸ガス電極用校正セル		CGC-202L	¥7,000
校正用アダプター		6791140K	¥4,000

※1 共存イオンの影響

（10^{-1}mol/Lイオン濃度における選択係数
カドミウムイオン、銀イオンは10^{-2}mol/L
シアン化物イオン、銅イオンは10^{-3}mol/L）

溶液中に共存するイオンが測定対象イオンに誤差を与える影響を表します。
選択係数が10^Xは、共存イオンが測定対象イオンの10^X倍含まれたときに、測定対象イオンと同一の指示値誤差を与えることを意味します。
共存イオンが測定値に影響を与えるような濃度の場合は、前処理により妨害を受けないようにする必要があります。

※2 143A279(TISAB-01)：一般試料用。
143A280(TISAB-11)：金属イオン(鉄、アルミ等)が共存する試料用。

注1)イオン電極は温度測定機能は対応していません。
また、測定可能な溶液温度範囲は0～50℃です。

注2)イオン測定には電極の他に別途、標準液、イオン強度調整剤、比較電極外筒液が必要です。

注3)イオン測定は共存するイオンなどのサンプル性状により測定が困難な場合がありますので、事前にお問い合わせください。

注4)シアンイオン、銀イオン、硫化物イオン標準液は販売しておりません。
電極に添付された取扱説明書により別途調製ください。

仕様／機能表

pHメータ

型名			HM-42X	HM-41X
価格	本体価格		¥200,000	¥130,000
	一式価格		¥220,000	¥150,000
JIS形式			JIS形式 O	JIS形式 I
計量法型式承認番号			第SS162号	第SS163号
測定方式			pH　：ガラス電極法 ORP　：白金電極法 イオン：イオン電極法 温度　：サーミスタ抵抗体	pH　：ガラス電極法 ORP：白金電極法 温度　：サーミスタ抵抗体
表示器			タッチパネル式カラーグラフィックLCD	カスタムLCD
測定項目/範囲	pH		0.000～pH14.000	0.000～pH14.000
	mV(ORP)		-2000.0～2000.0 mV	-2000～2000 mV
	イオン		使用するセンサによる	–
	温度		0.0～100.0℃　イオン：電極による	0.0～100.0℃
表示範囲	pH		pH-2.000～pH16.000	pH-2.000～pH16.000
	mV(ORP)		-2200.0～2200.0 mV	-2200～2200 mV
	イオン (手動/自動 レンジ切換え) (mol/L選択可)		拡大表示　OFF時 0.0～19.9μg/L 20～199μg/L 0.20～1.99mg/L 2.0～19.9mg/L 20～199mg/L 0.20～1.99g/L 2.0～19.9g/L 20～199g/L 200～1990g/L	拡大表示　ON時 0.00～19.99μg/L 20.0～199.9μg/L 0.200～1.999mg/L 2.00～19.99mg/L 20.0～199.9mg/L 0.200～1.999g/L 2.00～19.99g/L 20.0～199.9g/L 200～1999g/L	–
	温度		-5.0～110.0℃	-5.0～110.0℃
表示分解能切換	pH		0.01pH/0.001pH	0.01pH/0.001pH
	mV(ORP)		1/0.1mV	1mV
	イオン		0.0μg/L～1990g/L(最大有効桁数2 1/2桁) 0.00μg/L～1999g/L(最大有効桁数3 1/2桁)	–
繰り返し性 (計器本体)	pH		±0.002pH	±0.006pH
	mV(ORP)		±0.2mV	±2mV
	イオン		±0.5% FS	–
	温度		±0.2℃以内	±0.2℃以内
pH温度補償範囲			ATC(自動温度補償)：0～100.0℃ MTC(手動による温度補償)：0～100.0℃	ATC(自動温度補償)：0～100.0℃ MTC(手動による温度補償)：0～100.0℃
pH校正			JIS pH標準液、US標準液、カスタム標準液　最大5点校正	JIS pH標準液、US標準液、カスタム標準液　最大5点校正
イオン校正			最大5点校正	–
温度校正			1点校正	1点校正
性能保証温度、湿度			0～45℃　20～85%以下(結露のないこと)	0～45℃　20～85%以下(結露のないこと)
データメモリー			2000データ	1000データ
印字機能			オプションの外部プリンター EPS-P30(普通紙印字)に接続可	オプションの外部プリンター EPS-P30(普通紙印字)に接続可
オートホールド機能			○	○
オートホールド条件設定			○	–
統計計算機能			平均値	–
校正履歴作成機能			最大20回分	最新1回分
インターバル測定			○	○
セキュリティー機能			○	–
上下限出力設定			○	–
カスタム標準液テーブル作成機能			○	–
mVシフト機能			○	○
外部入出力	RS-232C インタフェース		○(2ch)	○(外部プリンター用)
	USB(ホスト)		○	–
	USB (ペリフェラル、Micro)		○	○
	アナログ 出力	pH	±700mV(pH0～14)	–
		mV (ORP)	±1V(0～±2000mV)	–
		イオン	0～1VFS	–
		レンジ (イオン)	100mV/レンジ	
		温度	0～1V(0～100℃)	–
		アラーム	上限：オープンコレクター 下限：オープンコレクター	–
	Bluetooth通信 (メーカーオプション)		無線規格：Bluetooth バージョン4.0 Low Energy (専用データ集録ソフト X-LOGを使用した場合のみ)	–
オプション接続	外部プリンター		○	○
	ターンテーブル (TTT-710/510)		○	–
	電極切換器 (ES-1G)		○	–
	コントロールボックス (AC-1V)		○	–
電源			AC100～240V(専用ACアダプター)	単3形アルカリ乾電池 4本 または USB給電※(充電機能はありません)
消費電力/電池寿命			約11VA	約2500時間(推定値)
本体寸法(突起物含まず)			約130(幅)×60(高)×230(奥)mm	約130(幅)×60(高)×230(奥)mm
本体質量			約 0.8kg	約 0.7kg(電池含む)

※AC-USBアダプターASSY(7472510K)が別途必要です。　PCからもUSBケーブルを介して給電可能です。

電気伝導率計

型名			CM-42X	CM-41X
価格	本体価格		¥200,000	¥150,000
	一式価格		¥250,000	¥200,000
測定方式			電気伝導率：交流2電極法 温度　　：サーミスタ抵抗体	電気伝導率：交流2電極法 温度　　：サーミスタ抵抗体
電気伝導率　測定周波数			80Hzと3kHzの自動選択	80Hzと3kHzの自動選択
表示器			タッチパネル式カラーグラフィックLCD	カスタムLCD
測定項目/範囲	電気伝導率		使用するセルによる	使用するセルによる
	電気抵抗率		使用するセルによる	使用するセルによる
	塩分		電気伝導率からの換算	電気伝導率からの換算
	濃度		電気伝導率からの換算	–
	TDS（全溶存固形物量）		電気伝導率からの換算	電気伝導率からの換算
	温度		0.0～100.0℃	0.0～100.0℃
表示範囲	電気伝導率 (手動/自動 レンジ切換え) (使用するセルに より変わります)		0.0～200.0μS/m (0.000～2.000μS/cm) 0.000～2.000mS/m (0.00～20.00μS/cm) 0.00～20.00mS/m (0.0～200.0μS/cm) 0.0～200.0mS/m (0.000～2.000mS/cm) 0.000～2.000S/m (0.00～20.00mS/cm) 0.00～20.00S/m (0.0～200.0mS/cm) 0.0～200.0S/m (0.000～2.000S/cm) SI単位(S/m)と旧単位(S/cm)の切換可	0.0～200.0μS/m (0.000～2.000μS/cm) 0.000～2.000mS/m (0.00～20.00μS/cm) 0.00～20.00mS/m (0.0～200.0μS/cm) 0.0～200.0mS/m (0.000～2.000mS/cm) 0.000～2.000S/m (0.00～20.00mS/cm) 0.00～20.00S/m (0.0～200.0mS/cm) 0.0～200.0S/m (0.000～2.000S/cm) SI単位(S/m)と旧単位(S/cm)の切換可
	電気抵抗率 (手動/自動 レンジ切換え) (使用するセルに より変わります)		0.005～2.000 Ω·m(0.5～200.0Ω·cm) 0.00～20.00 Ω·m(0.000～2.000kΩ·cm) 0.0～200.0 Ω·m(0.00～20.00kΩ·cm) 0.000～2.000kΩ·m(0.0～200.0kΩ·cm) 0.00～20.00kΩ·m(0.000～2.000MΩ·cm) 0.0～200.0kΩ·m(0.00～20.00MΩ·cm) 0.000～2.000MΩ·m(0.0～200.0MΩ·cm) 0.00～20.00MΩ·m(0～2000MΩ·cm) SI単位(Ω·m)と旧単位(Ω·cm)の切換可	0.005～2.000 Ω·m(0.5～200.0Ω·cm) 0.00～20.00 Ω·m(0.000～2.000kΩ·cm) 0.0～200.0 Ω·m(0.00～20.00kΩ·cm) 0.000～2.000kΩ·m(0.0～200.0kΩ·cm) 0.00～20.00kΩ·m(0.000～2.000MΩ·cm) 0.0～200.0kΩ·m(0.00～20.00MΩ·cm) 0.000～2.000MΩ·m(0.0～200.0MΩ·cm) 0.00～20.00MΩ·m(0～2000MΩ·cm) SI単位(Ω·m)と旧単位(Ω·cm)の切換可
	塩分		0.00～4.04%(NaCl) 0.00～42.40psu(PSS:実用塩分)	0.00～4.04%(NaCl) 0.00～42.40psu(PSS:実用塩分)
	濃度 (自動レンジ切換え)		0～2.000% 0～20.00% 0～200.0%	–
	TDS（全溶存固形物量） (手動/自動 レンジ切換え)		0～99.99mg/L 0～999.9mg/L 0～9.999g/L 0～99.99g/L 0～999.9g/L	0～99.99mg/L 0～999.9mg/L 0～9.999g/L 0～99.99g/L 0～999.9g/L
	温度		-5.0～110.0℃	-5.0～110.0℃
繰り返し性 (計器本体)	電気伝導率		±0.5% FS	±0.5% FS
	電気抵抗率		±0.5% FS	±0.5% FS
	塩分		±0.5% FS	±0.5% FS
	濃度		±0.5% FS	–
	TDS（全溶存固形物量）		±0.5% FS	±0.5% FS
	温度		±0.2℃以内	±0.2℃以内
温度補償	温度補償範囲		ATC(自動温度補償)：0～100.0℃ MTC(手動による温度補償)：0～100.0℃	ATC(自動温度補償)：0～100.0℃ MTC(手動による温度補償)：0～100.0℃
	なし		ATC　OFF	ATC　OFF
	基準温度設定		0～100.0℃	25℃固定
	温度係数(直線)		0～10.00%／℃	0～10.00%／℃
	温度係数(多点)		2～10点	–
	純水二重温度補償		○	–
濃度換算設定			2～10点	–
温度校正			1点校正	1点校正
性能保証温度、湿度			0～45℃　20～85%以下(結露のないこと)	0～45℃　20～85%以下(結露のないこと)
データメモリー			2000データ	1000データ
印字機能			オプションの外部プリンター EPS-P30(普通紙印字)に接続可	オプションの外部プリンター EPS-P30(普通紙印字)に接続可
オートホールド機能			○	○
オートホールド条件設定			○	–
統計計算機能			平均値	–
校正履歴作成機能			最大20回分	最新1回
インターバル測定			○	○
セキュリティー機能			○	–
上下限出力設定			○	–
外部入出力	RS-232C インタフェース		○(2ch)	○(外部プリンター用)
	USB(ホスト)		○	–
	USB(ペリフェラル、Micro)		○	○
	外部機器接続		○	–
	アナログ出力	測定値	0～1VFS	–
		レンジ	100mV/レンジ	–
		アラーム	上限：オープンコレクター 下限：オープンコレクター	–
	Bluetooth通信 (メーカーオプション)		無線規格：Bluetooth バージョン4.0 Low Energy (専用データ集録ソフト X-LOGを使用した場合のみ)	–
オプション接続	外部プリンター		○	○
	ターンテーブル (TTT-710/510)		○	–
	セル切換器 (ES-1GC)		○	–
	コントロールボックス (AC-1V)		○	–
電源			AC100～240V(専用ACアダプター)	単3形アルカリ乾電池 4本 または　USB給電※(充電機能はありません)
消費電力/電池寿命			約12VA	約1000時間(推定値)
本体寸法(突起物含まず)			約130(幅)×60(高)×230(奥)mm	約130(幅)×60(高)×230(奥)mm
本体質量			約 0.8kg	約 0.7kg (電池含む)

※AC-USBアダプターASSY(7472510K)が別途必要です。　PCからもUSBケーブルを介して給電可能です。

マルチ水質計

型名		MM-43X
本体価格		¥300,000(センサ別売)
JIS形式(pH)		JIS形式 0
計量法型式承認番号(pH)		第SS162号
測定方式		pH　：ガラス電極法 ORP　：白金電極法 イオン　：イオン電極法 電気伝導率：交流2電極法 溶存酸素　：隔膜式ポーラログラフ法 温度　：サーミスタ抵抗体
電気伝導率　測定周波数		80Hzと3kHzの自動選択
電極入力数		2ch(各chにpH/ORP/イオン/DO電極/電気伝導率セル接続可)
表示器		タッチパネル式カラーグラフィックLCD
表示		2ch同時表示または片chのみ表示選択可
測定項目/範囲	pH	0.000～pH14.000
	mV(ORP)	-2000.0～2000.0 mV
	イオン	使用するセンサによる
	電気伝導率	使用するセルによる
	電気抵抗率	使用するセルによる
	塩分	電気伝導率からの換算
	濃度	電気伝導率からの換算
	TDS (全溶存固形物量)	電気伝導率からの換算
	溶存酸素	使用する電極による
	飽和率	
	温度	0.0～100.0℃ 溶存酸素:0.0～50.0℃　イオン:使用するセンサによる(温度測定機能はありません)
表示範囲	pH	pH-2.000～pH16.000
	mV(ORP)	-2200.0～2200.0 mV
	イオン (手動/自動 レンジ切換え) (mol/L選択可)	拡大表示　OFF時 0.0～19.9μg/L 20～199μg/L 0.20～1.99mg/L 2.0～19.9mg/L 20～199mg/L 0.20～1.99g/L 2.0～19.9g/L 20～199g/L 200～1990g/L 拡大表示　ON時 0.00～19.99μg/L 20.0～199.9μg/L 0.200～1.999mg/L 2.00～19.99mg/L 20.0～199.9mg/L 0.200～1.999g/L 2.00～19.99g/L 20.0～199.9g/L 200～1999g/L
	電気伝導率 (手動/自動 レンジ切換え) (使用する セルにより 変わります)	0.0～200.0μS/m (0.000～2.000μS/cm) 0.000～2.000mS/m (0.00～20.00μS/cm) 0.00～20.00mS/m (0.0～200.0μS/cm) 0.0～200.0mS/m (0.000～2.000mS/cm) 0.000～2.000S/m (0.00～20.00mS/cm) 0.00～20.00S/m (0.0～200.0mS/cm) 0.0～200.0S/m (0.000～2.000S/cm) SI単位(S/m)と旧単位(S/cm)の切換可
	電気抵抗率 (手動/自動 レンジ切換え) (使用する セルにより 変わります)	0.005～2.000 Ω·m(0.5～200.0Ω·cm) 0.00～20.00 Ω·m(0.000～2.000kΩ·cm) 0.0～200.0 Ω·m(0.00～20.00kΩ·cm) 0.000～2.000kΩ·m(0.0～200.0kΩ·cm) 0.00～20.00kΩ·m(0.000～2.000MΩ·cm) 0.0～200.0kΩ·m(0.00～20.00MΩ·cm) 0.000～2.000MΩ·m(0.0～200.0MΩ·cm) 0.00～20.00MΩ·m(0～2000MΩ·cm) SI単位(Ω·m)と旧単位(Ω·cm)の切換可
	塩分	0.00～4.04%(NaCl) 0.00～42.40psu(PSS:実用塩分)
	濃度 (自動レンジ 切換え)	0～2.000% 0～20.00% 0～200.0%
	TDS (全溶存固形物量) (手動/自動 レンジ切換え)	0～99.99mg/L 0～999.9mg/L 0～9.999g/L 0～99.99g/L 0～999.9g/L
	溶存酸素	0.00～22.00mg/L (高濃度隔膜セット(オプション)使用時　0.00～55.0mg/L)
	飽和率	0～220% (高濃度隔膜セット(オプション)使用時　0～550%)
	温度	-5.0～110.0℃
表示分解能切換	pH	0.01pH/0.001pH
	mV(ORP)	1mV/0.1mV
	イオン	0.0μg/L～1990g/L(最大有効桁数2 1/2桁) 0.00μg/L～1999g/L(最大有効桁数3 1/2桁)
繰り返し性 (計器本体)	pH	±0.002pH
	mV(ORP)	±0.2mV
	イオン	±0.5% FS
	電気伝導率	±0.5% FS
	電気抵抗率	±0.5% FS
	塩分	±0.5% FS
	濃度	±0.5% FS
	TDS (全溶存固形物量)	±0.5% FS
	溶存酸素	±0.03mg/L (標準膜仕様) / ±0.1mg/L (高濃度膜仕様)
	飽和率	±1%(標準膜仕様/高濃度膜仕様)
	温度	±0.2℃以内

型名			MM-43X
温度補償	pH	温度 補償 範囲	ATC(自動温度補償):0～100.0℃ MTC(手動による温度補償):0～100.0℃
	電気 伝導率	温度 補償 範囲	ATC(自動温度補償):0～100.0℃ MTC(手動による温度補償):0～100.0℃
		なし	ATC　OFF
		基準 温度 設定	0～100.0℃
		温度 係数 (直線)	0～10.00%／℃
		温度 係数 (多点)	2～10点
		純水 二重 温度 補償	○
	溶存 酸素	温度 補償 範囲	ATC(自動温度補償):0～50.0℃
pH校正			JIS pH標準液、US標準液、カスタム標準液 最大5点校正
イオン校正			最大5点校正
溶存酸素校正			自動校正(ゼロ・スパン校正)
温度校正			1点校正
電気伝導率　濃度換算設定			2～10点
溶存酸素　塩分補正設定			○
溶存酸素　大気圧補正設定			○
溶存酸素　飽和計算式設定			Truesdale/ISO5814:2012
性能保証温度、湿度			0～45℃　20～85%以下(結露のないこと)
データメモリー			各ch 2000データ
印字機能			オプションの外部プリンター EPS-P30(普通紙印字)に接続可
オートホールド機能			○
オートホールド条件設定			○
統計計算機能			平均値
校正履歴作成機能			各ch最大20回分
インターバル測定			○
セキュリティー機能			○
上下限出力設定			○(ch1のみ)
外部入出力	RS-232C インタフェース		○(ch2)
	USB(ホスト)		○
	USB (ペリフェラル、Micro)		○
	アナログ 出力	pH	±700mV(pH0～14)
		mV (ORP)	±1V(0～±2000mV)
		イオン	0～1VFS
		電気伝導率/ 電気抵抗率/ 塩分/濃度/ TDS	0～1VFS
		溶存酸素/ 飽和率	0～1VFS
		レンジ (イオン/ 電気伝導率/ 電気抵抗率/ 塩分/濃度/ TDS)	100mV/レンジ
		温度	0～1V(0～100℃)
		アラーム (ch1のみ)	上限:オープンコレクター 下限:オープンコレクター
	Bluetooth通信 (メーカーオプション)		無線規格:Bluetooth バージョン4.0 Low Energy (専用データ集録ソフト X-LOGを使用した場合のみ)
オプション 接続	外部プリンター		○
	ターンテーブル (TTT-710/510)		○
	電極切換器 (ES-1G)		○ (ch1にいずれか一つ接続可)
	セル切換器 (ES-1GC)		
	電極切換器 (ES-1GDP)		
	コントロール ボックス (AC-1V)		○ (ch1のみ接続可)
電源			AC100～240V(専用ACアダプター)
消費電力			約18VA
本体寸法(突起物含まず)			約130(幅)×60(高)×230(奥)mm
本体質量			約 0.9kg

Jシリーズ

pHメータ　マニュアル操作、実用型のアナログ・デジタルの2タイプを用意

HM-7J●pHメータ

¥120,000(pH電極 GST-5711C添付)

- ●アナログメータによる見やすい表示
- ●pH3.5～10.5　2倍拡大目盛付き
- ●AC／DC（単3形乾電池）2電源動作
- ●酸化還元電位（ORP）測定も可能（電極別売）
- ●mVシフト機能付き
- ●低価格・コンパクトサイズ

HM-20J●pHメータ

¥140,000(pH電極 GST-5711C添付)

- ●測定値が見やすいデジタル表示
- ●AC／DC（単3形乾電池）2電源動作
- ●酸化還元電位（ORP）測定も可能（電極別売）
- ●mVシフト機能付き
- ●低価格・コンパクトサイズ

仕様

型名			HM-7J	HM-20J
JIS形式			JIS形式Ⅱ	JIS形式Ⅰ
計量法型式承認番号			—	第SS985号
測定方式			ガラス電極法	
表示			アナログメータ　pH、mV切換	デジタル　pH、mV切
測定範囲	pH	範囲	pH0～14	
		分解能	0.1pH(目盛)	0.01pH
	PH拡大	範囲	pH3.5～10.5	—
		分解能	0.05pH(目盛)	—
	mV	範囲	0～±700mV (ゼロシフトにより0～±1400mV)	0～±1999mV
		分解能	10mV(目盛)	1mV
繰返し性(計器本体)	pH		±0.05pH	±0.01pH±1digit
	pH拡大		±0.025pH	—
	mV		±10mV	±1mV±1digit
アナログ出力	pH		±700mV(pH0～14)	
	mV		±350mV(0～±700mV)	±1V(0～±1999mV)
温度補償範囲			ATC(自動温度補償)：0～100℃	
校正			手動(ゼロ・スパン)	
動作温度範囲			0～40℃	
電源			AC100V または 単3形乾電池 2本	
消費電力			約3VA	
外形寸法・質量			約148(幅)×75(高)×221(奥)mm・約0.7kg	

標準添付品

pH電極	GST-5711C
pH6.86標準液 500mL	143F192
pH4.01標準液 500mL	143F191
比較電極内部液 50mL	
ポリビーカー 150mL(3個)	0DE00001
電極ホルダー	0IB00001
電極スタンド(支柱／ストッパ付き)	0IF00001
電極アタッチメント J(電極用)	0IB00005
電極アタッチメント N(温度計用)	0IB00008
アルコール温度計	0SZ00001
温度計ホルダー	0IZ00001
電源コード	6977190S
アース線	X0979500
取扱説明書	

電気伝導率　マニュアル操作、実用型のデジタルタイプ

CM-20J●電気伝導率計

¥170,000(電気伝導率セル C-50101B添付)

- ●測定値が見やすいデジタル表示
- ●AC／DC（単3形乾電池）2電源動作
- ●SI単位（S/m）と旧単位（S/cm）切換表示可能
- ●低価格・コンパクトサイズ

仕様

型名		CM-20J
測定方式		交流2電極法
測定周波数		80Hzと3kHzの自動選択
表示器		LCD
測定範囲		使用するセルによる
表示レンジ		0～2.000mS/m
		0～20.00mS/m
		0～200.0mS/m
		0～2.000S/m
		0～20.00S/m
		SI単位(S/m)と旧単位(S/cm)の切換可
繰返し性(計器本体)		±0.5% FS
レンジ設定		手動
温度補償	温度補償範囲	手動 0～60℃
	基準温度	25℃固定
	温度係数(直線)	2%／℃固定
出力	電気伝導率	0～1V FS
動作温度範囲		0～40℃
電源		AC100V または 単3形乾電池 2本
消費電力		約3VA
外形寸法・質量		約148(幅)×75(高)×221(奥)mm・約0.7kg

標準添付品

電気伝導率セル	C-50101B
ポリビーカー 150mL	0DE00001
電極ホルダー	0IB00001
電極スタンド(支柱／ストッパー付き)	0IF00001
電極アタッチメント J(電極用)	0IB00005
電極アタッチメント N(温度計用)	0IB00008
水銀温度計	0SZ00002
温度計ホルダー	0IZ00001
電源コード	6977190S
アース線	X0979500
旧単位ラベル (表示単位用、切換レンジ用)	0TZ00002
取扱説明書	

TOADKK
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。

●発行日　2017-11-10　G-7-50E