



卓上型pH・水質分析計 F-70/DS-70シリーズ

pH ORP イオン 電気伝導率 電気抵抗率 塩分 全溶存固形物量

実験室での測定をさらに快適に

正しく測定するためのすべてを詰め込んだ 最高クラスの卓上計

校正開始のタイミングが一目でわかる

正しい校正とは”数値が安定した状態”で行う校正です。
校正安定度と数値のグラフ表示機能により、
誰でも容易に安定判断できます。

●校正モード



JP/EP/USP/CPの 規定手順に対応

常に最新の日本薬局方 導電率測定法に
対応。製薬用水を規定の手順にもとづき
結果がでるまで自動測定します。

2チャンネル 同時測定・表示

1台で2チャンネル同時測定が
可能な機種をラインアップ。
pHと他項目(mV(ORP)・
イオン・電気伝導率)
との同時表示が可能です。

●測定モード



操作ボタンは3つだけ

ボタンを必要最小限に集約した
シンプルで扱いやすい設計です。

CAL MEAS DATA
校正 測定 データ管理

最大2,000件メモリ

1~999秒の
インターバル測定が可能です。

単極形イオン電極にも対応

複合形電極6種類に加え、
Na⁺、I⁻、Ag⁺など比較電極が
必要な単極形電極10種類も
お使いいただけます。

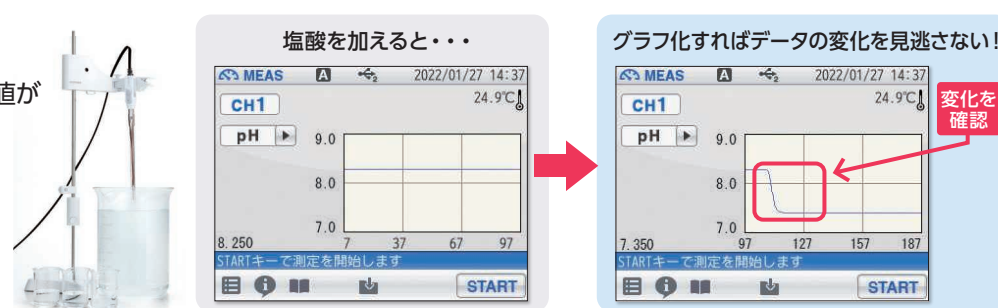
複合形
Cl⁻ F⁻ NO₃⁻ K⁺ Ca²⁺ NH₄⁺
単極形
CN⁻ S²⁻ I⁻ Br⁻ Cu²⁺ Cd²⁺
Pb²⁺ SCN⁻ Ag⁺ Na⁺

PICK UP

便利なグラフ画面機能

測定値の経時変化をグラフ
で可視化できるため、
溶離液のpH調整、緩やかに値が
変化するイオン測定に
ぴったりの機能です。

例) pHを目的の値に
近づけるため、サンプルに
少しずつ塩酸を滴下



おすすめPOINT

様々な方法で出力が可能

- メータとPC※1又はプリンタを専用のケーブル(別売り)で接続すると、測定データの出力が可能です。
また、USBメモリを使用して、メータに保存したデータの書き込みも実施できます。
※1 データ収集ソフトのインストールが必要です。ご愛用者登録していただくと無料でダウンロードいただけます。

メータの外部出力端子イメージ



※メータからPC及びプリンタへ同時出力はできません。

データインテグリティ対応！LAQUA専用ソフトウェアでPCに接続

- 21CFR Part11にも対応！記録と署名の電子化を応援します。

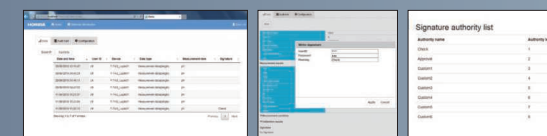
このソフトウェアで出来ること

紙での管理から電子データへの管理が求められる中、卓上水質計においても電子データでの管理が求められるようになってきています。本ソフトウェアでは卓上型水質計であるLAQUAシリーズ(カラー液晶タッチパネルタイプのみ)のデータ管理をサポート致します。

【構成例】



【ソフト画面例】



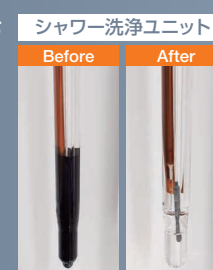
詳細はお問い合わせください。

測定作業者の工数を1/4※に！pH/導電率測定用オートサンプラーへ接続可能

※自社調べ(人が120検体を測定する場合の平均作業時間4時間を1時間に短縮)

- 省スペースで設置ができ、最大120検体(導電率は49検体)まで自動測定。
研究用途での大幅な工数削減に貢献します。
- 同じ条件での校正・測定・洗浄が可能となり、作業者ごとの
測定値のバラツキが生じません。
- シャワー洗浄ユニット※2で、
インクや食品・化粧品等の粘性サンプル・粒子を含む
サンプルもしっかり洗い落とします。
- 恒温用の温調ユニット※2を組み合わせることで、
厳密な温度管理も可能です。

※2 オプション



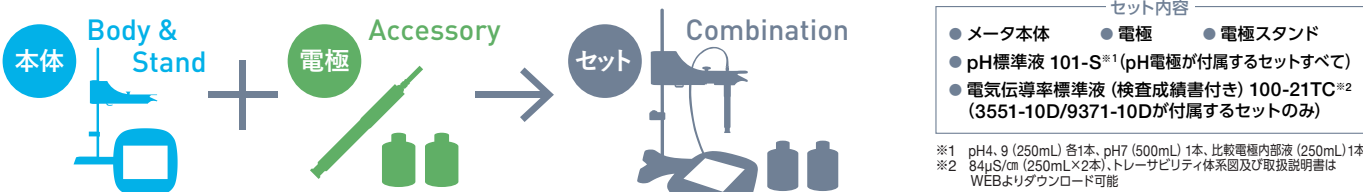
詳細はお問い合わせください。

お役立ち動画配信中！

HORIBA Water Experts チャンネル



F-70/DS-70 本体 + 電極セット



本 体		F-72(1ch)	F-73(2ch)	F-74(2ch)	DS-72(1ch)
付属する電極	測定項目	pH/ORP/イオン	pH/ORP/イオン	pH/ORP/イオン TDS/電気伝導率 電気抵抗率/塩分	電気伝導率 電気抵抗率 塩分/TDS
9615S-10D	スタンダード ToupH 電極 (pH) セット	F-72S ¥ 253,000	F-73S ¥ 363,000	F-74S ¥ 418,000	—
9618S-10D	マイクロ ToupH 電極 (pH) セット	F-72M ¥ 275,000	F-73M ¥ 385,000	F-74M ¥ 440,000	—
9680S-10D	ロング ToupH 電極 (pH) セット ロングタイプ電極スタンド (FA-70L) が付属します。	F-72L ¥ 269,500	F-73L ¥ 379,500	F-74L ¥ 434,500	—
9681S-10D	スリーブ ToupH 電極 (pH) セット	F-72V ¥ 269,500	F-73V ¥ 379,500	F-74V ¥ 434,500	—
0040N-10D	フラット ISFET pH 電極 (pH) セット	F-72F ¥ 275,000	F-73F ¥ 385,000	F-74F ¥ 440,000	—
9630-10D	上水専用セット 専用洗浄液セット(230)が付属します。	F-72TW ¥ 259,600	F-73TW ¥ 369,600	F-74TW ¥ 424,600	—
3552-10D	スタンダード電気伝導率セルセット	—	—	—	DS-72E ¥ 275,000
3551-10D	低電気伝導率セルセット	—	—	F-74P ¥ 445,500	DS-72P ¥ 286,000
3551-10D 9615S-10D	低電気伝導率セル + スタンダード ToupH 電極 (pH) セット	—	—	F-74SP ¥ 467,500	—
9371-10D	純水用低電気伝導率セルセット	—	—	F-74P-N ¥ 445,500	DS-72P-N ¥ 286,000
9371-10D 9615S-10D	純水用低電気伝導率セル + スタンダード ToupH 電極 (pH) セット	—	—	F-74SP-N ¥ 467,500	—
本体単体のみ	本体付属品：取扱説明書、クイックマニュアル、 標準電極スタンド(FA-70S)、ACアダプタセット、本体カバー	F-72T ¥ 231,000	F-73T ¥ 341,000	F-74T ¥ 396,000	DS-72T ¥ 236,500

アクセサリ

品 名	備 考	希望販売価格	部品番号
普通紙プリンタ	ケーブル別売り、GLP/GMP対応	¥45,100	3014030145
プリンタケーブル	1.5m	¥5,500	3014030148
プリンターロール紙	20巻セット	¥11,000	3014030149
インクリボン	5個セット	¥8,300	3014030150
USBケーブル	PC通信用 (1m)	¥4,400	3200373941
アナログケーブル	アナログ(アラム)出力用	¥1,100	3014030152
シリアルケーブル	PC通信用(シリアル9ピン)	¥4,400	3014030151
ACアダプタケーブルセット	アダプタ(1.8m)、ケーブル(1m)	¥6,600	3200295576
電極スタンド(FA-70S)	フリーアーム・自立式(高さ:338mm)	¥27,500	3200382557
ロングタイプ電極スタンド(FA-70L)	フリーアーム・自立式(高さ:450mm~650mm)	¥33,000	3200382560
デジタルチェッカ(X-51)	点検用(pH、ORP、イオン、溶存酸素、温度)	¥107,800	3014028368
デジタルチェッカ(X-52)	点検用(電気伝導率、温度)	¥107,800	3014028370



標準液

品名	形式	仕様	容量	希望販売価格	部品番号
pH標準液セット	101-S	pH4・9標準液 pH7標準液 比較電極内部液	250mL 500mL 250mL	¥5,500	3200043642
pH2標準液	100-2	25℃：1.68	500mL	¥2,100	3200043639
pH4標準液	100-4	25℃：4.01	500mL	¥2,100	3200043638
pH7標準液	100-7	25℃：6.86	500mL	¥2,100	3200043637
pH9標準液	100-9	25℃：9.18	500mL	¥2,100	3200043636
pH10標準液	100-10	25℃：10.02	500mL	¥2,100	3200043635

品名	形式	仕様(25℃の値)	容量	希望販売価格	部品番号
電気伝導率標準液セット	103-S	1413μS/cm 84μS/cm、 12.88mS/cm、 111.8mS/cm	500mL 各250mL	¥9,900	3200738718
電気伝導率標準液	100-21	84μS/cm	500mL	¥3,000	3200738713
電気伝導率標準液 (検査成績書付き)	100-21TC	84μS/cm	250mL×2	¥18,700	3200851141
電気伝導率標準液	100-22	1413μS/cm	500mL	¥3,000	3200738714
電気伝導率標準液	100-23	12.88mS/cm	500mL	¥3,000	3200738715
電気伝導率標準液	100-24	111.8mS/cm	500mL	¥3,500	3200738716

※ 記載されている価格はすべて希望販売価格 (税別) です。

このカタログの記載内容は2023年4月現在のもので、価格・仕様・外観等、予告なく変更することがあります。

本体仕様	F-72	F-73	F-74	DS-72
計量法型式承認番号	第SS111号			—
JIS形式	JIS形式0			—
測定方式	ガラス電極法			—
測定範囲	pH 0.000~14.000			—
表示範囲	pH -2.000~20.000			—
表示分解能	0.01/0.001pH			—
オート表示切り替え	●	●	●	—
計器再現性	±0.001pH±1digit			—
pH校正点数	最大5点 (NIST、NIST2、USA、China、Custom)			—
温度換算機能	●	●	●	—
pH使用前点検	●	●	●	—
校正有効期間通知機能	●	●	●	—
pH定期点検	●	●	●	—
測定範囲 (表示範囲)	±1999.9mV			—
表示分解能	0.1mV			—
計器再現性	±0.1mV±1digit			—
測定範囲 (表示範囲)	0.0~100.0℃ (-30.0~130.0℃)			—
表示分解能	0.1℃			—
計器再現性	±0.1℃±1digit			—
測定方式	イオン電極法			—
測定範囲 (表示範囲)	0.00μg/L~999g/L (mol/L)			—
表示分解能	有効数字3桁			—
計器再現性	±0.5%F.S.±1digit			—
使用前点検	●	●	●	—
検量線法校正点数	5	5	5	—
添加法測定	●	●	●	—
測定方式	—	—	交流2極法	
測定範囲 (表示範囲)	—	—	セル定数100m ⁻¹ :0.000mS/m~19.99S/m セル定数10m ⁻¹ :0.0μS/m~1.999S/m セル定数1000m ⁻¹ :0.00mS/m~199.9S/m	
表示分解能	—	—	0.05% F.S.	
計器再現性	—	—	±0.5%F.S.±1digit	
単位変更	—	—	●	●
温度換算機能	—	—	●	●
定期点検 (JP対応)	—	—	●	●
JP/EP/USP/CP製薬用水測定モード ^{*1}	—	—	●	●
測定方式	—	—	電気伝導率換算	
測定範囲 (表示範囲)	—	—	0.01mg/L~1000g/L	
表示分解能	—	—	0.01mg/L	
測定方式	—	—	電気伝導率換算	
測定範囲 (表示範囲)	—	—	0.00~80.00ppt (0.000%~8.000%)	
表示分解能	—	—	0.01ppt (0.001%)	
塩分濃度校正	—	—	●	●
測定方式	—	—	電気伝導率換算	
測定範囲 (表示範囲)	—	—	セル定数100m ⁻¹ : 0.00Ω・m~199.9kΩ・m セル定数10m ⁻¹ : 0.0Ω・m~1.999MΩ・m セル定数1000m ⁻¹ : 0.000Ω・m~19.99kΩ・m	
表示分解能	—	—	0.05% F.S.	
計器再現性	—	—	±0.5%F.S.±1digit	
入力(CH)	1	2	2	1
USBペリフェラル(PC通信用) ^{*2}	●	●	●	●
USB ホスト(USBメモリ対応)	●	●	●	●
RS-232C(プリンタ出力用・PC接続可)	●	●	●	●
アナログ出力	●	●	●	●
データメモリ数	2000	2000	2000	2000
データロギング(インターバルメモリ)	●	●	●	●
ID入力	●	●	●	●
データ検索機能	●	●	●	●
表示	カラー液晶タッチパネル			
2画面表示	—	●	●	—
多言語表示	日・英・中・韓・ベトナム			
ナビゲーション機能	●	●	●	●
ユーザガイド内蔵	●	●	●	●
グラフ機能	●	●	●	●
印刷出力機能 (GLP/GMP対応)	●	●	●	●
印字カスタム機能	●	●	●	●
温度補償設定 (自動/手動)	●	●	●	●
オートホールド機能	●	●	●	●
オートホールド条件設定	●	●	●	●
校正安定度 (Stability) 表示 (pH/イオン)	●	●	●	●
オペレータ登録	●	●	●	●
セキュリティ機能 (パスワード)	●	●	●	●
バージョンアップ機能	●	●	●	●
使用周囲温度	0~45℃			
電源	ACアダプタ (100~240V 50/60Hz)			
消費電力	9.8VA			
外形寸法	170 (W) × 174 (H) × 73 (D) mm			
本体質量(スタンド除く・ACアダプタ除く)	約700g			

※1 第十八改正日本薬局方 (JP 18) に対応しています。

※2 USBケーブルは別売です。ソフトウェアはご愛用者様登録にて無料でダウンロードできます。

※ppt: parts per thousand (千分率)

株式会社堀場アドバンスドテクノ 〒601-8551 京都市南区吉祥院宮の東町2番地
075-321-7184 http://www.horiba-adt.jp

東 北 022-776-8253 東 京 03-6206-4751 名古屋 052-433-3452
大 阪 06-6390-8211

●製品の技術的なご相談をお受けします。
カスタマーサポートセンター

フリーダイヤル 0120-37-6045

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00
【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。
※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。