

コンパクト型水質計

ラ ク ア ツ イ ン

LAQUAtwin NEW

新しく生まれ変わりました!

HORIBAの技術・ノウハウを凝縮した平面センサへ滴下するだけの微量測定。
LAQUAtwinのカンタン・安心測定機能と7成分のラインアップで水質測定が広がります。

- NEW** ■ バックライト機能を搭載。暗い場所でも測定値の確認が可能。
- NEW** ■ オートスタビリティ機能(安定すれば値を自動ホールド、変化が起こると自動で瞬時値を表示)を搭載。値の安定判断を 😊 マークで表示。
- NEW** ■ 標準液自動認識機能を搭載。標準液の校正順を気にすることなく校正作業が可能。(pH、電気伝導率のみ)
- 測定対象に合わせてpH・電気伝導率(導電率/EC)・イオン・塩分の7成分11機種をラインアップ。
- 0.1mlからの微量試料を平面センサに滴下するだけで測定可能。
- ビーカー要らずで、どこでもすぐに測定可能。
- コンパクトなボディとケースで持ち運びが簡単。
また、安心の防水・防塵構造(IP67準拠)。
- センサ交換可能。



LAQUAtwinだから、用途に応じて多彩に選べる測定方法

測定シーンやサンプルに応じて、最適な測定方法をお選びください。



滴下する

スポイトでセンサの上に滴下して測定。約0.1mL～の微量測定も可能。また、サンプリングシートBを使えば、より少ないサンプル量(0.05mL)から測定できます。



浸ける

実験室で使用するときは、ビーカーに直接浸して測定。センサガードのスライドキャップは開けておきます。



すくい取る

川などに直接浸けて、そのまますくい取り。ストラップを付けてぶらさげてもすくえます。



拭き取る

サンプリングシートBに純水を含ませて拭き取ることで、お肌や食品の表面pH測定が可能です。



固形物

食品などの水分のある固形物は、小さく切ってセンサの上に直接のせて測定できます。



粉末

粉末状のものはセンサの上のせ、純水を一定量滴下してください。



シート状

紙や布などは小さく切って、センサに直接のせて測定できます。純水を一定量滴下してください。

仕様

測定項目	pH			電気伝導率(導電率・EC)	ナトリウムイオン	カリウムイオン
形式	LAQUAtwin-pH-11B	LAQUAtwin-pH-22B	LAQUAtwin-pH-33B	LAQUAtwin-EC-33B	LAQUAtwin-Na-11	LAQUAtwin-K-11
品目コード	3200718111	3200718112	3200718113	3200718116	3200689159	3200689160
JANコード	4540565007084	4540565007091	4540565007107	4540565007114	4540565006957	4540565006964
希望販売価格(税抜き)	¥22,000	¥28,000	¥30,000	¥29,000	¥38,000	¥38,000
測定原理	ガラス電極法			交流2極法	イオン電極法	
必要試料量	0.1ml以上 ^{*1} (サンプリングシートB使用により0.05mLから測定可能です。)			0.12ml以上	0.3ml以上 ^{*1} (サンプリングシートB使用により0.05mLから測定可能です。)	
測定範囲	pH0~14			電気伝導率:0~199.9mS/cm(0~19.9S/m) TDS換算:0~9900ppm	2~9900 ppm(mg/L)	4~9900 ppm(mg/L) 2~5000µg/10a ^{*2}
分解能	0.1pH	0.01pH		①0~199µS/cm: 1µS/cm ②200~1999µS/cm: 1µS/cm ③2,000~19,999µS/cm: 0.01mS/cm ④20.0~199.9mS/cm: 0.1mS/cm	①0~99ppm: 1ppm ②100~990ppm: 10ppm ③1000~9900ppm: 100ppm	
温度表示範囲	-			0~50°C/0.1°C	0~50°C/0.1°C	
校正	最大2点 ^{*3}		最大3点 ^{*3}	最大5点 ^{*3}	最大2点	
精度	±0.1pH ^{*5}	±0.01pH ^{*5}		レンジ①~③に対して±2%F.S. レンジ④に対して±5%F.S. ^{*5}	±10%(読み値に対して) ^{*5}	
防水性	IP67相当(水深1mにおいて30分間浸透させても故障しない。水中では使用不可)					
使用環境	5~40°C, 85%相対湿度以下(ただし結露しないこと)					
主な材質/外形寸法/質量	ABS樹脂/W164mm × H29mm × D20mm(突起部を除く) / 約50g(電池を除く)					
付属品	コイン型リチウム電池(CR2032)2個/スポイト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース			コイン型リチウム電池(CR2032)2個/シリンジ1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース		
	pH標準液(pH7,pH4) ^{*6} 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚			電気伝導率標準液 ^{*7} (1.41mS/cm) 1本(14mL),処理液 1本(14mL)	ナトリウムイオン標準液(150ppm,2000ppm) 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚	カリウムイオン標準液(150ppm,2000ppm) 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚

測定項目	硝酸イオン			カルシウムイオン	塩分
形式	LAQUAtwin-NO3-11	LAQUAtwin-NO3-11C	LAQUAtwin-NO3-11S	LAQUAtwin-Ca-11	LAQUAtwin-Salt-22
品目コード	3200689162	3200689163	3200689164	3200689161	3200689158
JANコード	4540565007008	4540565006988	4540565006995	4540565006971	4540565006940
希望販売価格(税抜き)	¥38,000	¥39,800	¥45,000	¥38,000	¥38,000
測定原理	イオン電極法				
必要試料量	0.3ml以上 ^{*1} (サンプリングシートB使用により0.05mLから測定可能です。)				
測定範囲	NO ₃ -:6~9900ppm(mg/L) (0.1~160mmol/L) NO ₃ -:N:1.4~2200ppm(mg/L)	NO ₃ -:100~9900ppm(mg/L) NO ₃ -:N:23~2200ppm(mg/L)	NO ₃ -:30~600ppm(mg/L) NO ₃ -:N:6.8~140ppm(mg/L)	4~9900 ppm(mg/L)	0.01~25%(重量%)
分解能	①0~99ppm: 1ppm ②100~990ppm: 10ppm ③1000~9900ppm: 100ppm				①0.00~0.99%: 0.01%(重量%) ②1.0~9.9%: 0.1%(重量%) ③0~25%: 1%(重量%)
温度表示範囲	0~50°C/0.1°C				
校正	最大2点				
精度	±10%(読み値に対して) ^{*5}			±20%(読み値に対して) ^{*5}	±10%(読み値に対して) ^{*5}
防水性	IP67相当(水深1mにおいて30分間浸透させても故障しない。水中では使用不可)				
使用環境	5~40°C, 85%相対湿度以下(ただし結露しないこと)				
主な材質/外形寸法/質量	ABS樹脂/W164mm × H29mm × D20mm(突起部を除く) / 約50g(電池を除く)				
付属品	コイン型リチウム電池(CR2032)2個/スポイト1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース		コイン型リチウム電池(CR2032)2個/シリンジ1本 取扱説明書/クイックマニュアル/保管ケース		
	硝酸イオン標準液(150ppm,2000ppm) 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚	硝酸イオン標準液(300ppm,5000ppm) 各1本(14mL),作物用キット ^{*3}	硝酸イオン標準液(30ppm,300ppm) 各1本(14mL),土壌用キット ^{*5}	カルシウムイオン標準液(150ppm,2000ppm) 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚	塩分標準液(0.5%,5%) 各1本(14mL),サンプリングシートB5枚

*1 サンプリングシートB使用により0.05ml以上から測定可能
 (ふたを閉めて測定ください。後粒子を含むサンプルは別のサンプリングシート押さえふたをご使用ください。)
 *2 土壌と水の抽出比を1:5にした場合。
 *3 NIST設定の場合、(pH1.68 pH4.01, pH6.86, pH9.18 pH12.46)それぞれの標準液を認識します。
 USA設定の場合、(pH1.68 pH4.01 pH7.00 pH10.01 pH12.46)それぞれの標準液を認識します。
 *4 (1413µS/cm, 12.9mS/cm, 111.8mS/cm)それぞれの標準液を認識します。
 *5 標準液にて校正後、同標準液を測定した時の繰り返し再現性を示す。
 *6 pH標準液(pH1.68/pH9.18)は別売りとなります。pH標準液(pH12.46)は別途ご利用ください。
 *7 2点校正でご利用の場合、標準液(12.9mS/cm)は別売りとなります。3点校正でご利用の場合は、1mol/lの塩化カリウム水溶液(111.8mS/cm)をご用意ください。
 *8 作物用キット: スポイト4本、洗浄びん(250ml)1個、窒素計1個、家畜3個、陸揚マニュアル、キャリングケース
 *9 土壌用キット: スポイト4本、洗浄びん(250ml)1個、抽出びん(100ml)3個、土壌採取用さじ2個、ピンセット(1個)、サンプリングシートB(100枚)、サンプリングシート押さえふた(2個)、陸揚マニュアル、キャリングケース
 注) 特用品をご希望の場合は弊社Webサイトをご参照ください。

IMS HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生OHSAS18001を統合したマネジメントシステム(IMS:JQA-IG001)を運用しています。さらに事業継続マネジメントISO22301を加え、有事の際にも安定した製品・サービスを提供できるシステムに進化しました。

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外觀等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、ほぼ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

<販売> **株式会社 堀場製作所** 〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8121(代)
<http://www.horiba.co.jp> e-mail:info@horiba.co.jp

<製造・販売> **株式会社 堀場アドバンステクノ** 〒601-8306 京都市南区吉祥院宮の西町31番地 (075)321-7184(代)
<http://www.horiba-adt.jp>

北海道 (011)207-1800(代) 〒060-0051 札幌市中央区南一条東一丁目3番地(パークイースト札幌6F)
 東北 (022)776-8251(代) 〒981-3133 仙台市泉区泉中央四丁目21-8
 つくば (029)856-0521(代) 〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-1-13(筑波コウケンビルF)
 東京 (03)6206-4721(代) 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-6(神田淡路町二丁目ビル)
 横浜 (045)478-7017(代) 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-3-19(新横浜ミネタビルF)
 名古屋 (052)936-5781(代) 〒461-0004 名古屋市中区栄3-15-31(千種第2ビル6F)
 大阪 (06)6390-8011(代) 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17(新大阪上野東洋ビル4F)
 四国 (087)867-4800(代) 〒760-0078 香川県高松市今里町9-9
 広島 (082)288-4433(代) 〒735-0005 安芸郡府中町宮の町2-5-27(古田ビル1F)
 九州 (092)292-3593(代) 〒812-0025 福岡市博多区店屋町8-30(博多フコク生命ビル)

●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電話からのご利用できない場合がございます。

<サービス> **株式会社 堀場テクノサービス**
 本社/京都 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8125

北海道(011)207-1801 埼玉(048)298-6871 名古屋(052)705-0711 四国(087)867-4821
 東北(022)776-8252 東京(03)6206-4750 北陸(076)422-6112 広島(082)283-3378
 福島(024)925-9311 西東京(042)322-3211 三重(059)340-6061 山口(0834)61-1080
 栃木(028)634-6098 横浜(045)478-7018 京都(075)313-8125 九州(092)292-3597
 千葉(0436)24-3914 富士(0545)33-3152 大阪(06)6150-3661 大分(097)551-3982
 鹿島(0299)91-0808 浜松(053)464-1339 兵庫(079)284-8320 熊本(096)279-2985
 つくば(029)863-7311 東海(0565)37-3510 岡山(086)448-9760

カタログNo. HAJ-R0301A-1 この印刷物は、E3PAのシルク-ベースに適合し地球環境負荷に配慮した印刷方法にて作成されています。 E3PA 環境保護印刷推進協議会 Printed in Japan 1709SK14