



優れたユーザビリティで測定をサポート

ポータブル水質計





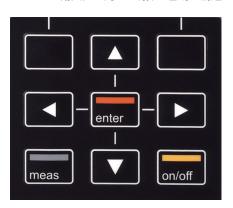
ハウジング

ユニークかつ人間工学的に最適なデザイン。 衝撃や薬液に強く、高い防塵・防滴性能も 有しています (IP66/67)。



キーパッド

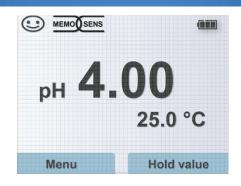
スムースで耐久性が高く、清掃が容易な構造。

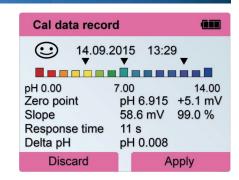


ディスプレイ

大きくて読みやすく、バックライト付 TFT カラー液晶ディスプレイを採用。直射日光の反射を防ぎ、キズが付きにくく、薬品にも対応します。

アイコンを多用したソフトウェアにより、高次元の使いやすさを達成。





センサ保護管

根本でシールされているため、水を入れておけば pH センサの保湿が可能。

プロセスセンサでも Pg13.5 アダプタを装着 すれば、ラボセンサと同様に機能します。



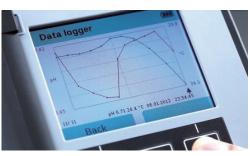
フック

卓上で使う際には スタンドとして、 現場ではフックとし て機能します。



データロガー

最大 10,000 件のデータが保存可能。 Paraly SW 112 ソフトウェアを用いて PC にデータ転送が可能。









Portavo 902

Memosens センサを接続すれば、本体が自動的に認識。 面倒な初期設定が不要で、すぐに使用できます。

Sensoface

センサの状態をアイコンで表示。メンテナンスやセンサ交換時期が一目で分かります。



Friendly センサ状態良好



Neutral センサ継続使用可能



Sad smiley センサメンテナンス要 画面 モノクロセグメントディスプレイ 材質 ポリアミド (PA12 GF30) +

熱可塑性エラストマー

保護等級 IP 66/67

寸法 (W)132mm x (H)156mm x (D)30mm

重量 500g

動作環境 温度 -10 ~ +55℃ 相対湿度 0 ~ 95%

相対極度 0~95% 保管環境 温度 -25~+70℃ 電源 単3アルカリ乾電池 x 4 電池寿命 1,000 時間以上

センサ	902 pH	902 Cond	
Memosens pH センサ	•		
Memosens 電気伝導率センサ		•	
アナログ pH センサ	•		
アナログ電気伝導率センサ		•	

Portavo 904



耐候性に優れた PA12 ポリアミド製の本体は保護等級 IP66/67 を満たし、いかなる過酷な現場でも使用可能です。

データロガー

5,000 件までデータ保存可能。ショット・インターバル・閾値など、多彩なトリガ設定が可能。本体画面でのグラフ表示だけでなく、Paraly SW 112 ソフトウェアを使えば PC にデータを転送することも可能。



画面 材質	モノクロセグメントディスプレイ ポリアミド (PA12 GF30) + 熟可塑性エラストマー	
保護等級	IP 66/67	
寸法	(W)132mm x (H)156mm x (D)30mm	
重量	500g	
動作環境	温度 -10 ~ +50℃	
	相対湿度 0~95%	
保管環境	温度 -25 ~ +70℃	
電源	単3アルカリ乾電池 x 4	
電池寿命	1,000 時間以上	

センサ	904 pH	904 Cond	904 Oxy
Memosens pH センサ	•		
Memosens 電気伝導率センサ		•	
Memosens 溶存酸素センサ			•
SE340(光学式溶存酸素センサ)			
アナログ pH センサ	•		
アナログ電気伝導率センサ		•	



Portavo 904X

特別危険箇所でも使用可能な本質安全防爆 (ia) 仕様。 耐候性に優れた PA12 ポリアミド製の本体は保護等級 IP66/67 を満たし、 いかなる過酷な現場でも使用可能です。

本質安全防爆 (ia)

世界で唯一、特別危険箇所でも使用可能な 本質安全防爆 (ia) 認証を取得。





データロガー

5,000 件までデータ保存可能。ショット・インターバル・閾値など、多彩なトリガ設定が可能。本体画面でのグラフ表示だけでなく、Paraly SW 112 ソフトウェアを使えば PC にデータを転送することも可能。



904X pH	904X Cond	904X Multi	
•		•	
	•	•	
		•	
•			
	•		
	904X pH	904X pH 904X Cond •	904X pH 904X Cond 904X Multi

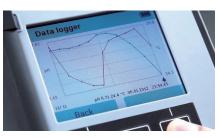
Portavo 907



TFT カラー液晶ディスプレイによるグラフィカルな表示と、 アイコンを多用した直感的なソフトウェアにより、高次元の使いやすさを達成。

データロガー

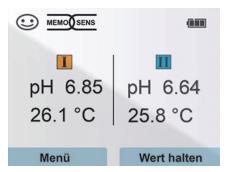
10,000 件までデータ保存可能。ショット・インターバル・閾値など、多彩なトリガ設定が可能。本体画面でのグラフ表示だけでなく、Paraly SW 112 ソフトウェアを使えば PC にデータを転送することも可能。





マルチチャンネル

オプションでマルチチャンネル対応が可能。 任意の Memosens センサによる 2ch 同時 測定が可能。IP 66/67



SE340 (光学式溶存酸素センサ)

Portavo 907 Multi Oxyには SE340 光学 式溶存酸素センサが接続可能。内部液が不 要でメンテナンスが容易です。



 $-2.000 \sim +16.000$ (Memosens) $-2,000 \sim +2,000$ mV $\, mV \,$ 温度 -50 ~ +250℃ -2,000 ~ +2,000mV ORP m\/ (Memosens) 温度 -50 ~ +250℃ 標準液 Knick Calimat NIST technical Mettler-Toledo NIST standard Hamilton WTW techn. HACH Ciba(94) Reagecon DIN 19267

コーザ定義 電気伝導率 電気伝導率 $0.001 \mu \text{S/cm}$ (Memosens) $0.01 \mu \text{S/cm}$

 $0.1 \mu \text{S/cm}$ 比抵抗 $00.00 \sim 99.99 \text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 塩分 $0.0 \sim 45.0 \text{g/kg}$ TDS $0 \sim 1999 \text{mg/L}$

濃度 $0.00 \sim 100\%$ by wt 濃度テーブル NaCl HCl NaOH H_2SO_4 HNO_3

溶存酸素 飽和度 0.000 \sim 200.0% (Memosens) 濃度 000 μ g/L \sim 20.00mg/L

溶存酸素

(SE340)

分圧 0.0~1000mbar 飽和度 0.000~200.0% 濃度 000μg/L~20.00mg/L 分圧 0.0~1000mbar

が注 0.0~1000mbar 応答性 T90<30 秒, T99<60 秒 精度 測定値に対して<0.1%

 画面
 QVGA TFT ディスプレイ (ホワイトバックライト)

 材質
 ポリアミド (PA12 GF30) + 熱可塑性エラストマー

 保護等級
 IP 66/67

 寸法
 (W)132mm x (H)156mm x (D)30mm

り法 (W)132mm x (H)156mm x (D)5 重量 500g 動作環境 温度 -10 ~ +55℃ 相対湿度 0 ~ 95% 保管環境 温度 -25 ~ +70℃ 電源 単3アルカリ乾電池 x 4

電池寿命 500 時間以上 入出力 2 x ソケット, 4mm, 温度プローブ用 1 x M8, 4 ピン, Memosens 用

1 x micro USB-B, PC 接続用 1 x アナログ pH (907 Multi pH) 1 x アナログ電気伝導率 (907 Multi Cond) 1 x M12, 8 ピン (907 Multi Oxy)

データロガー 10,000 件





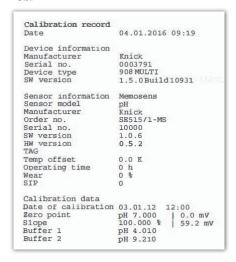


センサ	907 Multi pH	907 Multi Cond	907 Multi Oxy
Memosens pH センサ	•	•	•
Memosens 電気伝導率センサ	•	•	•
Memosens 溶存酸素センサ	•	•	•
 SE340(光学式溶存酸素センサ)			•
アナログ pH センサ	•		
アナログ雷気伝導率センサ		•	

GLP/GMP 対応プリンタ出力・ユーザーアクセス管理・SOP校正機能など、製薬・ 食品製造プロセスで求められる機能を搭載。アイコンを多用したソフトウェアにより、 機能豊富でありながら、使いやすさを両立。

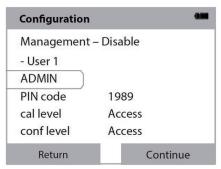
GLP/GMP 対応プリンタ出力

測定値や校正結果を即座にプリンタ出力。 GLP/GMPで要求される信頼性確保に使用 可能です。



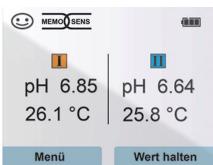
ユーザーアクセス管理

最大4階層のアクセス権限の設定が可能。 設定変更や校正作業の可否を登録できます。



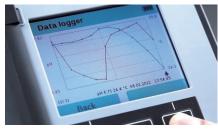
マルチチャンネル

オプションでマルチチャンネル対応が可能。 任意の Memosens センサによる 2ch 同時 測定が可能。



データロガー

10,000 件までデータ保存可能。ショット・インターバル・閾値など、多彩なトリガ設定が可能。本体画面でのグラフ表示だけでなく、Paraly SW 112 ソフトウェアを使えば PC にデータを転送することも可能。





SE340 (光学式溶存酸素センサ)

Portavo 907 Multi Oxy には SE340 光学式 溶存酸素センサが接続可能。内部液が不要で メンテナンスが容易です。





画面	QVGA TFT ディスプレイ
	(ホワイトバックライト)
材質	ポリアミド (PA12 GF30) +
	熱可塑性エラストマー
保護等級	IP 66/67
寸法	(W)132mm x (H)156mm x (D)30mm
重量	500g
動作環境	温度 -10 ~ +55℃
	相対湿度 0~95%
保管環境	保管環境 -25 ~ +70℃
電源	単3アルカリ乾電池 x 4
電池寿命	500 時間以上
入出力	2 x ソケット, 4mm, 温度プローブ用
	1 x M8, 4ピン, Memosens 用

1 x micro USB-B, PC 接続用 1 x M12, 8 ピン データロガー 10,000 件



センサ	908 Multi	
Memosens pH センサ	•	
Memosens 電気伝導率センサ	•	
Memosens 溶存酸素センサ	•	
SE340(光学式溶存酸素センサ)	•	
アナログ pH センサ		
アナログ電気伝導率センサ		

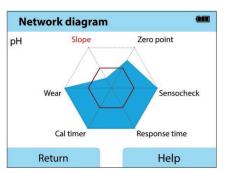
Memosens センサコネクタ。Portavo に接続すれば、センサ測定値の表示やデータログの取得、 メンテナンスデータの表示が可能。MemoRail/MemoRail Modbus との組み合わせにより、 現場での利便性が格段に向上します。

Make it Visible.

Memosens センサケーブルの上から装着す るだけで、センサ測定値の表示やデータログ の取得、メンテナンスデータの表示が可能で す。センサケーブルを差し替える必要がない ので、上位システム側との通信を遮る事はあ りません。

センサダイアグラム

センサ校正時のゼロ点・スロープ、応答時間、 センサ劣化度などのメンテナンスデータが表 示可能。



データロガー

最大 10,000 件までのデータが記録可能。 ショット・インターバルなど、トリガも豊富。





MemoView 仕様	形式
MemoView	

MemoView (ZU 1060 ケーブル付属) ZU 1059

材質	MemoView ケーブル	SUS , PVC ポリウレタン , 真鍮	保護等級 動作環境	IP65 温度	-20 ~ +55℃
寸法	直径	40mm		相対湿度	10 ~ 95%
	高さ	80mm	保管環境	温度	-25 ~ +70℃
重量	MemoView	160g			
	MemoView+	ケーブル 240g			

Portavo 仕様	形式	
Portavo 907		
Portavo 907 (Memosens/アナログpH)	907 Multi pH	
Portavo 907 (Memosens/アナログ電気伝導率)	907 Multi Cond	
Portavo 907 (Memosens/ 光学式溶存酸素 / アナログ溶存酸素)	907 Multi Oxy	
Portavo 908		

908 Multi

Portavo 908 (Memosens/ 光学式溶存酸素, GLP/GMP 準拠)

6

The Art of Measuring. Knick





ZU 1054

保護フィッティング。フィールドで使用すれば センサを衝撃から守ってくれます。



ZU 0939

Pg13.5 アダプタ

HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生ISO45001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・外観等、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、はめ込み合成です。 ●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。

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

東京 03-6206-4751 四国 087-867-4841 東 北 022-776-8253 名古屋 052-433-3452 大 阪 06-6390-8211 九 州 092-292-3595 ●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。

カタログNo. HAJ-T0372A Printed in Japan 2202SK23