

## Portavo 904 pH

### Analyseur mobile robuste pour la mesure du pH et du redox

Le data logger intégré permet d'enregistrer 5000 valeurs. Avec l'interface USB et le logiciel Paraly SW 112, les données du logger peuvent être facilement transférées vers un PC pour y être analysées.

#### Calibrage pH sur mesure

##### Cal SOP

La procédure de calibrage Cal SOP permet de vérifier les électrodes pH sur la base de jusqu'à 3 points de calibrage. Un tampon sert de tampon de contrôle. Pour chaque point de calibrage, il est possible de sélectionner le jeu de tampons et donc de définir l'ordre.

Des solutions tampon spécifiques au client peuvent être utilisées ou Alors une solution tampon sera choisie parmi une liste de solutions tampon usuelles, par ex. des solutions tampon CaliMat, NIST ou DIN. L'écart maximal autorisé (delta pH) est saisi pour le tampon de contrôle.

#### Pack sécurité inclus

##### Gestion des utilisateurs

La gestion professionnelle des utilisateurs régit l'accès à l'analyseur et à la sonde.

- Sécurité renforcée pour les données de configuration, de calibrage et de mesure
- Aucun risque d'accès non autorisé dans le déroulement des opérations
- Jusqu'à 4 profils d'utilisateur configurables
- Différents droits d'accès paramétrables

Selon l'expérience de l'utilisateur, il est possible de définir le profil du rôle pour la configuration de l'analyseur et de la sonde, ou pour le calibrage de la sonde. Cela minimise considérablement le risque d'une modification involontaire des réglages.

#### Davantage de sécurité en cours de fonctionnement

Il est possible d'attribuer des sondes Memosens directement au Portavo 908 Multi.

On utilise alors les données enregistrées dans la sonde, par ex.

#### Type de sonde

TAG

Groupe

La correspondance entre la sonde et l'analyseur réduit le risque d'erreur. Il est ainsi garanti que seules les sondes prévues sont utilisées pour le poste de mesure choisi.





**Caractéristiques**

- Des sondes Memosens ou des sondes analogiques pour la mesure du pH ou du redox sont utilisables sur un seul et même appareil.
- Le carquois pour sondes empêche la sonde de s'assécher et de s'endommager
- Boîtier robuste avec IP66/67, utilisable également en extérieur
- Batterie lithium-ion – se recharge directement par USB
- Data logger pouvant contenir 5 000 valeurs
- Port micro USB et logiciel Paraly SW 112
- Calibrage pH sur mesure Cal SOP
- Gestion des utilisateurs pour le contrôle de l'accès
- Vérification de la sonde pour une attribution claire de la sonde à l'appareil via type de sonde, TAG ou groupe
- Ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)

Garantie  
3 ans !

**MEMO SENS**



## Caractéristiques techniques

Entrée pH/mV (analogique)	Prise pH DIN 19 262 (13/4 mm)		
	Plage de mesure pH	-2 ... 16	
	Chiffres après la virgule *)	2 ou 3	
	Résistance d'entrée	1 x 10 <sup>12</sup> Ω (0 ... 35 °C / 32 ... 86 °F)	
	Courant d'entrée	1 x 10 <sup>-12</sup> A (à temp. ambiante, doublé tous les 10 K)	
	Cycle de mesure	Env. 1 s	
	Écart de mesure <sup>1,2,3)</sup>	< 0,01 pH                      CT < 0,001 pH/K	
	Plage de mesure mV	-1300 ... 1300 mV	
	Cycle de mesure	Env. 1 s	
	Écart de mesure <sup>1,2,3)</sup>	< 0,1 % d.m. + 0,3 mV      CT < 0,03 mV/K	
Entrée température	2 x Ø 4 mm pour sonde de température intégrée ou externe		
	Plages de mesure	NTC 30 kΩ                      -20 ... 120 °C / -4 ... 248 °F Pt1000                              -40 ... 250 °C / -40 ... 482 °F	
	Cycle de mesure	Env. 1 s	
	Écart de mesure <sup>1,2,3)</sup>	< 0,2 K (Tamb = 23 °C / 73,4 °F); CT < 25 ppm/K	
Entrée Memosens pH, ISFET	Prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens		
	Plages d'affichage <sup>4)</sup>	pH                                      -2,000 ... 16,000 mV                                      -2000 ... 2000 mV Température                      -50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F	
	Calibrage du pH		
Adaptation de la sonde*) Modes de fonctionnement*)	Calimatic	Calibrage avec identification autom. des tampons	
	Manuel	Calibrage manuel avec saisie des valeurs de tampons spécifiques	
	Saisie de données	Saisie des données : zéro et pente	
	CAL SOP (option TAN)	Option logiciel SW-P001 : Détermination des tampons pH et de l'ordre des étapes de calibrage ; détermination de l'écart delta pour les tampons de contrôle	
	Calibrage de la température (option TAN)	Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)	
	Jeux de tampons Calimatic*)	-01- Mettler-Toledo	2,00/4,01/7,00/9,21
		-02- Knick CaliMat	2,00/4,00/7,00/9,00/12,00
		-03- Ciba (94)	2,06/4,00/7,00/10,00
-04- NIST technique		1,68/4,00/7,00/10,01/12,46	
-05- NIST standard		1,679/4,006/6,865/9,180	
-06- HACH		4,01/7,00/10,01/12,00	
-07- WTW Tampons techn.		2,00/4,01/7,00/10,00	
-08- Hamilton		2,00/4,01/7,00/10,01/12,00	
-09- Reagecon		2,00/4,00/7,00/9,00/12,00	
-10- DIN 19267		1,09/4,65/6,79/9,23/12,75	
-U1- (User)	Chargeable avec Paraly SW 112		
Plage de cal. admissible	Zéro	6 ... 8 pH	
	Pente	env. 74 ... 104 %	
	Minuteur de calibrage*)	Intervalle par défaut 1 ... 99 jours, désactivable	
	Sensoface	Fournit des informations sur l'état de la sonde	
	Analyse de	zéro/pente, temps de réponse, intervalle de calibrage	

## Caractéristiques techniques

Entrée Memosens redox	Prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens	
	Plages d'affichage <sup>4)</sup>	mV Température
Adaptation de la sonde <sup>*)</sup>	Calibrage redox (décalage du zéro)	
	Plage de cal. admissible	ΔmV (offset)
	Calibrage de la température (option TAN)	Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)
Raccords	2 prises Ø 4 mm pour sonde de température externe 1 prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens 1 port micro-USB-B pour le transfert de données vers le PC 1 prise pH selon DIN 19262	
Affichage	Écran LCD STN à 7 segments avec 3 lignes et symboles Affichages d'état Remarques	
Clavier	État de la batterie, logger Sablier	
Data logger	[on/off], [cal], [meas], [set], [▲], [▼], [STO], [RCL], [clock]	
Data logger de calibrage MemoLog (uniquement Memosens)	5 000 emplacements de mémoire Enregistrement Manuel, à intervalles de temps fixes ou en fonction des événements	
Communication	Possibilité d'enregistrer jusqu'à 100 rapports de calibrages Memosens	
	Enregistrement	Consultable directement via MemoSuite ou Paraly SW 112 (USB)
Fonctions de diagnostic	Affichable à l'écran	Fabricant, type de sonde, n° de série, zéro, pente, date du calibrage
	USB 2.0	
Sauvegarde des données	Profil	HID, installation sans pilotes
	Utilisation	Échange de données et configuration avec le logiciel Paraly SW 112
CEM	Données de la sonde (uniquement Memosens)	Fabricant, type de sonde, numéro de série, durée de fonctionnement
	Données de calibrage	Date de calibrage, zéro, et pente
Conformité RoHS	Autotest de l'appareil	Test de mémoire automatique (FLASH, EEPROM, RAM)
	Données de l'appareil	Type d'appareil, version logicielle, version matérielle
Alimentation	Paramètres, données de calibrage > 10 ans	
	EN 61326-1 (Directives générales)	
Conditions de service nominales	Émission de perturbations	Classe B (zone résidentielle)
	Immunité aux perturbations	Industrie
Boîtier	EN 61326-2-3	
	suivant directive 2011/65/UE	
Boîtier	4 piles alcalines AA (mignon) 4 piles NiMH ou 1 batterie lithium-ion, rechargeable par USB	
	Durée de fonctionnement	env. 1000 h (alcaline)
Boîtier	Température ambiante	-10 ... 55 °C / 14 ... 131 °F
	Temp. transport/stockage	-25 ... 70 °C / -13 ... 158 °F
	Humidité relative	0 ... 95 %, brève condensation autorisée
Boîtier	Matériau	PA12 GF30 + TPE
	Protection	IP 66/67 avec compensation de pression
	Dimensions	env. 132 x 156 x 30 mm / 5,2 x 6,14 x 1,18 inches
	Poids	env. 500 g / 1,10 lbs

\*) programmable 1) dans des conditions de service nominales

2) ± 1 digit 3) plus erreur de la sonde

4) plages de mesure en fonction de la sonde Memosens