



Portavo 904 X Multi

Le seul multimètre mobile au monde pour l'analyse de liquides en atmosphère explosive. Idéal pour des applications dans l'industrie de process.

Le Portavo permet pour la première fois de contrôler les postes de mesure de process directement sur site. Pour toutes les sondes Memosens de pH, redox, conductivité et les sondes ampérométriques d'oxygène.

Le data logger intégré permet d'enregistrer 5000 valeurs. La fonction MemoLog permet d'enregistrer les données de calibration de différents postes de mesure Memosens pour ensuite les envoyer facilement vers un PC via la connexion USB. Le logiciel Paraly SW 112 fourni permet de gérer facilement toutes les valeurs mesurées et enregistrées.

Calibrage pH sur mesure

Cal SOP

La nouvelle procédure de calibration Cal SOP permet de vérifier les électrodes pH sur la base de jusqu'à 3 points de calibration. Un tampon sert de tampon de contrôle. Pour chaque point de calibration, 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 calibration et de mesure et les réglages de l'enregistreur de données
- 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 calibration 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 à Portavo 90 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.





Points clés

- Analyseur mobile multiparamètres pour sondes Memosens
- Le carquois pour sondes empêche la sonde de s'assécher et de s'endommager.
- Mesure d'oxygène : Mesure dans des liquides ou en phase gazeuse
- Utilisation avec des sondes de conductivité inductives et rapport Memosens
- Boîtier robuste avec IP66/67, utilisable également en extérieur
- Data logger pouvant contenir 5 000 entrées
- Port micro USB et logiciel Paraly SW 112
- L'écran en verre minéral reste parfaitement lisible même après de nombreuses années.
- Utilisation en atmosphère explosive
- Idéal pour des applications dans l'industrie de process.
- 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)



MEMO SENS

Garantie
3 ans !

Caractéristiques techniques

Entrée Memosens pH, ISFET	Prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens ou prise M12 pour sondes Memosens																							
	Plages d'affichage ⁴⁾	<table border="0"> <tr> <td>pH</td> <td>-2,000 ... 16,000</td> </tr> <tr> <td>mV</td> <td>-2000 ... 2000 mV</td> </tr> <tr> <td>Température</td> <td>-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F</td> </tr> </table>	pH	-2,000 ... 16,000	mV	-2000 ... 2000 mV	Température	-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F																
pH	-2,000 ... 16,000																							
mV	-2000 ... 2000 mV																							
Température	-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F																							
Adaptation sonde*)	Calibrage du pH																							
Modes de fonctionnement*)	<table border="0"> <tr> <td>Calimatic</td> <td>Calibrage avec identification automatique des tampons</td> </tr> <tr> <td>Manuel</td> <td>Calibrage manuel avec saisie des valeurs de tampons spécifiques</td> </tr> <tr> <td>ISFET-ZERO</td> <td>Calibrage de plusieurs sondes ISFET</td> </tr> <tr> <td>Saisie de valeurs</td> <td>Saisie des valeurs du zéro et de la pente</td> </tr> <tr> <td>CAL SOP (option TAN)</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>Calibrage de la température (option TAN)</td> <td>Option logiciel SW-P002 : Ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)</td> </tr> </table>		Calimatic	Calibrage avec identification automatique des tampons	Manuel	Calibrage manuel avec saisie des valeurs de tampons spécifiques	ISFET-ZERO	Calibrage de plusieurs sondes ISFET	Saisie de valeurs	Saisie des valeurs du zéro et de la 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 : Ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)										
Calimatic	Calibrage avec identification automatique des tampons																							
Manuel	Calibrage manuel avec saisie des valeurs de tampons spécifiques																							
ISFET-ZERO	Calibrage de plusieurs sondes ISFET																							
Saisie de valeurs	Saisie des valeurs du zéro et de la 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 : Ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)																							
Jeux de tampons Calimatic*)	<table border="0"> <tr> <td>-01- Mettler-Toledo</td> <td>2,00/4,01/7,00/9,21</td> </tr> <tr> <td>-02- Knick CaliMat</td> <td>2,00/4,00/7,00/9,00/12,00</td> </tr> <tr> <td>-03- Ciba (94)</td> <td>2,06/4,00/7,00/10,00</td> </tr> <tr> <td>-04- NIST technique</td> <td>1,68/4,00/7,00/10,01/12,46</td> </tr> <tr> <td>-05- NIST Standard</td> <td>1,679/4,006/6,865/9,180</td> </tr> <tr> <td>-06- HACH</td> <td>4,01/7,00/10,01/12,00</td> </tr> <tr> <td>-07- WTW Tampons techn.</td> <td>2,00/4,01/7,00/10,00</td> </tr> <tr> <td>-08- Hamilton</td> <td>2,00/4,01/7,00/10,01/12,00</td> </tr> <tr> <td>-09- Reagecon</td> <td>2,00/4,00/7,00/9,00/12,00</td> </tr> <tr> <td>-10- DIN 19267</td> <td>1,09/4,65/6,79/9,23/12,75</td> </tr> <tr> <td>-U1- (User)</td> <td>Chargeable avec Paraly SW 112</td> </tr> </table>		-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
-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 calibrage adm.	Point zéro	6 ... 8 pH																						
	Pente	Env. 74 ... 104 %																						
	ISFET	-750 ... 750 mV Point de travail (asymétrie)																						
Minuteur de calibrage*)	Intervalle par défaut 1 ... 99 jours, désactivable																							
Sensoface	Fournit des informations sur l'état de la sonde. Évaluation de Zéro/pente, temps de réponse, intervalle de calibrage																							
Entrée Memosens redox	Prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens ou prise M12 pour sondes Memosens																							
	Plages d'affichage ⁴⁾	<table border="0"> <tr> <td>mV</td> <td>-2000 ... 2000 mV</td> </tr> <tr> <td>Température</td> <td>-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F</td> </tr> </table>	mV	-2000 ... 2000 mV	Température	-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F																		
mV	-2000 ... 2000 mV																							
Température	-50 ... 250 °C / -58 ... 482 °F																							
Adaptation sonde*)	<table border="0"> <tr> <td>Calibrage redox (décalage du zéro)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plage de calibrage adm.</td> <td>ΔmV (offset) -700 ... 700 mV</td> </tr> <tr> <td>Calibrage de la température (option TAN)</td> <td>Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)</td> </tr> </table>		Calibrage redox (décalage du zéro)		Plage de calibrage adm.	ΔmV (offset) -700 ... 700 mV	Calibrage de la température (option TAN)	Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)																
Calibrage redox (décalage du zéro)																								
Plage de calibrage adm.	ΔmV (offset) -700 ... 700 mV																							
Calibrage de la température (option TAN)	Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)																							

Caractéristiques techniques

Entrée conductivité, Memosens	Prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens ou prise M12 pour sondes Memosens	
	Cycle de mesure	Env. 1 s
Résolution de l'affichage ⁵⁾ (autoranging)	Compensation de température	Linéaire 0 ... 20 %/K, température de référence programmable nLF : 0 ... 120 °C / 32 ... 248 °F NaCl (eau ultra-pure avec traces) HCl (eau ultra-pure avec traces) NH3 (eau ultra-pure avec traces) NaOH (eau ultra-pure avec traces)
	Conductivité	0,001 µS/cm (c < 0,05 cm ⁻¹) 0,01 µS/cm (c = 0,05 ... 0,2 cm ⁻¹) 0,1 µS/cm (c > 0,2 cm ⁻¹)
Détermination de concentration	Résistance spéc.	00,00 ... 99,99 MΩ • cm
	Salinité	0,0 ... 45,0 g/kg (0 ... 30 °C / 32 ... 86 °F)
	TDS	0 ... 5000 mg/l (10 ... 40 °C / 50 ... 104 °F)
	Concentration	0,00 ... 100 % poids
	NaCl	0 - 26 % poids (0 °C / 32 °F) ... 0 - 28 % poids (100 °C / 212 °F)
HCl	0 - 18 % poids (-20 °C / -4 °F) ... 0 - 18 % poids (50 °C / 122 °F)	
NaOH	0 - 13 % poids (0 °C / 32 °F) ... 0 - 24 % poids (100 °C / 212 °F)	
H ₂ SO ₄	0 - 26 % poids (-17 °C / -1,4 °F) ... 0 - 37 % poids (110 °C / 230 °F)	
HNO ₃	0,0 - 30 % poids (-20 °C / -4 °F) ... 0 - 30 % poids (50 °C / 122 °F)	
H ₂ SO ₄	94 - 99 % poids (-17 °C / -1,4 °F) ... 89 - 99 % poids (115 °C / 239 °F)	
HCl	22 - 39 % poids (-20 °C / -4 °F) ... 22 - 39 % poids (50 °C / 122 °F)	
HNO ₃	35 - 96 % poids (-20 °C / -4 °F) ... 35 - 96 % poids (50 °C / 122 °F)	
H ₂ SO ₄	28 - 88 % poids (-17 °C / -1,4 °F) ... 39 - 88 % poids (115 °C / 239 °F)	
NaOH	15 - 50 % poids (0 °C / 32 °F) ... 35 - 50 % poids (100 °C / 212 °F)	
Adaptation de la sonde	Constante de cellule COND	Saisie de la constante de cellule avec affichage simultané de la valeur de conductivité et de la température
	Constante de cellule CONDI	Saisie de la constante de cellule avec affichage simultané du facteur de montage et du point zéro
	Saisie solution	Saisie de la conductivité de la solution de calibration avec affichage simultané de la constante de cellule et de la température
	Auto	Détermination automatique de la constante de cellule avec une solution de KCl ou de NaCl
	Calibrage de la température (option TAN)	Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)

Caractéristiques techniques

Entrée Memosens, oxygène ampérométrique	Prise M8, 4 pôles ou prise M12 pour câble de laboratoire Memosens								
	Plages d'affichage ⁴⁾ <table border="1"> <tr> <td>Saturation</td> <td>0,000 ... 200,0 %</td> </tr> <tr> <td>Concentration</td> <td>000 µg/l ... 20,00 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Pression partielle</td> <td>0,0 ... 1000 mbar</td> </tr> <tr> <td>Mesure du gaz</td> <td>0,000 ... 100,0 %</td> </tr> </table>	Saturation	0,000 ... 200,0 %	Concentration	000 µg/l ... 20,00 mg/l	Pression partielle	0,0 ... 1000 mbar	Mesure du gaz	0,000 ... 100,0 %
Saturation	0,000 ... 200,0 %								
Concentration	000 µg/l ... 20,00 mg/l								
Pression partielle	0,0 ... 1000 mbar								
Mesure du gaz	0,000 ... 100,0 %								
	Plage de mesure de la température ⁴⁾ -20 ... 150 °C / -4 ... 302 °F								
Adaptation de la sonde	Calibrage automatique dans l'air, humidité réglable Saisie de valeurs Calibrage du zéro								
	Calibrage de la température (option TAN) Option logiciel SW-P002 pour l'ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)								
Stockage	Dans le carquois								
Raccordements	2 prises Ø 4 mm pour des sondes de température séparées 1 prise M8, 4 pôles pour câble de laboratoire Memosens 1 micro-USB-B pour la transmission de données vers le PC 1 M12, 8 pôles pour câble de laboratoire Memosens								
Affichage	Écran LCD STN à 7 segments avec 3 lignes et symboles Sensoface Affichage de l'état (souriant, neutre, triste) Affichages d'état Pour l'état de la batterie, le logger Remarques Sablier								
Clavier	[on/off], [cal], [meas], [set], [▲], [▼], [STO], [RCL], [clock]								
Data logger	5 000 entrées en mémoire Enregistrement Manuel, à intervalles de temps fixes ou en fonction des événements								
Data logger de calibrage MemoLog (Memosens uniquement)	Jusqu'à 100 rapports de calibrage Memosens peuvent être enregistrés – Directement consultable via MemoSuite (USB) : Fabricant, type de sonde, n° de série, zéro, pente, date de calibrage								
Communication	USB 2.0 Profil HID, installation sans pilote Utilisation Échange de données et configuration avec le logiciel Paraly SW 112								
Fonctions de diagnostic	Données de la sonde (Memosens uniquement) Fabricant, type de sonde, numéro de série, durée de fonctionnement Données de calibrage Date de calibrage, zéro, et pente ou constante de cellule Autotest de l'appareil Test de mémoire automatique (FLASH, EEPROM, RAM) Données de l'appareil Type d'appareil, version logicielle, version matérielle								
Sauvegarde des données	Paramètres, données de calibrage > 10 ans								
CEM	DIN EN 61326-1 (Exigences générales) Émission de perturbations Classe B (zone résidentielle) Immunité aux perturbations Industrie DIN EN 61326-2-3								

Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions	Voir Certificats Ex et déclaration de conformité UE ou www.knick.de	
Conformité RoHS	Suivant directive 2011/65/UE	
Alimentation	Piles 4 x AA (Mignon) alcalines	
	Durée de fonctionnement	Env. 1000 h (alcaline)
Conditions de service nominales	Température ambiante	-10 °C ≤ Ta ≤ 40 °C T4
		-10 °C ≤ Ta ≤ 50 °C T3
	Temp. transport/stockage	-25 ... 70 °C / -13 ... 158 °F
	Humidité relative	0 ... 95 %, brève condensation autorisée
Boîtier	Matériau	PA12 GF30 (gris argenté RAL 7001) + TPE (noir)
	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) plage de mesure selon la sonde

5) c = constante de cellule

Gamme d'appareils multiparamètres et de sondes pour des mesures en atmosphère explosive

Portavo 904 X Multi		Référence
	Portavo 904 X appareil multiparamètres pour la mesure en atmosphère explosive avec des sondes Memosens, câble de connexion USB inclus.	904 X Multi
Portavo 904XSET-MULTI		
	Portavo 904 X MULTI, électrode pH SE 554X/1-NMSN, câble Memosens CA/MS-001XFA-L, adaptateur pour sonde Ø12 mm avec filetage PG 13,5 sur le carquois de sonde ZU 0939, kit solution tampon pH CaliMat CS-PSET479, mallette ZU 0934	904 X Set Multi
Électrode pH SE 554 Memosens		
	Sonde nécessitant peu d'entretien pour des applications de process exigeantes de l'industrie chimique, numérique, avec technologie Memosens, longueur : 120 mm / 4,72 inches (autres électrodes pH et redox : www.knick.de)	SE 554X/1-NMSN
Sonde de conductivité SE 604 Memosens		
	Sonde robuste à 2 électrodes pour la mesure précise et fiable de conductivités faibles et très faibles, en particulier en eau ultra-pure, numérique, avec technologie Memosens (autres sondes de conductivité : www.knick.de)	SE 604X-MS
Sonde de conductivité inductive SE 680		
	Sonde ultraprécise en PEEK homologué FDA avec une plage de mesure extrêmement large Stérilisable à la vapeur. Raccordement process par raccord laitier DN 50 Raccordement process Varivent DN 50 Raccordement process Clamp 2" Raccord pour support à passage ARF 210/215 Raccordement process SMS 2" Raccord pour canne d'immersion ARD 75	SE 680X-C1N4U00M SE 680X-V1N4U00M SE 680X-J2N4U00M SE 680X-K8N4U00M SE 680X-M2N4U00M SE 680X-KUN4U00M
Sonde d'oxygène SE 706 Memosens		
	Sonde de conception robuste et hygiénique en inox, grande précision et limite de détection basse, entretien simple et rapide grâce à une membrane spéciale, numérique, avec technologie Memosens (autres sondes d'oxygène : www.knick.de).	SE 706X/1-NMSN

Gamme d'appareils multiparamètres et de sondes pour des mesures en atmosphère explosive

Câble Memosens		Référence
	Câble de mesure pour sondes numériques avec tête enfichable Memosens Longueur 1,5 m / 4,92 ft	CA/MS-001XFA-L
	Câble de mesure pour sondes numériques avec tête enfichable Memosens Longueur 2,9 m / 9,51 ft	CA/MS-003XFA-L
	Câble de mesure pour sondes numériques CONDI avec protocole Memosens, raccord M12, 4 pôles ; connecteur M8, 4 pôles, longueur 1,5 m / 4,92 ft	CA/M12-001M8-L
Adaptateur		
	Adaptateur pour sondes process 12 mm / 0,47 inches avec filetage PG 13,5.	ZU 0939
Kit membrane		
	Kit membrane pour sondes d'oxygène 12 mm SE 706, SE 707, composé de 4 corps de membrane, 1 jeu de joints toriques, 25 ml d'électrolyte	ZU 0564
Carquois pour sondes		
	5 unités, remplacement, pour une conservation étanche des sondes	ZU 0929
Mallette robuste		
	Pour appareil et sonde	ZU 0934
Électrode pH/Pt1000		
	Pour des mesures en atmosphère explosive, zone 0, avec câble de compensation du potentiel, tige en verre, diaphragme en céramique	ZU 6979

Gamme d'appareils multiparamètres et de sondes pour des mesures en atmosphère explosive

Support sur pieds		Référence
	Support sur pieds pour loger 3 sondes avec plaque de base en acier inoxydable	ZU 6953
Sonde de température Pt1000		
	Pour les mesures de température avec un temps de réponse court : Monel 2.4360, -10 ... 100 °C / 14 ... 212 °F, classe de précision A selon DIN IEC 751	ZU 6959
Certificat de réception 3.1		
	Pour Portavo/Portamess pH	ZU 0268/9nnpH
	Pour Portavo/Portamess Cond	ZU 0268/9nnCOND
Options TAN	Pour Portavo 904	
	Méthode de calibrage Cal SOP*); gestion des utilisateurs, vérification de la sonde, ajustage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction Offset)	SW-P001
	*) Uniquement pour le pH	
	Ajustage de la température (offset)	SW-P002
Logiciel Paraly SW 112	Logiciel PC pour Portavo 904	
	Logiciel de configuration et de mise à jour du progiciel (téléchargement gratuit sur www.knick.de)	

Gamme d'appareils multiparamètres et de sondes pour des mesures en atmosphère explosive

Standard de conductivité	Référence	
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, 1 ampoule pour la réalisation de 1000 ml de solution NaCl 0,1 mol/l (12,88 mS/cm)	ZU 6945
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, conductivité 12,88 mS/cm $\pm 1\%$ (0,1 mol/l KCl), 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C12880K/500
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, conductivité 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 1\%$ (0,01 mol/l KCl), 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C1413K/500
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, conductivité 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 1\%$, 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C147K/500
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, conductivité faible 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 5\%$, 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C15K/500
	Pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, standard de conductivité 1,3 $\mu\text{S}/\text{cm}$ KCl 300 ml	ZU 0701

Gamme d'accessoires et de solutions tampon

Solutions tampon pH CaliMat

		Quantité	Référence
	pH 2,00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0200/250
	pH 4,00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0400/250
		1000 ml	CS-P0400/1000
	pH 7,00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0700/250
		1000 ml	CS-P0700/1000
	pH 9,00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0900/250
		1000 ml	CS-P0900/1000
	pH 12,00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P1200/250

Gamme d'accessoires et de solutions tampon

Solutions tampon pH CaliMat		Quantité	Référence
	Kit pH 4,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET4
	Kit pH 7,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET7
	Kit pH 9,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET9
	Kit pH 4,00 / 7,00 / 9,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET479
	Solution de KCl	250 ml	ZU 0960