

Mobile

Agence Nord:
ZA Object'ifs Sud - Lot A3
6 Allée Emilie du Châtelet
14123 Ifs
tél : 02.31.34.50.74
fax : 02.31.34.55.17



Agence Est:
Parc Club des Tanneries
2 Rue de la Faisanderie
67380 Lingolsheim
tél : 03.88.04.01.81
fax : 03.68.93.01.52

Agence Sud:
Bât Le Venango. 392 Rue Jean Dausset
AGROPARC - BP11575
84916 Avignon Cédex 9
tél : 04.90.27.17.95 fax : 04.90.27.17.52

www.deltalabo.fr
info@deltalabo.fr

Portavo

Portavo 907 Multi Oxy

La solution complète pour la mesure optique de l'oxygène. Analyseur multiparamètres pour les sondes numériques pH/redox, de conductivité et d'oxygène avec technologie Memosens

Portavo 907 Multi Oxy est équipé en option d'une batterie lithium-ion performante qui peut être rechargée directement sur l'appareil au moyen d'une prise USB. La vue synoptique du réseau affiche l'état de la sonde en un coup d'œil.

Vaste enregistreur de données

Les types d'enregistreurs suivants peuvent être sélectionnés :

- Enregistrement manuel
- Enregistrement chronocommandé à intervalle fixe
- Enregistrement commandé par la valeur mesurée de la grandeur de mesure et de la température
- Enregistrement combiné chronocommandé et en fonction de la valeur mesurée
- Enregistrement commandé par la valeur limite avec déclencheur préalable

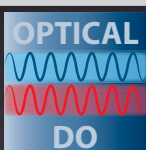
L'enregistreur de données pour jusqu'à 10 000 entrées enregistre les postes mesure, les notes, l'identification des sondes, le numéro de série des sondes (Memosens), la valeur mesurée principale, la température, l'horodatage ainsi que l'état de l'appareil.

Logiciel confortable

Portavo 907 Multi Oxy est la preuve qu'une fonctionnalité élevée et une utilisation facile ne s'excluent pas mutuellement. Il guide en toute sécurité à travers les étapes de calibrage. Les termes spécifiques sont expliqués de manière compréhensible dans l'aide contextuelle.

Fonction multicanal pour l'exploitation simultanée de 2 sondes

Équipé de l'option multicanal, Portavo 907 Multi Oxy permet la mesure simultanée avec 2 sondes flexibles combinables. La fonctionnalité de l'enregistreur de données est élargie à la fonction multicanal



Mesure de l'oxygène



Caractéristiques

- Utilisation avec une sonde d'oxygène optique SE 340
- Écran graphique en couleurs haute résolution, transreflectif et lisible à la lumière du soleil
- Mesure de l'oxygène dans les liquides et en phase gazeuse
- Batterie lithium-ion
- Mesure de la pression intégrée pour compenser les variations de pression de l'air
- Port micro-USB et logiciel utilisateur Paraly SW 112
- Les embouts protecteurs de sonde protègent les sondes du dessèchement et des détériorations
- Le boîtier en polymère haute performance est synonyme d'une faible absorption de l'eau et d'une grande résistance aux chocs
- Enregistreur de données intelligent avec 10 000 entrées et représentation graphique
- Protection IP 66/67
- L'écran en verre minéral reste parfaitement lisible, même après plusieurs années
- Fonction multicanal
- De nouvelles fonctions supplémentaires telles que la gestion des utilisateurs, le contrôle des sondes et le calibrage de la sonde de température sont disponibles en option

MEMO SENS

Garantie
de 3 ans !



Taille originale

Caractéristiques techniques

Entrée de l'oxygène	Prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens prise femelle alternative M12 pour le câble de laboratoire Memosens ou SE 340		
	Plages de mesure de l'OXY à 20 °C / +68 °F	Saturation Concentration Pression partielle Concentration volumétrique dans le gaz	0,000 ... 200,0 % 000 µg/l ... 20,00 mg/l 0,0 ... 1 000 mbar 0,00 ... 99,99 % vol.
	Temps de réponse	t90 < 30 s	t99 < 60 s
	Erreur de mesure ^{1,2,3)}	Signal zéro < 0,1 % de la valeur finale de saturation	
	Cycle de mesure	1 seconde environ	
	Erreur de mesure ^{1,2,3)}	<0,1 %de la mesure	
	Plage de mesure de la température ⁴⁾	0 ... +50 °C / +32 ... +122 °F	
	Erreur de mesure ^{1,2,3)}	Température ± 0,2 K	
Adaptation de la sonde	Calibrage automatique en fonction de l'air, humidité commutable		
	Calibrage du point zéro		
Stockage	Embouts protecteurs		
Entrée de la température	2 x Ø 4 mm pour sonde de température intégrée ou séparée		
	Plages de mesure	CTN 30 kΩ Pt1000	-20 ... +120 °C / -4 ... +248 °F -40 ... +250 °C / -40 ... +482 °F
	Cycle de mesure	1 seconde environ	
	Erreur de mesure ^{1,2,3)}	< 0,2 K (Tamb = +23 °C +73,4 °F) ; coefficient de température < 25 ppm/K	
Entrée de Memosens pH (ISFET également)	Prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens et prise femelle M12, à 8 broches		
	Plages d'affichage ⁴⁾	pH mV Température	-2,000 ... +16,000 -2000 ... +2000 mV -50 ... +250 °C -58 ... +482 °F
Entrée de Memosens Redox	Prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens et prise femelle M12, à 8 broches		
	Plages d'affichage ⁴⁾	mV Température	-2000 ... +2000 mV -50 ... +250 °C -58 ... +482 °F
	Adaptation de la sonde ^{*)}	Calibrage du redox (décalage du point zéro)	
	plage de calibrage autorisée	ΔmV (décalage)	-700 ... +700 mV
Adaptation de la sonde ^{*)}	Calibrage du pH		
Mode de fonctionnement ^{*)}	Calimatic	Calibrage avec localisation automatique du tampon	
	Cal SOP	Opération de calibrage Cal SOP (option TAN 001)	
	Température	(option TAN 001/002)	
	Manuel	Calibrage manuel avec saisie des valeurs tampons individuelles	
Jeux de tampons Calimatic ^{*)}	Saisie des données	Saisie des données du point zéro et de l'inclinaison	
	Knick CaliMat	Ciba (94)	Personnalisé
	NIST technique	HACH	Mettler-Toledo
	NIST Standard	Hamilton	Tampon technique WTW
Plage de calibrage admise	DIN 19267	Reagecon	
	Point zéro	pH 6 ... 8	
	Dans le cas d'ISFET :	-750 ... +750 mV	
	Point de travail (asymétrie)		
	Inclinaison	Env. 74 ... 104 %	

Mesure de l'oxygène

Caractéristiques techniques

Minuteur de calibrage*)	Intervalle par défaut de 1 ... 99 jours, désactivable		
Sensoface	fournit des informations sur l'état de la sonde Évaluation du point zéro/de l'inclinaison, de la durée de réglage, de l'intervalle de calibrage		
Entrée de la conductivité, Memosens	Prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens ou Prise M12 pour sondes Memosens		
	Plage de mesure	Sonde SE 615/1-MS	10 µS/cm ... 20 mS/cm
	Cycle de mesure	1 seconde environ	
	Compensation de la température	linéaire 0 ... 20 %/K, température de référence commutable nLF : 0 ... +120 °C / +32 ... +248 °F NaCl HCl (eau déminéralisée avec traces) NH3 (eau déminéralisée avec traces) NaOH (eau déminéralisée avec traces)	
Résolution de l'affichage ⁵⁾ (autoranging)	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)
	Résistance spéciale	00,00 ... 99,99 MΩ • cm	
	Salinité	0,0 ... 45,0 g/kg	(0 ... +30 °C) (+32 ... +86 °F)
	TDS	0 ... 1999 mg/l	(+10 ... +40 °C) (+50 ... +104 °F)
	Concentration	0,00 ... 100 % poids	
Détermination de la concentration	NaCl	0 – 26 % poids (0 °C / +32 °F) ... 0 ... 28 % poids (à +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 – 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	Saisie de la constante de cellule avec affichage simultané de la valeur de la conductivité et de la température	
	Saisie du liquide	Saisie de la conductivité du liquide de calibrage avec affichage simultané de la constante de cellule et de la température	
	Auto	Détermination automatique de la constante de cellule avec un liquide au KCl ou un liquide au NaCl	
	Température	(option TAN 001/002)	

Caractéristiques techniques

Entrée de Memosens, oxygène	Prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens ou Prise M12 pour sondes Memosens	
	Plages d'affichage ⁴⁾	Saturation 0,000 ... 200,0 % Concentration 000 µg/l ... 20,00 mg/l Pression partielle 0,0 ... 1 000 mbar Concentration 0,00 ... 99,99 % vol. volumétrique dans le gaz
	Plage de mesure de la température ⁴⁾	-20 ... +150 °C / -4 ... +302 °F
Adaptation de la sonde	Calibrage automatique en fonction de l'air, humidité commutable, compensation automatique de la pression ambiante Calibrage du point zéro, température (option TAN 001/002)	
Stockage	dans des embouts protecteurs	
Raccords	2 x prises de Ø 4 mm pour sonde de température séparée 1 x prise M8, à 4 broches pour le câble de laboratoire Memosens 1 x micro USB B pour la transmission des données à un PC 1 x M12, à 8 broches pour le câble de laboratoire Memosens ou SE 340 (oxygène optique)	
Mesure de la pression de l'air	700 ... 1 100 hPa	
Utilisation de l'appareil	menu à vue synoptique avec symboles graphiques et informations d'utilisation détaillées en texte clair	
Langues	allemand, anglais, français, espagnol, italien, portugais	
Sensoface	Affichage de l'état (souriant, neutre, triste)	
Affichages de l'état	de la batterie, enregistreur	
Affichage graphique	Écran QVGA-TFT avec rétroéclairage blanc	
Clavier	[on/off], [meas], [enter], [◀], [▶], [▲], [▼] 2 touches programmables affectées selon le contexte	
Enregistreur de données	10 000 emplacements de mémoire Enregistrement manuel, à commande par intervalle et/ou par événement avec valeur limite et déclencheur préalable, gestion des numéros des postes de mesure et des notes	
Enregistreur de données de calibrage MemoLog (Memosens uniquement)	jusqu'à 100 rapports de calibrage Memosens enregistrables – enregistrement affichable à l'écran – lecture directe possible avec MemoSuite (USB) : fabricant, type de sonde, n° de série, point zéro, inclinaison, date du calibrage	
Communication	USB 2,0 Profil Utilisation	HID, installation sans pilote Échange des données et configuration au moyen du logiciel Paraly SW 112
Fonctions de diagnostic	Données de la sonde (Memosens uniquement) Données du calibrage Autotest de l'appareil Données de l'appareil	fabricant, type de sonde, n° de série, usure, durée de service Date du calibrage ; point zéro, inclinaison test automatique de la mémoire (FLASH, EEPROM, RAM) Type de l'appareil, version du logiciel, version du matériel
Préservation des données	Paramètres, données de calibrage > 10 ans	

Mesure de l'oxygène

Caractéristiques techniques

CEM	EN 61326-1 (Exigences générales) Émission de perturbations Classe B (zone d'habitation) Immunité Domaine industriel EN 61326-2-3 (Exigences particulières posées aux convertisseurs de mesure) conformément à la directive 2011/65/UE
Conformité à la directive relative à la limitation de l'utilisation des substances dangereuses	
Alimentation	4 x piles AA (mignon) alcalines ou 1 x batterie lithium-ion, rechargeable par prise USB
Conditions de fonctionnement nominales	Température ambiante $-10 \dots +55 \text{ °C} / +14 \dots +131 \text{ °F}$ Température de transport/de stockage $-25 \dots +70 \text{ °C} / -13 \dots +158 \text{ °F}$ Humidité relative 0 ... 95 %, brève condensation admissible
Boîtier	Matériau PA12 GF30 + TPE Indice de protection IP 66/67 avec compensation de pression Dimensions 132 x 156 x 30 mm / 5,2 x 6,14 x 1,18 pouce Poids 500 g / 1,10 lb environ

^{*)} paramétrable

¹⁾ dans les conditions de fonctionnement nominales

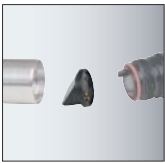
²⁾ ± 1 digit

³⁾ erreur de sonde en plus

⁴⁾ plages de mesure dépendantes de la sonde

⁵⁾ c = constante de cellule

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

Portavo 907 Multi Oxy		N° de commande
	Portavo 907 Multi Oxy pour la mesure avec des sondes Memosens numériques du pH/du redox, de la conductivité conductive et inductive, de l'oxygène et avec la sonde d'oxygène optique SE 340, y compris le logiciel de configuration Paraly SW 112 avec câble de raccordement USB et adaptateur USB (prise A sur B) pour la connexion d'une imprimante.	907 MULTI OXY
Portavo 907SET-MULTI-LDO		
	Portavo 907 Multi Oxy, sonde d'oxygène optique SE 340, mallette de transport ZU 0934, câble de raccordement USB inclus	907SET-MULTI-LDO
Sonde d'oxygène		
	La sonde d'oxygène SE 715 avec connecteur Memosens nécessite peu de maintenance et est équipée d'une sonde de température. Elle se distingue par sa stabilité élevée à long terme, son délai de réponse court et sa faible dépendance aux courants. Cette sonde a été conçue pour la mesure simultanée de l'oxygène dissous et de la température.	SE 715 MS
Sonde d'oxygène optique		
	La sonde d'oxygène SE 340 convient parfaitement à l'utilisation avec Portavo 907 grâce à sa méthode de mesure optique et à sa transmission numérique des données. Elle est solide et étanche (IP 68) et convient à des diverses applications grâce à son temps de réponse extrêmement rapide. Un autre de ses avantages est sa membrane inclinée sans écoulement facile à nettoyer. Avec câble fixe de 1,5 m / 4,92 pieds.	SE 340
Protection de la sonde/couvercle de calibrage		
	Protection de la sonde assurant également la fonction de récipient de calibrage pour la sonde d'oxygène optique SE 340.	ZU 0911
Couvercle de protection		
	Couvercle de sonde comme pièce de rechange de la sonde d'oxygène optique SE 340.	ZU 0913

Mesure de l'oxygène

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

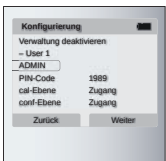
Sonde pH/Pt1000		N° de commande
	Sonde numérique pH Memosens tige en plastique, diaphragme en céramique, longueur de 120 mm / 4,72 pouces	SE 101 MS
Sonde pH/Pt1000		
	Sonde numérique pH Memosens tige en verre, diaphragme en céramique, longueur de 110 mm / 4,33 pouces	SE 102 MS
Sonde pH/Pt1000		
	Sonde à plongeur de pH numérique Memosens tige en plastique, longueur de 90 mm / 2,36 pouces	SE 104 MS
Sonde à 2 électrodes		
	Sonde de conductivité numérique avec technologie Memosens tige en acier inox, longueur de 120 mm / 4,72 pouces	SE 202-MS
Sonde à 2 électrodes		
	Sonde de conductivité numérique avec technologie Memosens tige en plastique, longueur de 120 mm / 4,72 pouces	SE 615/1-MS
Sonde de conductivité par induction (numérique)		
	avec point de raccordement process à raccord laitier DN 50	SE 680N-C1N4U00M
	avec point de raccordement process Varivent DN 50	SE 680N-V1N4U00M
	avec point de raccordement process Clamp 2"	SE 680N-J2N4U00M
	avec point de raccordement process pour ARF 210/215	SE 680N-K8N4U00M

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

Câble Memosens		N° de commande
	Câble de mesure pour sondes numériques avec tête enfichable Memosens Longueur de 1,5 m / 4,92 pieds	CA/MS-001XFA-L
	Câble de mesure pour sondes numériques avec tête enfichable Memosens Longueur de 2,9 m / 9,51 pieds	CA/MS-003XFA-L
	Câble de mesure pour sondes numériques avec prise M12 à 4 broches, fiche M8 à 4 broches, longueur de 1,5 m / 4,92 pieds	CA/M12-001M8-L
	Câble de mesure à fiche M12 pour Sondes avec tête enfichable Memosens, longueur de 1,5 m / 4,92 pieds	CA/MS-001XDA-L
	Câble de mesure à fiche M12 pour Sondes avec tête enfichable Memosens, longueur de 2,9 m / 9,51 pieds	CA/MS-003XDA-L
Adaptateur		
	Adaptateur pour sondes industrielles de 12 mm / 0,47 pouces avec filetage PG 13,5.	ZU 0939
	Adaptateur de sonde pH BNC sur la prise DIN	ZU 1190
Pied de support		
	Pied de support pour la fixation de jusqu'à 3 sondes avec plaque d'assise en acier inox	ZU 6953
Embouts protecteurs de sonde		
	5 unités, de remplacement, pour le rangement des sondes à l'abri des liquides	ZU 0929
Mallette de transport solide		
	pour l'appareil et la sonde	ZU 0934
Batterie lithium-ion		
	Batterie lithium-ion	ZU 0925

Mesure de l'oxygène

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

Récipient de passage		N° de commande
	pour sonde d'oxygène SE 715, avec raccords de tuyaux	ZU 0284
Kit de maintenance		
	électrolyte, 3 couvercles à membrane pour sondes d'oxygène ampérométriques	ZU 0879
Options TAN		
	Méthode de calibrage Cal SOP* ; gestion des utilisateurs, contrôle des sondes, réglage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction du décalage)	SW-P001
	*Cal SOP pour le pH uniquement	
	Réglage de la sonde de température dans la sonde Memosens (correction du décalage)	SW-P002
	Fonction multicanal	SW-P003

Paraly SW112

	Logiciel d'ordinateur pour la configuration et la mise à jour du progiciel (téléchargement gratuit sur www.knick.de)
---	---

Norme de conductivité		N° de commande
	pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, 1 ampoule pour la réalisation de 1000 ml d'une solution de NaCl 0,1 mol/l (12,88 mS/cm)	ZU 6945
	pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, conductivité 12,88 mS/cm ± 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 μ S/cm ± 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 μ S/cm ± 1 % 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C147K/500
	pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, faible conductivité 15 μ S/cm ± 5 %, 500 ml de solution prête à l'emploi	CS-C15K/500
	pour déterminer et contrôler les constantes de cellule, norme de conductivité 1,3 μ S/cm KCl 300 ml	ZU 0701

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

Solution tampon de pH CaliMat		Quantité	N° de commande
	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

Mesure de l'oxygène

Gamme de produits Portavo 907 Multi Oxy

Solution tampon de pH CaliMat	Quantité	N° de commande
 Jeu de pH 4,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET4
 Jeu de pH 7,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET7
 Jeu de pH 9,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET9
 Jeu de pH 4,00 / 7,00 / 9,00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET479
 Solution de KCl, 3 mol	250 ml	ZU 0062