

MultiLine[®]

INTELLIGENT **I**
DIGITAL **D**
SENSORS **S**

Une nouvelle pratique de
mesures en multi-paramètres

Multi-
parameter

Intelligent

Digital

Nouveau:

**Sonde d'oxygène optique
FDO[®] 925 de terrain**

MultiLine[®] INTELLIGENT DIGITAL SENSORS

Multi 3410, 3420, 3430: La nouvelle référence en multi-paramètres

- Appareils robustes multi-paramètres pour les mesures de pH, d'oxygène et de conductivité (appareil disponible avec 1, 2 ou 3 sorties)
- Toutes combinaisons de paramètres possibles
- Ecran couleur haute résolution
- Transfert des données immédiat via une clé USB





I ntelligent

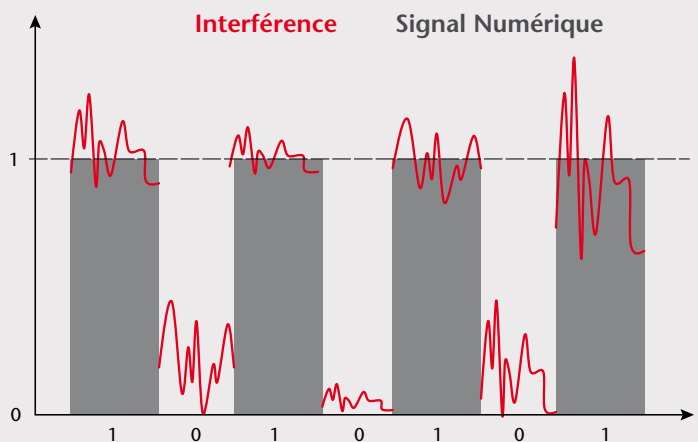
Identifiant (ID) stocké dans la sonde

- Reconnaissance automatique du capteur
- Historique d'étalonnage stocké dans la sonde
- Chaque sonde est identifiable individuellement et numériquement

D igital *

Contrôle numérique et transfert des données de mesure de la sonde

- Transfert sécurisé par signaux numériques
- Plusieurs longueurs de câbles de sondes disponibles
- Le contrôle direct du signal permet une lecture extrêmement précise des mesures



S onde

Des sondes pour répondre à toutes vos applications

- Sonde IDS pour chaque paramètre et chaque application
- Sondes équipées du meilleur de la technologie en WTW
- Adaptateur fiche S7 pour électrode SenTix® pH disponible

* Numérique

Mono, double ou triple paramètres: À vous de choisir!

Toutes vos données d'un seul coup d'œil

- Ecran couleur TFT haute résolution
- Affichage simultané de 1, 2 ou 3 paramètres (affichage selon couleur)
- Affichage graphique du suivi de mesure et de la maintenance

Disposition des sorties:
Affichage des positions des sondes

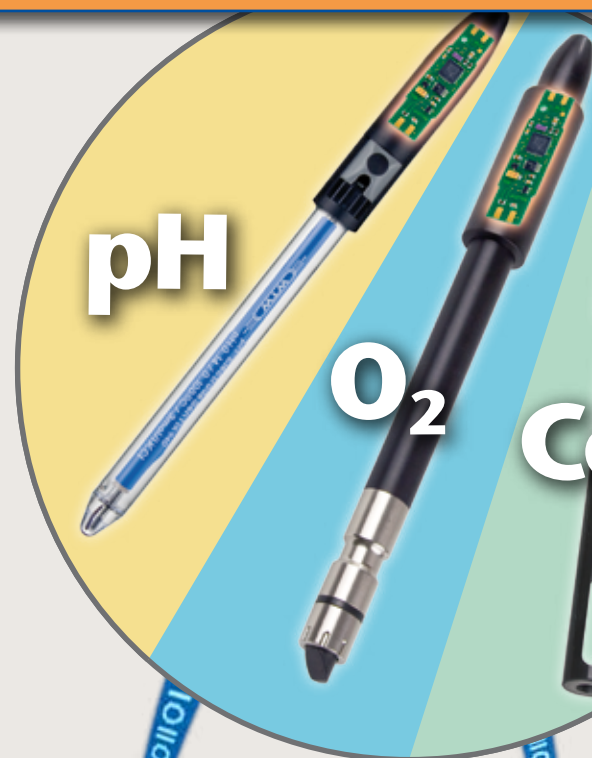
CMC (Contrôle des Mesures en Continu):
Mesure dans la gamme optimum de pH

- Affichage précis de la gamme d'étalonnage
- Représentation graphique de la valeur de pH mesurée



QSC - Quality Sensor Control (Contrôle de la qualité de mesure du capteur): Evaluation de l'état actuel de la sonde pH - IDS

- Validation des valeurs de départ d'une sonde pH - IDS par un étalonnage initial avec des tampons de précision
- Comparaison de chaque nouvel étalonnage par rapport à l'étalonnage initial stocké dans la sonde
- Représentation graphique détaillé de l'état de la sonde



Mono-paramètre - Multi 3410

- 1 Sortie
- 3 Paramètres au choix

Double-

- 2 Sorties
- 3 Paramètres

ond

L'outil portable idéal pour toutes vos mesures de terrain

- Protection étanche (IP67) et robuste en caoutchouc pour des mesures de terrain (set)
- Clavier robuste et étanche: Nettoyage direct sous l'eau
- Touches tactiles et sonores: Évite les erreurs
- Connexions étanches des sondes grâce au système quick-lock



Facilité de transfert des données



- Datalogger pour des données conforme BPL
- Fonction filtre pour un transfert des données
- Mini interface USB: Transfert des données vers PC, et mise à jour du logiciel

Triple-paramètre – Multi 3430

- 3 Sorties
- 3 Paramètres au choix

Double-paramètre – Multi 3420

s
ètres au choix

Une originalité unique: Capteurs IDS

Les nouvelles sondes IDS combinent une technologie éprouvée avec de tous nouveaux avantages

- Sonde révolutionnaire intégrant une technologie électronique avancée
- N° de série et certificat d'étalonnage mémorisés dans la sonde IDS
- Evaluation de la qualité de mesure de la sonde pH IDS grâce au système QSC (Quality Sensor Control).
- Mesure de la conductivité - IDS: 2 capteurs pour couvrir toutes vos applications (de l'eau ultra pure jusqu'aux solutions haute conductivité)

Electrodes pH		
Sonde - IDS	Electrode conventionnelle	Longueur de câble
SenTix® 940	SenTix® 41/42	1.5 m
SenTix® 940-3	SenTix® 41/42 -3	3 m
SensoLyt® 900-6	–	6 m (IP 68)
SensoLyt® 900-25	–	25 m (IP 68)
SenTix® 950	SenTix® 51/52	1.5 m
SenTix® 980	SenTix® 81/82	1.5 m
SenTix® ORP 900	SenTix® ORP	1.5 m

Cellules de conductivité (IP68)		
Sonde - IDS	Cellule conventionnelle	Longueur de câble
TetraCon® 925	TetraCon® 325	1.5 m
TetraCon® 925-3	TetraCon® 325-3	3 m
TetraCon® 925-6	TetraCon® 325-6	6 m
TetraCon® 925-25	–	25 m
LR 925/01	LR 325/01	1.5 m



pH

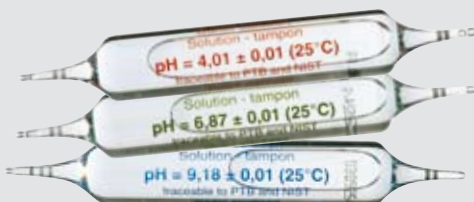
Cond

Accessoires

Protection universelle blindée pour des mesures en profondeur



Kit QSC avec tampons de précision, pour sonde pH IDS. Permet une identification claire de la date de péremption et du n° de lot



Adaptateur permettant aux sondes SenTix® Plus de travailler sans la fonction IDS.



La nouvelle FDO® 925: La sonde oxygène optique pour les mesures de terrain et en laboratoire

- Sonde oxygène optique extrêmement rapide ($t_{99} < 60s$) et extrêmement précise – parfaitement adaptée pour des applications de terrain et en laboratoire
- Tête de capteur étalonné en usine grâce à une puce intégrée
- Sonde GLT (Green Light Technology) pour une durée de vie étendue du capteur
- Design adapté notamment pour une utilisation sur des bouteilles Winkler et Wheaton
- Insensible à l'encrassement au H₂S
- Tête de capteur inclinée à 45° pour éviter les interférences liées aux bulles d'air



Tête de capteur étalonnée en usine



Sondes oxygène optique (PI68)	
Sonde - IDS	Longueur de câble
FDO 925	1.5 m
FDO 925-3	3 m
FDO 925-6	6 m
FDO 925-25	25 m

Spécifications Techniques

Toutes les valeurs de mesures sont exprimés à + 1 digit

Modèle - MultiLine®	Multi 3410	Multi 3420	Multi 3430
Référence	2FD450	2FD460	2FD470
Nombre de sorties de mesure	1	2	3

MultiLine® – Spécifications techniques	
Mémoire	automatique, 10000 groupes de données
Datalogger	contrôle manuel / par intervalle
Interface	sortie USB ou mini USB
Alimentation	chargeur pour batterie ou 4 x 1.2 NIMH-Akku
Autonomie	100 h
Protection IP	IP 67

MultiLine® – Mesure d'Oxygène (optique)	
Concentration	0.00 ... 20.00 mg/l
Saturation	0.0 ... 200.0%
Pression partielle	0 ... 400.0 hPa
Température	0.0 ... 50.0 °C
AutoRead	automatique / manuel
Mémorisation calibration	jusqu'à 10 étalonnages
Sonde barométrique intégrée	

MultiLine® – Mesure de pH	
pH	-2.0 ... 20.0 pH -2.00 ... 20.00 pH -2.000 ... 20.000 pH
mV	±2000; ±1250.0
Température	-5.0 ... 105.0 °C
AutoRead	automatique / manuel
CMC	oui
QSC	oui
Etalonnage	1-, 2-, 3-, 4-, 5-point; WTW Technical, DIN/NIST, 20 sets de tampon mémorisés
Mémorisation calibration	jusqu'à 10 étalonnages

MultiLine® – Mesure de conductivité	
Conductivité	0.0 ... 2000 mS/cm
Echelle supplémentaire	0.00 ... 19.99 µS/cm, K=0.1 cm ⁻¹
Résistivité	0.00 ... 20 MΩ cm
Constante de cellule	automatique
Salinité	0.0 ... 70.0 (conformément à IOT)
TDS	0 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l
Température	-5.0 ... 105.0 °C
AutoRead	automatique / manuel
T _{ref}	20 °C/25 °C
Température compensation	aucune, nF, 0.000 ... 10.000 %/K
Mémorisation calibration	jusqu'à 10 étalonnages

Sonde pH IDS	SenTix® 940	SenTix® 940-3	SensoLyt® 900-6	SensoLyt® 900-25	SenTix® 950	SenTix® 980	SenTix® ORP 900
	Réf. 103740	Réf. 103741	Réf. 103742	Réf. 103745	Réf. 103750	Réf. 103780	Réf. 103790
Gamme de mesure de pH	0.000 ... 14.000 ± 0.004		2.000 ... 12.000 ± 0.004		0.000 ... 14.000 ± 0.004		mV: ±1200.0 ± 0.2
Gamme de température	0 ... 80 °C	0 ... 80 °C	0 ... 60 °C	0 ... 60 °C	0 ... 80 °C	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C
Electrolyte de référence	gel	gel	polymères	polymères	3 mol/l KCl	3 mol/l KCl	3 mol/l KCl
Forme membrane	cylindrique	cylindrique	cylindrique	cylindrique	cylindrique	conique	-
Jonction	fibre	fibre	libre	libre	céramique	platine	céramique
Matériau du corps	plastique	plastique	verre	verre	plastique	verre	verre
Longueur corps	longueur 120 mm ± 2 mm, Ø 12 mm ± 0.5 mm						
Précision de la temp.	± 0.2 °C						
Longueur de câble	1.5 m	3 m	6 m (IP68)	25 m (IP68)	1.5 m	1.5 m	1.5 m

Cellule de conductivité IDS (IP 68)	TetraCon® 925	TetraCon® 925-3	TetraCon® 925-6	TetraCon® 925-25	LR 925/01
	Référence 301710	Référence 301711	Référence 301712	Référence 301715	Référence 301720
Type	4- électrodes, graphite				2-électrodes, acier inoxydable
Conductivité	10 µS/cm ... 2000 mS/cm ± 0.5 % de la valeur mesurée				0.01 ... 200 µS/cm ± 0.5 % o.v.
Résistivité	0.5 Ohm cm ... 100 kOhm cm ± 0.5 % de la valeur mesurée				5 kΩ ... 100 MΩ ± 0.5 % o.v.
Salinité	0.0 ... 70.0 ± 0.5 % de la valeur mesurée				-
TDS	0 ... 1999 mg/l, 0.0 ... 199.9 g/l ± 0.5 % de la valeur mesurée				-
Température	0 ... 100.0 °C ± 0.2 °C				
Matériau du corps	epoxy				acier inoxydable
Longueur du corps	longueur 120 mm ± 1 mm, Ø 15.3 mm ± 0.2 mm				120 ± 1 mm, Ø 12 ± 0.2 mm
Longueur de câble	1.5 m	3 m	6 m	25 m	1.5 m

Sonde oxygène IDS (IP 68)	FDO® 925	FDO® 925-3	FDO® 925-6	FDO® 925-25
	Référence 201300	Référence 201301	Référence 201302	Référence 201305
Concentration	0.00...20.00 mg/l ± 0.5 % de la valeur mesurée			
Saturation	0.0 ... 200.0 % ± 0.5 % de la valeur mesurée			
Pression partielle	0.0 ... 200 hPa ± 0.5 % de la valeur mesurée			
Température	0 ... 50.0 °C ± 0.2 °C			
Forme membrane	biseautée			
Matériau corps	POM, acier inoxydable			
Longueur du corps	longueur 140 mm ± 1 mm, Ø 15.3 mm ± 0.2 mm			
Longueur de câble	1.5 m	3 m	6 m	25 m