

Pour la mesure
du pH/redox, de la
conductivité et de l'oxygène.
Numérique et analogique.

Sondes

MEMO SENS





Sondes
















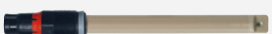
Électrodes pH

optimisées pour les applications

Les électrodes pH de Knick ont été développées en étroite collaboration avec les utilisateurs et optimisées pour une grande variété d'applications. Verres spéciaux, large choix de passages (ouvert, PTFE, céramique, platine), systèmes d'évacuation spéciaux, analogiques ou bien sûr numériques avec Memosens. Knick propose une électrode adaptée à chaque application.

Verre Alpha	Impédance moyenne, verre universel, résistant au fluorure
Verre Sigma	Faible impédance pour les applications à faible température
Verre Oméga	Impédance élevée pour les applications à haute température, erreurs alcalines réduites, compatible CIP/SIP

Modèle/Famille	Valeur mesurée	Memosens	VarioPin	DIN coax	Température Pression rel.	Électrolyte Diaphragme	Électrode de mesure	Spécificités/ Applications
SE503 	pH		●		-5 ... 80 °C 0 ... 2 bar	Gel Céramique	Verre Sigma	Eau
SE515 	pH	●			-5 ... 80 °C 0 ... 4 bar	Gel visqueux Rodé	Verre Sigma	Eau / traitement de l'eau, eaux de surface, eau potable
SE554 	pH	●	●		0 ... 130 °C 0 ... 10 bar	Polymère solide Perforé	Verre Alpha	Applications industrielles, colorants, réactions de précipitation, milieux souillés
	pH/ORP	●					Verre Alpha Platine	Mesure simultanée du pH/redox
SE564 	ORP	●		●	0 ... 130 °C 0 ... 10 bar	Polymère solide Perforé	Platine	Applications industrielles, colorants, réactions de précipita- tion, milieux souillés

Modèle/Famille	Valeur mesurée	Memosens	VarioPin	DIN coax	Température Pression rel.	Électrolyte Diaphragme	Électrode de mesure	Spécificités/ Applications
SE555 	pH	●	●	●	0 ... 135 °C -1 ... 6 bar	Gel visqueux sous pression intérieure, céramique, barrière aux ions argent	Verre Oméga	Fermentation, agroalimentaire, milieux agressifs, milieux contaminants, pH extrêmes
	pH/ORP	●					Verre Oméga Platine	
SE555 sans PWIS 	pH	●			0 ... 135 °C -1 ... 6 bar	Gel visqueux sous pression intérieure, céramique	Verre Oméga	Applications exemptes de PWIS fermentation, agroalimentaire, milieux agressifs, milieux contaminants, pH extrêmes
SE565 	ORP	●			0 ... 135 °C -1 ... 6 bar	Gel visqueux sous pression intérieure, céramique	Platine	Fermentation, agroalimentaire, milieux agressifs, pH extrêmes, galvanoplastie
SE557 	pH	●	●		-20 ... 100 °C -1 ... 6 bar	Liquide, rechargeable, céramique	Verre Alpha	Toutes les applications, de l'eau ultra-pure jusqu'aux milieux très agressifs et bloquants
		●			0 ... 135 °C -1 ... 6 bar		Verre Oméga	
SE558 	pH	●	●		-5 ... 100 °C -1 ... 3 bar	Gel visqueux, réservoir de KCl, céramique 3x	Verre Alpha	Eau d'alimentation de chaudière, condensat, eau ultra-pure, eau pour injection (WFI), eau de refroidissement, milieux à faible conductivité
SE559 	pH	●			-5 ... 100 °C 0 ... 6 bar	Polymère solide Rodé	Verre Alpha	Eaux usées, traitement industriel de l'eau
SE560 	pH	●			-20 ... 100 °C -1 ... 3 bar	Liquide, rechargeable, platine	Verre Alpha	Applications à très basses températures, saumure réfrigérante, galvanoplastie, milieux à faible conductivité
		●			-20 ... 80 °C -1 ... 0,5 bar			
SE571 	pH	●			-5 ... 130 °C 0 ... 12 bar	Gel visqueux, réservoir de KCl, barrière aux ions argent bague PTFE	Verre Alpha	Applications sous haute pression, température élevée, milieux très souillés
SE571 sans PWIS 	pH	●			-5 ... 130 °C 0 ... 12 bar	Gel visqueux, réservoir de KCl, barrière aux ions argent bague PTFE	Verre Alpha	Applications exemptes de PWIS applications sous haute pression, température élevée, milieux très souillés
SE547 	pH	●			-15 ... 135 °C 0,2 ... 10 bar	Céramique	Puce ISFET	Électrode sans verre, applications agroalimentaire, cosmétique



Sondes


















Sondes de conductivité

pour toute la plage des milieux aqueux

La plage de conductivité des milieux aqueux va de l'eau ultra-pure avec 0,055 $\mu\text{S/cm}$ jusqu'aux acides et bases dissociés avec plus de 1000 mS/cm . Selon l'application, les sondes Knick spécialisées permettent de procéder à la mesure avec deux ou quatre électrodes ou des mesures par induction afin de satisfaire ce large éventail d'exigences. Toutes les sondes sont équipées d'une sonde de température pour compenser automatiquement la température.



Modèle/Famille	Principe	Memosens	VarioPin	Numérique	Connecteur	Câble fixe	Plage de mesure (résolution)	Température Pression	Matériaux	Adaptation au process	Spécificités/ Applications
SE604 	2 électrodes coaxiales				●		0 ... 1000 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	-30 ... 120 °C max. 25 bar	1.4571	G 1"	Eau d'alimentation de chaudière, eau d'alimentation, eau de refroidissement, circuit de vapeur d'eau, eau pure, surveillance du refroidisseur
		●					0 ... 500 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	-20 ... 120 °C max. 25 bar			
SE605 	2 électrodes coaxiales	●					0 ... 1000 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	-20 ... 135 °C max. 25 bar	1.4435	NPT 1" DN50 ANSI 2"	Eau d'alimentation de chaudière, eau d'alimentation, eau de refroidissement, circuit de vapeur d'eau, eau pure, surveillance du refroidisseur
SE605H 	2 électrodes coaxiales	●					0 ... 1000 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	-20 ... 135 °C max. 25 bar	1.4435	Manchon Ingold 25 mm, Clamp	Eau ultra-pure, eau pour injection (WFI), industrie pharmaceutique, agroalimentaire et biotechnologie
SE610 	2 électrodes coaxiales					●	0 ... 1000 $\mu\text{S/cm}$ (0,1 $\mu\text{S/cm}$)	10 ... 90 °C max. 6 bar	1.4571	G 1/2"	Eau potable, eau non potable, eaux de surface, systèmes d'échangeur d'ions et d'osmose inverse, eau de rinçage, installations de désalinisation d'eau de mer
SE620 	2 électrodes coaxiales	●					0 ... 50 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	0 ... 135 °C max. 16 bar	1.4435	Clamp	Eau pure et ultra-pure, eau pour injection (WFI), industrie agroalimentaire, échangeur d'ions, systèmes d'osmose inverse et fabrication de puces
SE625 	2 électrodes coaxiales	●					0 ... 1000 $\mu\text{S/cm}$ (0,001 $\mu\text{S/cm}$)	-10 ... 120 °C 1 ... 6 bar	3.7035 (titane classe 2)	NPT 3/4"	Eau ultra-pure, fabrication de puces, industrie pharmaceutique

Modèle/Famille	Principe	Memosens	VarioPin	Numerique	Connecteur	Câble fixe	Plage de mesure (résolution)	Température Pression	Matériaux	Adaptation au process	Spécificités/ Applications
SE615 	2 électrodes	●					0 ... 20 mS/cm (0,01 mS/cm)	-5 ... 80 °C max. 4 bar	Polysulfone Graphite	PG 13,5	Traitement de l'eau et des eaux usées
SE630 	2 électrodes	●		●			0 ... 50 mS/cm (0,005 mS/cm)	-20 ... 135 °C max. 16 bar	PES/ Graphite	G 1" NPT 1"	Eau, eaux usées souillées, milieux à conductivité moyenne et milieux corrosifs
		●				0 ... 20 mS/cm (0,01 mS/cm)					
SE600 	4 électrodes				●		0 ... 600 mS/cm (0,0005 mS/cm)	max. 210 °C max. 25 bar	AISI 316 L PTFE	Manchon à souder 1"	Process chimiques spéciaux, surveillance du refroidisseur, même pour milieux très souillés tels que milieux à fibres, production de cellulose
SE603 	4 électrodes				●		0 ... 600 mS/cm (0,005 mS/cm)	max. 120 °C max. 12 bar	PTFE Platine	Bride spéciale	Eau pure jusqu'à des conductivités élevées, process hautement corrosifs, bases blanchissantes, milieux oxydants très souillés, surveillance des ouvertures du refroidisseur
SE655 	Par induction	●	●				0 ... 2000 mS/cm (0,002 mS/cm)	-20 ... 125 °C max. 20 bar	PEEK	G ¾" (NPT 1" ANSI 2" DN 50 resp. avec adaptateur)	Mesure de concentration d'acides et de bases, milieux sensibles aux dépôts, saumure, eaux usées très souillées, désalinisation de l'eau des tours de refroidissement
SE656 	Par induction	●	●		●	0 ... 2000 mS/cm (0,002 mS/cm)					
SE660 	Par induction				●		0 ... 2000 mS/cm (0,02 mS/cm)	0 ... 60 °C max. 10 bar	PP	Écrou-raccord G 1 ½"	Traitement de l'eau douce et des eaux usées, surveillance des concentrations de solutions salines, basiques et générales, tanneries, installations de lavage, industrie automobile, process de rinçage
SE670 	Par induction				●		0 ... 2000 mS/cm (0,02 mS/cm)	0 ... 60 °C max. 10 bar	PP	Écrou-raccord, raccord laitier adaptation au récipient de passage	Traitement de l'eau et des eaux usées, surveillance des concentrations de solutions salines, basiques et générales, tanneries, préparation de produits décapants, installations de lavage, process de rinçage
SE680 	Par induction	●					0 ... 2000 mS/cm (0,002 mS/cm)	-10 ... 125 °C max. 10 bar	PEEK	Varivent, Clamp, raccord laitier, adaptation aux récipients de passage et cannes d'immersion	Galvanoplastie, surveillance CIP dans l'industrie des boissons, brasseries, installations de remplissage, industrie pharmaceutique, surveillance des concentrations de solutions salines, acides et basiques, chimie, certifiées EHEDG



Sondes







Sondes d'oxygène

à entretien minimal

Construction robuste, matériaux durables et structure modulaire : les sondes d'oxygène de Knick se caractérisent par une grande sécurité du process.

La membrane des sondes ampérométriques, avec revêtement PTFE et armée par treillis métallique, est facile et rapide à changer. Le système de sondes, incluant le corps interne entier, est lui aussi facile à changer en cas de besoin.

Le portefeuille de produits comprend également des sondes de mesure de traces et des sondes optiques numériques d'oxygène qui exigent peu d'entretien.

Modèle/Famille	Principe	Memosens			Plage de mesure (résolution)	Température Pression rel.	Matériaux	Spécificités/ Applications
		VarioPin	M12 numérique					
SE706 	Ampérométrique	●	●		0 ... 50 mg/l (6 µg/l)	0 ... 80 °C -0,8 ... 5 bar	1.4404	Biotechnologie, industrie pharmaceutique, fermentation, différents domaines de la chimie de process
SE707 	Ampérométrique	●	●		0 ... 50 mg/l (1 µg/l)	0 ... 80 °C -0,8 ... 5 bar	1.4404	Mise en bouteille de boissons (par ex. lait, bière), mesure dans l'eau d'alimenta- tion de chaudière
SE715 	Ampérométrique			●	0 ... 20 mg/l (20 µg/l)	-5 ... 45 °C max. 3 bar	Polysulfone Inox	Eau, eaux usées, activation, commande d'aéra- tion, pisciculture, aquariophilie
SE740 	Optique extinction de la luminescence			●	0 ... 25 mg/l (4 µg/l)	-10 ... 85 °C -1 ... 12 bar	1.4435	Agroalimentaire, industrie pharmaceutique, fermentation et process, condensat chargé en H ₂

Durée de l'entretien des sondes Memosens



Durée de l'entretien des sondes conventionnelles



Memosens

Une connexion parfaite

Le système de connexion inductif sans contact Memosens transfère aussi bien l'énergie que les données entre des sondes électrochimiques et des appareils d'analyse.

Des sondes précalibrées

L'utilisation de sondes précalibrées permet à Knick de garantir une disponibilité maximale et de réduire la durée d'entretien du poste de mesure.

Diagnostic intelligent

La technologie Memosens permet d'enregistrer et d'analyser directement dans la sonde les données liées au process, notamment la durée de fonctionnement, l'usure et le compteur CIP/SIP.

Memosens.

Les avantages en un coup d'œil :

- Plug & Measure – Changement de sonde en quelques secondes seulement avec des sondes précalibrées
- Système de branchement simplifié et sûr grâce à des connecteurs à baïonnette
- Transmission des données numériques sans contact
- Toutes les données importantes sont disponibles dans la sonde
- Durée de vie des sondes plus longue
- Des mesures fiables, même dans des conditions difficiles
- Un seul câble pour toutes les sondes
- Pas de perturbation des valeurs mesurées due à des câbles trop longs



www.knick.de/memosens



Technologie d'interface
Afficheurs
Analytique de process
Analyseurs portables
Appareils de laboratoire
Sondes
Supports et garnitures

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22, 14163 Berlin
Téléphone : +49 30 80191 - 0
Télécopie : +49 30 80191 - 200
info@knick.de · www.knick.de