

La solution complète
pour des applications
de mesure intelligentes.
Sans contact. Fiable. Numérique.

Memosens





L'entreprise

Notre leitmotiv ? La perfection

Les nouvelles séries de produits Knick basées sur la technologie numérique Memosens représentent l'avenir de l'analyse des liquides. De la sonde intelligente jusqu'au système de mesure modulaire complet. De l'appareil portable homologué ATEX jusqu'au logiciel complet de calibration, de diagnostic et de documentation.



L'alliance de la tradition et de l'innovation

L'innovation est une tradition au sein de cette société berlinoise. Depuis plus d'un demi-siècle, la marque Knick est synonyme de très haute qualité sur le marché des systèmes de mesure électroniques.

C'est en 1945 que le fondateur de la société Ulrich Knick a débuté à Berlin la fabrication d'amplificateurs CC. Ces amplificateurs, qui se distinguent à l'époque par une grande précision et une bonne stabilité du point zéro, forment le point de départ de la production de pH-mètres performants et d'autres appareils de précision.

La société Knick, encore aujourd'hui dirigée par son fondateur, se distingue par d'exceptionnelles réalisations techniques et par une forte volonté d'innovation. Cette orientation a permis de déposer une grande quantité de brevets et d'accorder de multiples licences.

Une qualité supérieure

Les analyseurs de process, les amplificateurs séparateurs, les convertisseurs de température et les afficheurs numériques de Knick offrent des garanties supérieures à la moyenne et une foule de propriétés absolument uniques, synonymes d'avantages importants pour les clients. La CEM et la protection contre les explosions sont des domaines dans lesquels l'entreprise se distingue tout particulièrement grâce à ses grandes compétences en la matière.



Une présence internationale

Les produits de Knick sont utilisés dans toute l'industrie telle que chimie, biotechnologie, construction d'installations et automatisation industrielle.

Des agences et des distributeurs implantés dans toute l'Europe et dans les plus grands pays industrialisés du monde assurent la diffusion mondiale d'une technologie, dont la fiabilité, la durabilité et la précision, lui valent d'imposer sans cesse de nouvelles références.

Knick est certifié selon la norme DIN ISO 9001 depuis 1993.





Avantages Memosens

La référence en matière de sondes numériques

Grâce à ses exceptionnelles propriétés, la technologie Memosens constitue la solution idéale pour répondre aux exigences particulières de la mesure du pH/redox, de la conductivité et de l'oxygène dissous. Elle est conçue pour l'analyse des liquides dans divers secteurs, par ex. la chimie, la pétrochimie, l'industrie pharmaceutique, la production d'énergie, l'agro-alimentaire et l'eau/les eaux usées, même en zone Ex 0.



Les 4 avantages de Memosens :

1

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.

Grâce à une séparation galvanique parfaite, les interférences sont supprimées, permettant de réaliser en toute sécurité des mesures complexes dans les conditions de potentiel les plus difficiles. Avec cette technologie la différence de potentiel n'a pas d'impact, une mise à la terre ou une mesure de compensation de potentiel ne sont donc plus nécessaires.

Une manipulation des sondes Memosens, même dans des conditions très défavorables, reste possible, même si le système doit être enfiché sous l'eau.

- Séparation galvanique parfaite
- Aucun impact des éléments d'environnement :
 - Humidité
 - Poussière
 - Corrosion
 - Ponts salins
 - Potentiels perturbateurs
- Branchement facile par connecteur à baïonnette
- Manipulation aisée même dans les conditions les plus rudes
- Jusqu'à 100 m de longueur de câble



2 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.

Avec MemoSuite, le calibrage précis de la sonde et sa documentation sont réalisés dans des conditions reproductibles en laboratoire. Le changement de sonde sur site s'effectue en quelques secondes seulement, un jeu d'enfant même pour les non spécialistes.

Par ailleurs, l'entretien des sondes numériques Memosens sur site est bien plus rapide et plus simple, ce qui réduit les temps d'arrêt du processus. Cet avantage, combiné à d'autres comme la durée de vie plus longue des sondes, permet un amortissement plus rapide de l'investissement.

- Plug & Measure –
Changement de sonde en quelques secondes
- Disponibilité maximale
- Durée de vie élevée des sondes grâce à la maintenance préventive
- Interopérabilité

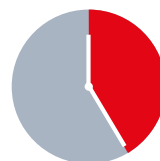
Le temps, c'est de l'argent.

Entretien lors du changement de sonde.

Durée de l'entretien des sondes Memosens



Durée de l'entretien des sondes conventionnelles





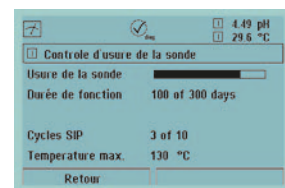
Avantages Memosens

3

Diagnostic intelligent

Des fonctions de diagnostic étendues garantissent une gestion des processus optimale. Le contrôle de la durée de fonctionnement de la sonde, de l'usure de la sonde, du temps résiduel, de la température maximale, du minuteur de calibrage adaptatif et des données de calibrage et d'ajustement augmente considérablement la disponibilité.

- Maintenance préventive
- Gestion du processus optimale grâce à des fonctions de diagnostic intelligentes
 - Durée de fonctionnement
 - Usure de la sonde
 - Temps résiduel (calcul dynamique)
 - Température max.
 - Minuteur de calibrage adaptatif
 - Données de calibrage et d'ajustement
 - Compteur SIP





4

Memosens mobile

En lançant Portavo, Knick propose le premier appareil portable doté de la technologie numérique Memosens pour la mesure fiable du pH, de la conductivité et de l'oxygène et pour le calibrage de la sonde sur site.

La série Portavo comprend également des versions multiparamètres, par ex. des modèles dotés d'un data logger avancé et d'un écran couleur trans-reflectif.

Une interface USB permet de relier l'appareil au PC et de charger la batterie lithium-ion.

Innovation absolue :

Les modèles Portavo 904 X, uniques appareils portables au monde dotés de la technologie Memosens pour l'analyse des liquides, possèdent une homologation ATEX pour les zones 0 et 1.

- Premiers appareils Memosens portables
- Boîtier multifonctionnel pour le processus et le laboratoire
- Carquois intégré protégeant les sondes de tout dessèchement
- Calibrage de la sonde, même sur place
- Versions multiparamètres pour pH, Cond et Oxy
- Un seul câble pour toutes les sondes
- Egalement disponibles en version Ex





Vue d'ensemble du système Memosens

- Chimie
- Eau
- Energie
- Pharmacie
- Agro-alimentaire

La sécurité sur toute la ligne

Des sondes intelligentes associées à un système. De la sonde jusqu'à l'analyseur de process, les postes de mesure dotés de la technologie Memosens de Knick garantissent fiabilité et sécurité au plus haut niveau.

Gestion des sondes

Sondes et supports

Analyseurs de process

MemoSuite Basic



MemoSuite Advanced

pH / redox



Conductivité





Portavo
Memosens mobile



MemoRail
Plug & Measure



Stratos Evo
Appareil multiparamètres à 4 fils



Stratos MS
Transmetteur numérique



Stratos Pro
Analyseur de process à 2 fils



Protos
Analyseur modulaire de process



Oxygène





Sondes Memosens









Electrodes pH

		Chem	Energy	Pharm	Food	Water	
	SE 515						<ul style="list-style-type: none"> Electrode très économique pour le traitement de l'eau, les eaux de surface, les eaux usées, les décanteurs et l'eau potable
	SE 554	•					<ul style="list-style-type: none"> Electrode pour applications industrielles exigeantes, pigments, réactions de précipitation, milieux très encrassés, grande force ionique et grande pression
	SE 555	•	•	•	•		<ul style="list-style-type: none"> Electrode pour applications industrielles exigeantes, milieux agressifs, pH extrêmes, milieux contaminants, processus biologiques et de fermentation ; stérilisable et autoclavable, compatible CIP
	SE 557	•	•	•	•		<ul style="list-style-type: none"> Electrode pressurisable pour les exigences les plus strictes et une précision maximale ; de l'eau ultra-pure jusqu'aux milieux très agressifs et bloquants ; réponse très rapide
	SE 558	•	•				<ul style="list-style-type: none"> Electrode pour les milieux de faible conductivité, le traitement de l'eau, l'eau d'alimentation des chaudières, l'eau de refroidissement, l'eau ultra-pure ; avec réservoir de KCl
	SE 559	•					<ul style="list-style-type: none"> Large champ d'application d'eaux usées industrielles ; également pour des températures basses, insensible aux souillures, coincement impossible
	SE 546			•	•		<ul style="list-style-type: none"> Electrode sans verre, intégrant la technologie ISFET pour des applications dans l'agro-alimentaire et dans la production de cosmétiques ; stérilisable et autoclavable
	SE 564	•	•				<ul style="list-style-type: none"> Electrode redox pour applications industrielles exigeantes, pigments, réactions de précipitation, milieux très encrassés, grande force ionique et grande pression ; avec électrode en platine
	SE 565	•	•	•	•		<ul style="list-style-type: none"> Electrode redox pour applications industrielles exigeantes, milieu agressifs, milieux contaminants, processus biologiques, de fermentation et de galvanoplastie ; stérilisable et autoclavable, compatible CIP
	SE 101						<ul style="list-style-type: none"> Electrode de laboratoire économique avec tige en plastique incassable ; membrane de verre protégée contre les chocs ; longue durée de vie grâce au double passage d'électrolyte
	SE 102						<ul style="list-style-type: none"> Electrode de laboratoire ultra-précise, longue durée de vie grâce au double passage d'électrolyte ; temps de réaction rapide grâce à l'écoulement d'électrolyte







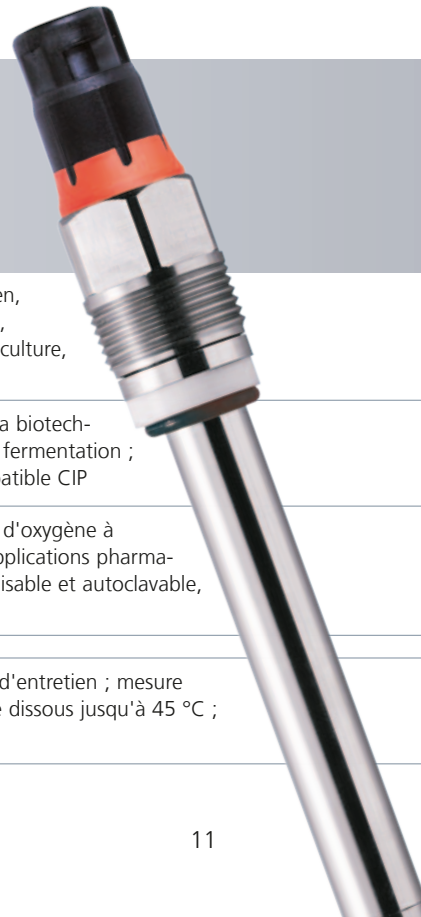
Sondes de conductivité

		Chem	Energy	Pharm	Food	Water	
	SE 604	•	•				Sonde inox robuste et très précise pour la mesure fiable de conductivités faibles et très faibles et de l'eau ultra-pure
	SE 605H			•	•		Sonde hygiénique et robuste pour des conductivités faibles et très faibles, l'eau pour injection, la surveillance de la qualité de l'eau selon la directive USP <645> ; avec joints remplaçables
	SE 615				•		Sonde économique pour la mesure à faible polarisation de conductivités faibles et modérées dans le traitement de l'eau
	SE 630	•			•		Sonde très précise pour la mesure de conductivités modérées et élevées ; matériaux résistant à la corrosion
	SE 680			•	•		Sonde inductive pour des conductivités élevées et très élevées ; hygiénique, pour la surveillance des processus CIP, la séparation des phases, la salinisation, le dessalement de l'eau de mer, la saumure, les milieux de processus corrosifs ; mesure de la concentration
	SE 215					•	Sonde de laboratoire économique et nécessitant peu d'entretien ; plage de mesure étendue, compensation de température automatique ; modèle incassable, résistant à la corrosion



Sondes d'oxygène

		Chem	Energy	Pharm	Food	Water	
	SE 715					•	Sonde économique, nécessitant peu d'entretien, pour des mesures dans l'eau et les eaux usées, les décanteurs, la commande aération, la pisciculture, l'aquaculture
	SE 706	•		•			Sonde inox robuste de haute précision pour la biotechnologie, les applications pharmaceutiques, la fermentation ; hygiénique, stérilisable et autoclavable, compatible CIP
	SE 707	•	•		•		Sonde inox robuste pour la mesure de traces d'oxygène à haute précision pour la biotechnologie, les applications pharmaceutiques, la fermentation ; hygiénique, stérilisable et autoclavable, compatible CIP
	SE 315						Sonde de laboratoire stable, nécessitant peu d'entretien ; mesure simultanée de la température et de l'oxygène dissous jusqu'à 45 °C ; modèle incassable, résistant à la corrosion





Gestion des sondes Memosens

MemoSuite

Le logiciel flexible, à commande intuitive, permet de calibrer facilement des sondes Memosens en laboratoire. Les calibrages n'ont plus besoin d'être réalisés sur site dans des conditions ambiantes défavorables ; seul est effectué sur site le remplacement rapide et facile des sondes par des sondes pré-calibrées.



Une gestion avancée des solutions tampons offre par défaut une grande bibliothèque de solutions tampons du marché. Une fonction, très facile d'utilisation, de saisie des tables de tampons spéciales et spécifiques à l'utilisateur avec prise en compte de la température est également incluse.

MemoSuite Basic

réalise le calibrage des sondes Memosens

MemoSuite Advanced

effectue, en plus du calibrage, un diagnostic et documente la base de données.

Il est possible de calibrer 10 sondes simultanément. La base de données respecte les critères définis par les normes BPF et FDA CFR 21 Part 11.





- Représentation des valeurs mesurées
- Gestion des utilisateurs
- Données de la sonde et données d'ajustement
- Types de sonde
 - pH
 - Redox
 - Conductivité
 - Oxygène

- Calibrage simultané de 10 sondes
- Modes de calibrage au choix
- GMP et FDA CFR 21 Part 11

- Représentation de tous les paramètres de la sonde sous forme de tableau
- Fonctions de la base de données :
 - Sélection et disposition des colonnes
 - Tri et filtres
 - Comparaison et regroupement
 - Rapports de calibrage selon des modèles individuels
 - Export au format Excel
 - Impression

- Représentation graphique de l'historique des données de calibrage et d'ajustement
- Sélection des sondes à représenter
- Axe de temps absolu et relatif

- Représentation graphique de la charge de température et pH
- Caractéristiques et données de charge :
 - Première mise en service et durée de fonctionnement
 - Température de fonctionnement maximale
 - Nombre de calibrages et de stérilisations

- Grande bibliothèque de tampons intégrée
- Création de groupes de tampons
- Saisie de jeux de tampons spécifiques



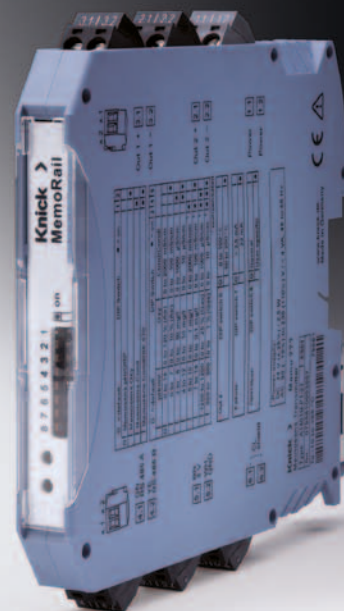


Analyseurs Memosens

L'éventail des compétences

L'actuel portefeuille de produits de Knick comprend une large gamme d'appareils de mesure Memosens pour l'analyse numérique des liquides, pour le pH, le potentiel redox, la conductivité et/ou l'oxygène dissous.

A l'aide de solutions absolument uniques, même dans les situations de mesure complexes.



MemoRail

Plug & Measure

Analyseur de process économique et ultra-compact, dans un boîtier de 12,5 mm seulement pour montage en série ; programmation facile avec le commutateur DIP. 2 sorties de courant 4 ... 20 mA, actives ou passives. Alimentation 24 V CC ou bloc d'alimentation à plage élargie 90 ... 230 V CA.

Portavo

Memosens mobile

L'unique appareil portable doté de la technologie Memosens. Fonctionnalité multiparamètres ; écran graphique couleur translectif avec verre minéral résistant aux rayures.

Batterie lithium-ion, interface USB et data logger avancé.

Egalement disponible en version Ex.





Stratos Pro

Transmetteur à 2 fils avec des fonctions inégalables

De nombreuses prouesses technologiques font du Stratos Pro un appareil polyvalent sans précédent parmi les appareils à 2 fils. Un écran couleur rétro-éclairé, des fonctions de diagnostic étendues, des sorties numériques et analogiques et 2 sorties de courants. Voilà un aperçu seulement de toutes ses propriétés. Des propriétés également disponibles en atmosphère explosible.

Protos

Analyseur de process modulaire pour les exigences les plus strictes.

Un grand nombre de modules de mesure et de communication peuvent être intégrés à Protos pour toutes les applications et tous les environnements. Convient également à une utilisation en atmosphère explosible. Saisie simultanée de plusieurs paramètres de mesure selon une combinaison quelconque si nécessaire. Fonctions Asset Management étendues, écran graphique à haute résolution, bloc d'alimentation VariPower 20 ... 265 V CA/CC.

Stratos MS

Analyseur de process économique pour sondes numériques Memosens

Un appareil pour la mesure numérique du pH, de la conductivité et de l'oxygène. Paramétrable à l'unité de mesure souhaitée. La commande intuitive s'appuie sur des pictogrammes, du texte clair et un écran éclairé à 2 couleurs.

Stratos Evo

Appareil multiparamètres à 4 fils pour des sondes analogiques, numériques et Memosens

Commande intuitive avec guidage de l'utilisateur au moyen d'un jeu de couleurs pour une visualisation optimale des états de fonctionnement. Une alimentation de sonde HighPower très puissante permet également d'alimenter des transmetteurs externes à 2 fils.



Interfaces
Afficheurs
Analytique de process
Portables
Appareils de laboratoire
Sondes
Supports et garnitures



Distribué par Wimesure

54, rue de Versailles - 78460 CHEVREUSE

Tél. 01 30 47 22 00

Fax 01 30 47 28 29

www.wimesure.fr - info@wimesure.fr