

Mesure électrique de
température

Mesures de température de surface



Pour mieux nous connaître



Alexander Wiegand,
Président et CEO de WIKA

Durant les 60 dernières années, WIKA Alexander Wiegand SE & Co. a été un partenaire renommé et un spécialiste compétent pour toute mission dans le domaine de la pression, de la température et de la mesure de niveau. Sur la base d'une efficacité en progression constante, des technologies innovantes sont appliquées lors du développement de nouveaux produits et de nouvelles solutions systèmes. La capacité à relever tous les défis du marché a été pour WIKA le facteur clé pour atteindre une position de leader dans le marché mondial.

Au sein du groupe WIKA, 8.500 employés se consacrent entièrement à entretenir et améliorer la technologie. Notre département de vente vous permettra de contacter plus de 500 employés qualifiés et expérimentés.

Plus de 250 ingénieurs et techniciens sont à la recherche de solutions produits innovantes, travaillent à l'amélioration des matériaux et à la mise au point de méthodes de production plus économiques. Des solutions pour des applications spécifiques sont conçues en collaboration étroite avec des universités et des instituts de renom et des firmes industrielles.

Sommaire

Applications de mesure de température de surface	4
Solutions produits	8
Guide de sélection produits	12
Services WIKA/Gayesco pour la mesure de température de surface	13
Questionnaire application	14
Lignes de produits WIKA	15

WIKA/GAYESCO

Votre solution personnalisée pour des mesures de température de surface

WIKA/Gayesco fait partie, depuis plus de 50 ans, des leaders mondiaux pour l'industrie des raffineries et l'industrie pétrochimique. Le groupe WIKA s'est accru en faisant l'acquisition de Gayesco International Inc. Ceci renforce sa position sur le marché de la mesure électrique de température et les services sur site.

Au total, nous comptons plus de **120.000** sondes de peau fournies dans le monde entier par WIKA et Gayesco.

Ainsi, nous sommes plus qu'un simple fournisseur fiable d'instruments de mesure de haute qualité : en tant que partenaire compétent, nous développons avec vous des produits et des solutions qui sont spécifiquement taillées pour satisfaire vos exigences. Le haut niveau de performance de WIKA se caractérise essentiellement par un service de qualité et compétent et une présence mondiale sur laquelle vous pouvez compter. Nous sommes heureux de nous engager pour vous accompagner dans vos succès d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

Applications de mesure de température de surface

Sections de four

Rayonnement direct

La section de rayonnement direct est typiquement là où le rayonnement provenant des flammes chauffe les tuyaux. Les tuyaux peuvent être verticaux ou horizontaux, disposés le long de la paroi réfractaire, au milieu ou bien disposés en cellules. Les tuyaux sont typiquement écartés de 300 - 450 mm (12 - 18") à l'intérieur du four. Sur l'illustration de droite, les tuyaux de process sont disposés horizontalement et les brûleurs sont situés au milieu du four.

Chaleur de convection

La section de la chaleur de convection est située au-dessus de la section du rayonnement direct. Dans cette zone, la chaleur n'est pas aussi intense et les tuyaux ne sont typiquement pas soumis au contact direct avec la flamme. Ici, les tuyaux sont typiquement écartés de 150 - 230 mm (6 - 9") à l'intérieur du four, ce qui rend parfois difficile la fixation de thermocouples de surface. Typiquement, les thermocouples de surface sont seulement installés sur la rangée du fond (tubes à choc).



Section de radiation directe

Types de four

Pétrole brut

Les fours à pétrole brut chauffent du pétrole brut pour une utilisation dans une installation de distillation. La composition du pétrole brut peut varier largement suivant le type. Les fours à pétrole brut fonctionnent dans des conditions stables.

Vide

Les fours sous vide chauffent des résidus de pétrole brut pour une utilisation future dans une unité de distillation sous vide. Les fours sous vide fonctionnent dans des conditions stables, mais la formation de coke peut devenir un problème avec ce type de four.

Unité de cokéfaction

Le four de cokéfaction chauffe des fractions de pétrole lourd à haute teneur en résidus de pétrole et en produits asphaltés pour une utilisation dans un réservoir à coke. Une formation prématurée de coke dans les tuyauteries peut être un problème, ainsi que le mouvement fréquent du four provoqué par les variations de température et le décokage.

Reformage catalytique

Le four de reformage chauffe la fraction de naphta pour une utilisation dans des réacteur de reformage. Ces fours multicellules sont très chauds et les tuyaux sont souvent soumis à une déformation tri-dimensionnelle qui peut s'avérer problématique.

Reformeur à vapeur / reformeurs primaires

Le four SMR est un four de réaction (tubes remplis de catalyseur) qui crée du gaz de synthèse pour la production d'hydrogène, d'ammoniac ou de méthanol. Ces reformeurs primaires sont des fours très chauds qui sont exploités en général dans des conditions stables mais les tuyaux sont soumis à des déformations/mouvements importants.

Hydrotraitement

Les fours à hydrotraitement chauffent des matières premières pour qu'elles puissent être traitées (hydrotraiteurs) ou craquées et traitées (hydrocraqueurs). Les fours à hydrotraitement sont exploités en général dans des conditions stables avec un potentiel de cokage en fonction du type de matériau qu'ils traitent. Les unités à hydrotraitement typiques peuvent traiter quasiment toutes les fractions de pétrole.

Fluid catalytic cracking (Craquage catalytique de fluide)

Les fours FCC chauffent du gazole pour un traitement dans la colonne montante FCC, et sont généralement des fours qui sont exploités dans des conditions stables.

Résidus pétroliers / traitement de l'huile lourde

Les fours à huile lourde chauffent de l'huile lourde pour une utilisation dans des unités d'asphalte, des unités d'extraction super critique de résidus d'huile (ROSE), ou autres unités de traitement d'huile lourde.

Objectifs des mesures de température de surface

L'objectif des mesures de température de surface est de déterminer la durée de vie du tuyau et son parcours, et de fournir des dispositifs de protection techniques au sein d'une installation.

Grâce à des thermocouples de surface fonctionnant avec précision, les clients peuvent protéger les opérations de chauffage sur leur équipement. Ceci peut accroître la durée de vie des tuyaux dans les fours et augmenter la production.

Précision

- Ils fournissent des données précises pour déterminer l'évaluation de la longévité du tuyau

Longévité

- Ils résistent à l'environnement difficile du four pendant des périodes prolongées et doivent durer au minimum un cycle complet de préparation

Facilité d'installation

- Fixation sûre par soudure sur la paroi du tuyau pour correspondre à toutes les tailles de tuyau
- Installation rapide pour respecter les délais d'entretien serrés lors d'un arrêt
- Remplacement rapide lors d'un arrêt

Sensibilité

- Ils détectent rapidement une surchauffe à partir de formations de coke
- Ils permettent un réglage précis de la commande du four

Dispositif de sécurité

- Ils surveillent les températures et donnent l'alerte dans les cas où de hautes températures réduisent l'espérance de vie du tuyau
- Ils surveillent la limite de température maximale admissible du tuyau



Formation de coke

Applications de mesure de température de surface

Conception

WIKA emploie des spécialistes formés pour adapter les points de mesure à l'application du client. Ces spécialistes utilisent les meilleures pratiques dérivées de propriétés scientifiques pour optimiser la longévité et la précision du thermocouple. Ils émettent des suggestions pour optimiser le système au niveau de la température, du mouvement, et de la capacité du brûleur.

Voici quelques considérations concernant l'exécution qui peuvent aider à déterminer des points de mesure pour l'application en question afin de sélectionner le meilleur produit :

- Compatibilité de matériaux avec le tuyau du four
- Transfert de chaleur (radiation, convection, conduction)
- Jonction (isolée ou non isolée)
- Epaisseur du câble à isolation minérale (souplesse contre longévité)
- Spirales d'expansion (localisation et conception)
- Impact de flammes
- Options concernant l'exécution de la sortie de four
- Carburant du brûleur (composition des gaz de combustion)
- Procédure de soudage (TIG, barre, surveillance de la température)
- Installation (localisation, orientation)
- Température d'exploitation par rapport aux températures de conception
- Rayon de courbure
- Chemin vers la paroi du four
- Agrafes de soudage (localisation et installation)
- Tête de raccordement (matériau, localisation, homologations)
- Version du four (localisations des brûleurs)



Installation correcte avec attaches



Spirales d'expansion sortant du four

Une installation correcte

Une installation correcte est essentielle pour une mesure efficace de température de surface. Les services WIKA/Gayesco ont créé des animations d'installation pour aider les clients qui veulent installer le produit eux-mêmes. Les services WIKA/Gayesco services fournissent également des aides à l'installation allant jusqu'à des installations complètement clés en mains pour les clients qui veulent être sûrs que les systèmes sont installés dans les règles de l'art. De nos jours, de nombreux raffineurs, fournisseur de licences process et fabricants de fours de renom font confiance aux services WIKA/Gayesco pour leur fournir des solutions de mesures de surface. Pouvons-nous concevoir une solution pour vous ?



Capteur installé par un spécialiste ayant suivi une formation



Vue interne du four

Solutions produits

V-Pad™

L'exécution **V-Pad™** comprend un bloc usiné en forme de V qui est soudé au câble à isolation minérale.

Les caractéristiques du **V-Pad™** comprennent :

- La compatibilité de matériaux pour différentes conditions de fonctionnement
- La compactage de l'isolation minérale à l'intérieur du **V-Pad™** protège le point de mesure des influences de la température rayonnante.
- Le bloc en forme de V ne requiert aucun usinage spécial pour s'adapter à tout profil de tuyau.
- Le thermocouple est soudé sur la base du **V-Pad™** pour apporter une précision maximum et une réponse rapide.
- La construction du bloc en forme de V permet une soudure de pénétration totale entre la jonction et la surface du tuyau, éliminant ainsi les espaces d'air potentiels et des imprécisions de mesure substantielles.

Critères d'application

- Conçu pour des mesures de la température critiques à mi-paroi
- Conçu pour un usage avec du pétrole brut, et des applications de fours à vide et à coke
- Détection rapide de coke pour optimiser les opérations et accroître la production
- Facilité d'installation pour minimiser les temps morts pendant le rééquipement
- Convient pour toutes les tailles de tuyau, grâce à sa forme en V, réduisant ainsi l'inventaire des pièces détachées
- Jonction mise à la terre
- Installation longitudinale sur le tuyau



“**V-Pad™** est le thermocouple de loin le plus précis pour tous les chauffages de process ; il peut aussi détecter l'amorce (le départ) de problèmes de cokage grâce à son faible encombrement. Ceci a été prouvé par des tests sur le terrain ainsi que par l'expérience acquise dans l'industrie.”

Frank Liu, ancien directeur de Shell Global Solutions monitoring technology

Refracto-Pad™

La version **Refracto-Pad™** utilise un thermocouple “Weld-Pad” et un bouclier thermique.

Les caractéristiques du **Refracto-Pad™** comprennent :

- Connexion sur le tuyau de process solidement soudée
- Bouclier thermique breveté avec une pièce moulée spéciale pour l'isolation
- Bouclier et profilé de capteur conçus pour correspondre à la courbure du tuyau.
- Le bouclier protège le câble de capteur et permet de le guider rapidement hors de la chaleur rayonnante, ce qui accroît la durée de vie du capteur.

Critères d'application

- Conçu pour un important flux de chaleur ou des applications difficiles, y compris l'impact de flammes
- Dans les environnements difficiles, ces capteurs assurent des lectures fiables grâce à leur exécution protégée brevetée.
- Jonction isolée ou non isolée
- Installation radiale ou longitudinale sur le tuyau

“... Chevron considère le type “A” (**Refracto-Pad™**) comme la meilleure réponse aux problèmes posés par la mesure de température de surface....”

“ Page 3 ; “Thermocouples pour surfaces de tuyaux”
James G. Seebold, ingénieur, Chevron Corporation,
dans Chemical Engineering Progress, 1985



Solutions produits

Xtracto-Pad™

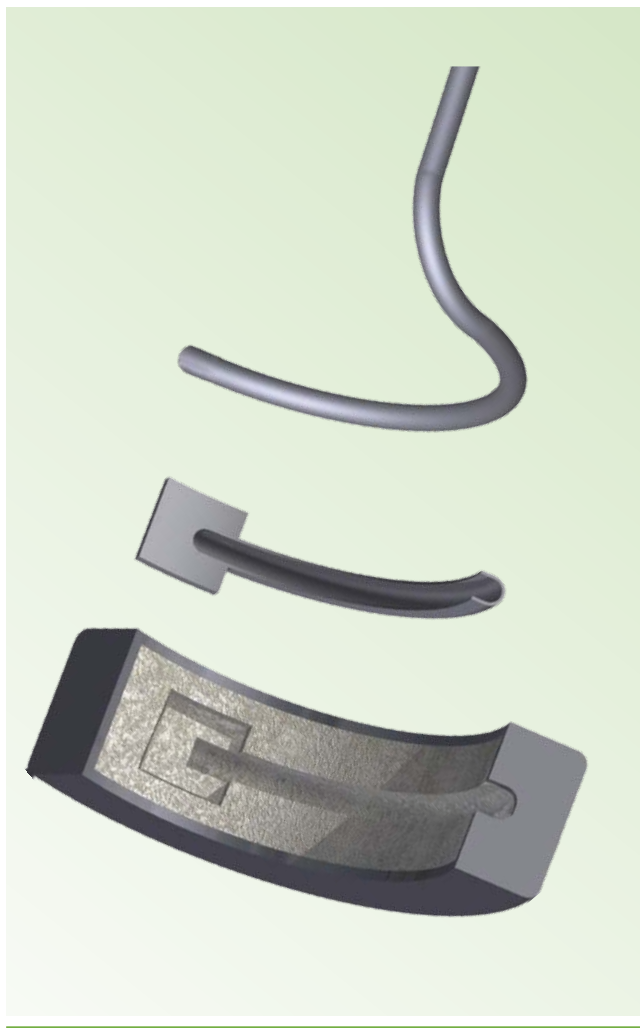
L'exécution **Xtracto-Pad™** utilise un "Weld-Pad" fixé sur un canal de guidage et un bouclier thermique.

Les caractéristiques du **Xtracto-Pad™** incluent celles du **Refracto-Pad™** plus :

- L'exécution avec thermocouple amovible permet le remplacement du thermocouple sans meulage ou soudage supplémentaire. Elle permet également aux pièces soudées d'être fixées sans la présence du capteur. La construction composée de Weld-Pad/canal de guidage, bouclier thermique et attaches peut être posée par le fabricant du chauffage/chaudière ou, dans le cas de tuyaux de fours spéciaux, par le fabricant du tuyau.
- Caractéristiques spéciales pour améliorer la fiabilité et la précision de lecture

Critères d'application

- Conçu pour un important flux de chaleur ou des applications difficiles, jusqu'à et y compris l'impact de flammes
- Les pièces pouvant être soudées peuvent être envoyées au fabricant du four ou du tuyau pour l'installation initiale. Ceci est particulièrement utile pour les tuyaux spéciaux, y compris des tubes obtenus par coulée centrifuge en alliage unique
- Le **Xtracto-Pad™** assure des relevés fiables grâce à sa conception protégée brevetée.
- Conçu pour une utilisation avec des reformeurs catalytiques, des reformeurs à la vapeur, au méthane ou au naphta et des fours de réaction
- Jonction isolée ou non isolée
- Installation radiale ou longitudinale sur le tuyau



"Cette exécution (**Xtracto-Pad™**) a été adoptée, ... comme standard pour tous les tuyaux de four à haute teneur en chrome qui requièrent un traitement élaboré avant et après la soudure ..."

"High Performance Skin Point Thermocouples - A Chronic Problem Solved", Larry M. Braun, ingénieur chef d'instrumentation, Saudi Aramco 1996 Control System Technical Exchange Conference, Dhahran, Arabie Saoudite, 1996

Weld-Pad

L'exécution **Weld-Pad** est une construction spécifique lui permettant d'être soudée directement sur le tuyau du four.

Les caractéristiques du **Weld-Pad** comprennent :

- Conception pour des applications basse température où la précision n'est pas cruciale
- Utilisation pour saisir les courbes de température
- Alternative à bas coût

Critères d'application

- Jonction isolée ou non isolée
- Utilisation là où l'impact de flammes n'est pas un problème
- Facilité d'installation
- Petite taille



Guide de sélection produits

Le choix d'un thermocouple de surface adapté peut s'avérer être une tâche délicate. Il y a de nombreuses variables qui peuvent faire pencher la balance vers un type de capteur ou un autre.

Les spécialistes d'application WIKA peuvent examiner votre installation et fournir des solutions propres au client pour satisfaire vos besoins.

Vous trouverez ci-dessous un tableau de référence pour les styles de capteur pour des applications spécifiques.

Pour obtenir une inspection détaillée de votre produit et une consultation, prière de contacter un représentant WIKA pour de plus amples informations.

	V-Pad™	Refracto-Pad™	Xtracto-Pad™	Weld-Pad
Précision - milieu de la paroi	+++++	++++	+++	+
Précision - surface	++++	+++++	+++++	+
Facilité d'installation	+++++	++++	++++	+++++
Longévité (vie du capteur)	+++	++++	+++++	+
Facilité de remplacement	--	--	+++++	--
Applications basse température (en-dessous de 480°C)	+++++	++++	+++	++
Applications haute température	+++	+++	+++++	+
Détection rapide de coke	+++++	+++	++	+
Applications avec un impact direct de flamme	+++	+++++	+++++	+
Petite taille	+++++	++	++	+++++

Légende :	
+	Adapté
++	Convenable
+++	Bon
++++	Très bon
+++++	Excellent
--	Non adapté

Services WIKA/Gayesco pour la mesure de température de surface

Avec les services WIKA/Gayesco, vous pouvez être sûr d'avoir une assistance du début jusqu'à la fin du projet. Depuis la consultation initiale jusqu'à l'installation, nous avons une solution sur mesure pour vous.



Equipe d'installation sur site

Installation

Les services WIKA/Gayesco peuvent fournir toute la main d'œuvre, la formation et l'outillage nécessaires pour l'installation de vos produits de mesure de température. Tous les membres de l'équipe sont familiarisés avec la manipulation de ces produits et ont suivi des sessions de formation complètes concernant le travail dans des environnements industriels de raffinage et de pétrochimie.

Supervision d'installation

Une supervision sur site est disponible pour assurer une manipulation et une installation parfaite des mesures de température. De nombreux clients ont fait appel aux services WIKA/Gayesco, depuis le stade de la planification initiale jusqu'à la vérification finale de boucle.

Services de soudage

Tous les soudeurs sur site employés par les services WIKA/Gayesco sont qualifiés selon ASME Section IX. L'installation de nos assemblages de thermocouple sur les surfaces des tuyaux de fours est l'une des spécialités du service de terrain WIKA/Gayesco. Comme la durée de fonctionnement de ces assemblages dépend de la qualité de leur installation, de nombreux clients se sont adressés à nous pour obtenir une assistance dans ce domaine.

Réparations sur site

Les services WIKA/Gayesco peuvent vous assister dans la réparation ou la modification d'instruments de mesure de la température sur le terrain. Des travaux sur le terrain typiques comprennent la brasure, la soudure, l'épissage et le pliage.



Questionnaire d'applications

Les données fournies permettent aux spécialistes d'application WIKA de vous assister dans la spécification de votre système de thermocouples. Ces données sont entrées dans une base de données d'applications globale propre à

l'entreprise pour les mesures de température de peau, ce qui permet de choisir les instruments adaptés et de les améliorer en permanence.

Questionnaire applications pour sonde de peau thermocouple					
Société :	Nom :			Contact :	
Détails concernant le client :	Téléphone :	Fax :		E-Mail :	
Adresse :					
Type d'application :	Four <input type="checkbox"/>	Chaudière <input type="checkbox"/>	Surface de tuyau <input type="checkbox"/>		
Type d'unité et localisation :					
Source de carburant :					
Taille du tuyau :					
Matériau du tuyau :	Vertical <input type="checkbox"/>		Horizontal <input type="checkbox"/>		
Localisation des tuyaux :	Rayonnement <input type="checkbox"/>		Convection <input type="checkbox"/>		
Etat des tuyaux :	Utilisés en service <input type="checkbox"/>		Nouvelle installation <input type="checkbox"/>		
Températures :	Ambiante :		Process :		
	A l'intérieur de la cuve :		A l'intérieur des tuyaux :		
Type de capteur :	V-Pad™ <input type="checkbox"/>		Xtracto-Pad™ <input type="checkbox"/>		
	Refracto-Pad™ <input type="checkbox"/>		Weld-Pad <input type="checkbox"/>		
Référence instrument (Tag) :					
Localisation sur les tuyaux :					
Matériau du tampon de capteur :					
Matériau du câble chemisé :			Diamètre de câble chemisé :		
Longueur du câble chemisé (y compris les boucles d'expansion) :					
Etalonnage de thermocouple :					
Type de fixation sur la paroi :	Raccords tournants <input type="checkbox"/>	Joint d'étanchéité au gaz <input type="checkbox"/>	Raccord coulissant <input type="checkbox"/>	Monté sur ressort <input type="checkbox"/>	Piston <input type="checkbox"/>
Type de fixation sur le tuyau :	Soudure <input type="checkbox"/>		Colli		
Matériau des colliers :					
Calculs FEA requis :	Contactez l'assistance technique				
Notes supplémentaires :					

Lignes produits WIKA

La gamme de produits WIKA se compose de plusieurs familles de produits afin de proposer un large choix de solutions couvrant un très grand nombre d'applications.

Mesure électronique de pression

WIKA offre une gamme complète d'instruments de mesure électronique de pression : capteurs de pression, pressostats et transmetteurs de process pour la mesure de pression relative, absolue et différentielle. Ces instruments sont disponibles avec des étendues de mesure de 0 ... 0,6 mbar à 0 ... 15.000 bar. Ils sont fournis avec des signaux de sortie standardisés en courant ou en tension (en sécurité intrinsèque ou antidéflagrants selon ATEX) ou encore avec des interfaces et protocoles pour différents bus de terrain. Que ce soient en couche épaisse céramique, couche mince métallique ou piézo-résistif, WIKA est le premier constructeur mondial qui développe et produit la gamme complète des principales technologies de capteurs d'aujourd'hui.

Mesure mécatronique de pression

Cette gamme d'instruments très diversifiée est le fruit de possibilité quasi-infinie de combinaisons des nombreuses options de raccords mécaniques et électriques. De nombreuses variantes de sorties analogiques et numériques sont également disponibles. Nos instruments de mesure sont équipés des technologies de capteurs les plus récentes qui sont testées plusieurs millions de fois par des simulateurs automatiques. Ils fonctionnent sans aucun contact mécanique, ils résistent donc à l'usure et n'exercent par conséquent aucune rétroaction sur les éléments mécaniques.

Mesure mécanique de pression

Les manomètres pour pression relative, absolue et différentielle sont équipés de systèmes de mesure à tube manométrique, à membrane ou à capsule et ont également fait l'objet de tests portant sur des millions de cycles. Ces instruments couvrent des étendues de pression allant de 0 ... 0,5 mbar à 0 ... 7.000 bar et offrent une précision allant jusqu'à 0,1 %.

Séparateurs

Les séparateurs WIKA, qu'ils soient assemblés avec des manomètres ou transmetteurs de pression, sont largement connus et reconnus dans le monde entier, que ce soit pour les applications les plus simples ou les plus complexes. Les instruments de mesure peuvent ainsi être utilisés à des températures extrêmes -90...+400°C et avec des médias agressifs, corrosifs, hétérogènes, abrasifs, visqueux ou toxiques. Pour chaque application, différents modèles de séparateurs, avec différentes options de matériaux et de liquides de remplissage sont disponibles.

Mesure électrique de température

Notre gamme de produits comprend des thermocouples, des sondes à résistance également avec affichage local, des thermostats électroniques ainsi que des transmetteurs de température analogiques et numériques pour toutes les applications industrielles allant de -200 à +1.600 °C.

Mesure mécatronique de température

Grâce à l'intégration de contacts et de signaux de sortie dans nos instruments de mesure de température mécaniques, nous sommes en mesure de proposer une grande variété d'instruments "combinés". Sur les instruments à contact électrique, la position de l'aiguille va permettre la commutation du contact à une valeur de seuil préréglée. Les signaux de sortie électriques sont obtenus via un capteur additionnel indépendant sonde à résistance ou thermocouple.

Mesure mécanique de température

Nos instruments de mesure de température mécaniques fonctionnent selon les principes du bimétal, de l'expansion de liquide ou de la dilatation de gaz; ils couvrent des plages de température allant de -200 à +700 °C. Tous les thermomètres peuvent être utilisés avec des doigts de gant si sont requis.

Mesure de niveau

WIKA possède une gamme complète d'instruments de mesure de niveau adaptés à des températures allant jusqu'à 450 °C, à une densité min de 400 kg/m³ et à des plages de pression atteignant les 420 bar. Cette gamme regroupe des instruments standards, mais aussi beaucoup de fabrications sur mesure.

Éléments primaires pour la mesure de débit

Notre gamme comprend des plaques à orifices, sections de mesure, tuyères, tubes Venturi et tubes de Pitot pour la mesure de débit, mais aussi des orifices de restriction pour la réduction de pression. Notre expérience et savoir-faire permettent de couvrir la majorité des applications industrielles. Des exécutions spéciales selon vos cahiers des charges peuvent aussi être réalisées.

Matériel d'étalonnage

WIKA offre un large éventail d'instruments d'étalonnage pour les valeurs de mesure physique de pression et de température, ainsi que pour les valeurs de mesure électrique. Une multitude de brevets spécifiques permettent d'obtenir des caractéristiques de prestation inégalées avec un grand nombre de nos instruments d'étalonnage. La gamme de services comprend l'étalonnage d'instruments de mesure de pression et de température dans nos laboratoires d'étalonnage accrédités DKD/DAkkS et un service mobile pour calibrer vos instruments sur place.

Des documentations sont disponibles pour toutes les lignes produits.

WIKA dans le monde

Europe

Austria
WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Perfektastr. 73
1230 Vienna
Tel. +43 1 8691631
Fax: +43 1 8691634
info@wika.at
www.wika.at

Belarus
WIKA Belarus
Ul. Zaharova 50B, Office 3H
220088 Minsk
Tel. +375 17 2945711
Fax: +375 17 2945711
info@wika.by
www.wika.by

Benelux
WIKA Benelux
Industrial estate De Berck
Newtonweg 12
6101 WX Echt
Tel. +31 475 535500
Fax: +31 475 535446
info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria
WIKA Bulgaria EOOD
Akad.Ivan Geshov Blvd. 2E
Business Center Serdika, office 3/104
1330 Sofia
Tel. +359 2 82138-10
Fax: +359 2 82138-13
info@wika.bg
www.wika.bg

Croatia
WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. +385 1 6531-034
Fax: +385 1 6531-357
info@wika.hr
www.wika.hr

Finland
WIKA Finland Oy
Melkonkatu 24
00210 Helsinki
Tel. +358 9 682492-0
Fax: +358 9 682492-10
info@wika.fi
www.wika.fi

France
WIKA Instruments s.a.r.l.
Parc d'Affaires des Bellevues
8 rue Rosa Luxembourg
95610 Eragny-sur-Oise
Tel. +33 1 343084-84
Fax: +33 1 343084-94
info@wika.fr
www.wika.fr

Germany
WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Str. 30
63911 Klingenberg
Tel. +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

Italy
WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Via G. Marconi 8
20020 Arese (Milano)
Tel. +39 02 93861-1
Fax: +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it

Poland
WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Legska 29/35
87-800 Wloclawek
Tel. +48 54 230110-0
Fax: +48 54 230110-1
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania
WIKA Instruments Romania S.R.L.
050897 Bucuresti
Calea Rahovei Nr. 266-268
Corp 61, Etaj 1
Tel. +40 21 4048327
Fax: +40 21 4563137
info@wika.ro
www.wika.ro

Russia
AO WIKA MERA
Wjatskaya Str. 27, Building 17
Office 205/206
127015 Moscow
Tel. +7 495-648018-0
Fax: +7 495-648018-1
info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia
WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Beograd
Tel. +381 11 2763722
Fax: +381 11 753674
info@wika.rs
www.wika.rs

Spain
Instrumentos WIKA S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell Barcelona
Tel. +34 933 9386-30
Fax: +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es

Switzerland
MANOMETER AG
Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch
Tel. +41 41 91972-72
Fax: +41 41 91972-73
info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey
WIKA Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Ölçme Cihazlari
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.
Bayraktar Bulvarı No. 17
34775 Yukari Dudullu - Istanbul
Tel. +90 216 41590-66
Fax: +90 216 41590-97
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine
TOV WIKI Prylad
M. Raskovoy Str. 11, A
PO 200
02660 Kyiv
Tel. +38 044 4968380
Fax: +38 044 4968380
info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom
WIKA Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel. +44 1737 644-008
Fax: +44 1737 644-403
info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

North America

Canada
WIKA Instruments Ltd.
Head Office
3103 Parsons Road
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel. +1 780 4637035
Fax: +1 780 4620017
info@wika.ca
www.wika.ca

USA
WIKI Instrument, LP
1000 Wiegand Boulevard
Lawrenceville, GA 30043
Tel. +1 770 5138200
Fax: +1 770 3385118
info@wika.com
www.wika.com

Gayesco-WIKA USA, LP
229 Beltway Green Boulevard
Pasadena, TX 77503
Tel. +1 713 47500-22
Fax: +1 713 47500-11
info@wikahouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation
201 Barnes Drive
San Marcos, TX 78666
Tel. +1 512 396-4200
Fax: +1 512 396-1820
sales@mensor.com
www.mensor.com

Latin America

Argentina
WIKI Argentina S.A.
Gral. Lavalle 3568
(B1603AUH) Villa Martelli
Buenos Aires
Tel. +54 11 47301800
Fax: +54 11 47610050
info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil
WIKI do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Ursula Wiegand, 03
CEP 18560-000 Iperó - SP
Tel. +55 15 34599700
Fax: +55 15 32661650
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile
WIKI Chile S.p.A.
Av. Coronel Pereira 72
Oficina 101
Las Condes - Santiago de Chile
Tel. +56 2 365-1719
info@wika.cl
www.wika.cl

Colombia
Instrumentos WIKI Colombia S.A.S.
Dorado Plaza,
Avenida Calle 26 No. 85D - 55
Local 126 y 126 A
Bogotá - Colombia
Tel. +57 1 744 3455
info@wika.co
www.wika.co

Mexico
Instrumentos WIKI Mexico
S.A. de C.V.
Vienna 20 Ofina 301
Col. Juarez, Del. Cuauhtemoc
06600 Mexico D.F.
Tel. +52 55 50205300
Fax: +52 55 50205300
ventas@wika.com
www.wika.com.mx

Asia

Azerbaijan
WIKI Azerbaijan LLC
Caspian Business Center
9th floor 40 J.Jabbarli str.
AZ1065 Baku
Tel. +994 12 49704-61
Fax: +994 12 49704-62
info@wika.az
www.wika.az

China
WIKI Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
81, Ta Yuan Road, SND
Suzhou 215011
Tel. +86 512 6878 8000
Fax: +86 512 6809 2321
info@wika.cn
www.wika.com.cn

India
WIKI Instruments India Pvt. Ltd.
Village Kesnard, Wagholi
Pune - 412 207
Tel. +91 20 66293-200
Fax: +91 20 66293-325
sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Iran
WIKI Instrumentation Pars Kish
(KFZ) Ltd.
Apt. 307, 3rd Floor
8-12 Vanak St., Vanak Sq., Tehran
Tel. +98 21 88206-596
Fax: +98 21 88206-623
info@wika.ir
www.wika.ir

Japan
WIKI Japan K. K.
MG Shibaura Bldg. 6F
1-8-4, Shibaura, Minato-ku
Tokyo 105-0023
Tel. +81 3 5439-6673
Fax: +81 3 5439-6674
info@wika.co.jp
www.wika.co.jp

Kazakhstan
TOO WIKI Kazakhstan
Raimbekstr. 169, 3rd floor
050050 Almaty
Tel. +7 727 2330848
Fax: +7 727 2789905
info@wika.kz
www.wika.kz

Korea
WIKI Korea Ltd.
39 Gajangsaneopseo-ro Osan-si
Gyeonggi-do 447-210
Tel. +82 2 86905-05
Fax: +82 2 86905-25
info@wika.co.kr
www.wika.co.kr

Malaysia
WIKI Instrumentation M Sdn. Bhd.
Unit K, 10-16 South Street
Rydalmere, NSW 2116
Bandar Puteri Puchong
47100 Puchong, Selangor
Tel. +60 3 806310-80
Fax: +60 3 806310-70
info@wika.com.my
www.wika.com.my

Philippines
WIKI Instruments Philippines, Inc.
Unit 102 Skyway Twin Towers
351 Capt. Henry Javier St.
Bgy. Oranbo, Pasig City 1600
Tel. +63 2 234-1270
Fax: +63 2 695-9043
info@wika.com.ph
www.wika.com.ph

Singapore
WIKI Instrumentation Pte. Ltd.
13 Kian Teck Crescent
628878 Singapore
Tel. +65 6844 5506
Fax: +65 6844 5507
info@wika.com.sg
www.wika.com.sg

Taiwan
WIKI Instrumentation Taiwan Ltd.
Min-Tsu Road, Pinjen
32451 Taoyuan
Tel. +886 3 420 6052
Fax: +886 3 490 0080
info@wika.com.tw
www.wika.com.tw

Thailand
WIKI Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
850/7 Ladkrabang Road, Ladkrabang
Bangkok 10520
Tel. +66 2 32668-73
Fax: +66 2 32668-74
info@wika.co.th
www.wika.co.th

Africa / Middle East

Egypt
WIKI Near East Ltd.
Villa No. 6, Mohamed Fahmy
Elmohdar St. - of Eltayaran St.
1st District - Nasr City - Cairo
Tel. +20 2 240 13130
Fax: +20 2 240 13113
info@wika.com.eg
www.wika.com.eg

Namibia
WIKI Instruments Namibia Pty Ltd.
P.O. Box 31263
Pionierspark
Windhoek
Tel. +26 4 61238811
Fax: +26 4 61233403
info@wika.com.na
www.wika.com.na

South Africa
WIKI Instruments Pty. Ltd.
Chilvers Street, Denver
Johannesburg, 2094
Tel. +27 11 62100-00
Fax: +27 11 62100-59
sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates
WIKI Middle East FZE
Warehouse No. RB08JB02
P.O. Box 17492
Jebel Ali, Dubai
Tel. +971 4 883-9090
Fax: +971 4 883-9198
info@wika.ae
www.wika.ae

Australia

Australia
WIKI Australia Pty. Ltd.
Unit K, 10-16 South Street
Rydalmere, NSW 2116
Tel. +61 2 88455222
Fax: +61 2 96844767
sales@wika.com.au
www.wika.com.au

New Zealand
WIKI Instruments Limited
Unit 7 / 49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Tel. +64 9 8479020
Fax: +64 9 8465964
info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

WIKI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Parc d'affaires des Bellevues · « Eragny-parc Immeuble Colorado »
8 rue Rosa Luxembourg · 95615 CERGY-PONTOISE Cedex · France
Tél. +33 (0)1 34 30 84 84 · Fax +33 (0)1 34 30 84 94
info@wika.fr · www.wika.fr



Part of your business