

Энергетика
Химия / нефтехимия
Нефть и газ
Вода / стоки

Термометры в промышленности



WIKAI

Part of your business

Наши знания на службе вашего успеха



Александр Виганд (Alexander Wiegand),
Председатель совета директоров и
главный исполнительный директор WIKA

Часть вашего бизнеса

Компания WIKA является мировым лидером на рынке приборов для измерения давления, температуры и уровня с годовым оборотом свыше 700 миллионов евро. Работая в тесном контакте с нашими заказчиками, мы сумели создать исчерпывающие решения на основе наших высококачественных измерительных компонентов, решения, которые полностью интегрируются в бизнес-процессы наших клиентов.

Совершенство в технологии и сервисе

Наши лидирующие позиции на мировом рынке обуславливаются различными факторами. Будучи семейной компанией с богатыми традициями, основанной еще в 1946 году, мы накопили огромный опыт. Мы обладаем глубокими знаниями и большими возможностями, который опирается на более чем 8500 работающих в настоящее время высококвалифицированных и мотивированных сотрудников. К тому же мы ведем непрерывную работу по совершенствованию и улучшению технологии и качества сервисного обслуживания. Более 500 опытных специалистов по продажам гарантируют нашим клиентам получение персональных рекомендаций с первого момента сотрудничества.

Производитель механических средств измерения температуры с мировым именем



Присутствие более
чем в 80 странах

Думайте глобально, действуйте локально: WIKAI представлена по всему миру многочисленными, полностью принадлежащими ей дочерними компаниями и другими торговыми представительствами. Поскольку мы представлены в конкретном месте, мы понимаем существенно различающиеся своеобразные требования, стандарты и области применения, характерные для каждой страны.

Это делает нас
уникальными

- Центры производства по всему миру
- Высокотехнологичное оборудование
- Уникальная по своей ширине и глубине линейка продукции
- Практический опыт в производственных процессах
- Эффективное управление
- Ориентированный на заказчика сервис и консультационные услуги

Качество от компании WIKA

Производственные площадки по всему миру

Высокотехнологичный процесс изготовления на наших собственных современных производственных предприятиях (Германия, Бразилия, Китай, Индия, Южная Африка и США) является надежной гарантией быстрой поставки по всему миру. Это обеспечивает большую гибкость при удовлетворении требований для конкретной страны или специальных пожеланий, свойственных для каждого конкретного заказчика.

WIKA также поддерживает высокий уровень качества. С 1994 система контроля качества сертифицирована по ISO 9001. Регулярно производится оценка эффективности системы контроля качества и производятся улучшения путем проведения внутреннего и внешнего аудита. Благодаря неизменным и эффективным общим для всех стран стандартам качества WIKA, мы являемся эталоном качества.

Высокотехнологичное оборудование

Компания WIKA самостоятельно разработала, сертифицировала и выпускает три типа надежных средств измерения температуры (биметаллическая спираль, манометрические и газонаполненные системы). Также важным для надежного отображения измеренной величины является действие, которое преобразует ход пружины в угловое вращение. «Швейцарский механизм», используемый в наших приборах для измерений, является не только высокоточным как ход швейцарских часов, он обеспечивает этим приборам высокую устойчивость к ошибкам, надежность и износоустойчивость.

Эти исходные компоненты являются прекрасной основой для развития новых изделий. Сначала определяется конструкция прибора, после этого также продумывается вся линейка продуктов и пути ее реализации в рамках оборудования WIKA. В заключение процесс конструирования изделия и разработки производственного процесса всесторонне оценивается в своей испытательной лаборатории. Большинство внутренних стандартов WIKA на проведение испытаний имеют более высокие требования по сравнению, например, с Европейским стандартом EN 837.

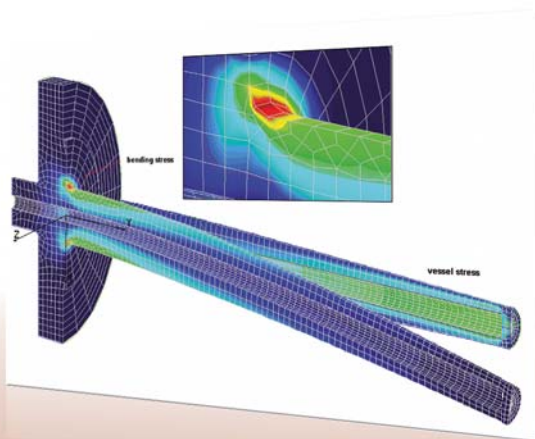
Уникальное разнообразие линейки продукции

Компания WIKA выпускает термометры с механическим индикатором биметаллического и манометрического типа. При этом гарантируется диапазон измерений $-200 \dots +700 \text{ }^\circ\text{C}$ с различными классами точности, временем отклика и стойкостью к воздействию измеряемой среды. Широкий выбор типов соединений, а также штоков разного диаметра и длины обеспечивает гибкость в проектировании точки измерения. Термометры с механическим индикатором и капиллярными трубками практически универсальны.

Все термометры при необходимости подходят для работы с защитными гильзами. Распространенные в разных странах самые разные диапазоны измерения, типы технологических соединений, соответствие различным нормативным документам, номинальные размеры, требования к безопасности, измерительные элементы, выдерживающие высокие значения избыточного давления или заполнение различными жидкостями для критических применений - все это гарантирует получение наилучшей конструкции измерительного устройства, отвечающей заданным требованиям.



Преимущества нашего многолетнего опыта



Истинная компетенция в производственных процессах

Технологические процессы и процедуры в компании WIKA основаны на многолетнем опыте. Техническая экспертная оценка технологических процессов в рамках планирования управления технологическим процессом обычно сопровождается технической документацией, а также технологическими процедурами и руководствами по применению. Новые или модифицируемые процессы оцениваются с точки зрения характеристик и качества, после чего и их описание передается за подписью ответственных лиц в реализацию.

Центральными процессами при производстве манометров является, например, 100% калибровка и регулировка приборов. Истинная компетенция относится не только к четко определенным процессам, но также и к соответствующему обучению сотрудников.

Непрерывное совершенствование управления

Процессы производства разрабатываются и непрерывно улучшаются в соответствии с Системой Производства WIKA (WPS), основываясь на японской практике Хайдзен. Также с точки зрения философии «постоянного улучшения» непрерывно совершенствуется программа по защите окружающей среды и экономии энергии. Сложные проблемы решаются путем использования систематизированной совокупности инструментов своими собственными Мастерами Черного Пояса - экспертами в области аналитических методов Шести Сигм, обеспечивая, таким образом, надежное решение проблем.

Посредством Системы профилирования должностей (WPS) мы получаем объективное улучшение качества продукции и процессов, достигая, таким образом, максимальной удовлетворенности заказчиков за счет высочайшего качества, наибольшей надежности поставок, а также привлекательных цен и сокращения сроков поставки. Ориентация на потребителя находится в центре внимания компании WIKA.

Ориентированный на заказчика сервис и консультационные услуги

Наши услуги по продажам не ограничиваются предложением стандартных изделий, но и распространяются на консультационный сервис, позволяющий получить компетентные рекомендации по всем измерительным узлам. Являясь надежным подрядчиком, мы можем обеспечить вам поддержку на всех стадиях проекта, начиная от планирования, выпуска документации и реализации проекта и заканчивая приемо-сдаточными испытаниями, логистическими решениями, поддержкой на объекте и

гарантийным обслуживанием. Кроме этого, в области методик калибровки мы предлагаем полный спектр услуг дочерние компании по всему миру, уполномоченные обеспечивать соответствие требованиям нормативных документов, действующих в конкретной стране: обслуживание оборудования на объекте, калибровка приборов, а также консультирование и обучение, касающиеся всех вопросов калибровки.

7 критериев для правильного выбора стандартного изделия...



Модель	Минимальная шкала			Максимальная шкала			Номинальный диаметр					
	$\geq -60\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\geq -70\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\geq -200\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq +400\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq +600\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq +700\text{ }^{\circ}\text{C}$	63 мм	80 мм	100 мм	160 мм	3" или 5"	
53	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
54	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○
55	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○
70	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○
73	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○

- ВОЗМОЖНО
- НЕВОЗМОЖНО



Модель 53

Биметаллический термометр в соответствии с ASME B40.200



Модель 54

Биметаллический термометр в соответствии с EN 13190



Модель 55

Биметаллический термометр с легко обслуживаемым байонетным корпусом

4

5

6

7

Внешний индикатор		Время отклика		Класс точности		Особенности	
Индикатор прямого монтажа	Выносной индикатор (с капиллярной трубкой)	< 3 мин	> 3 мин	Кл. 1 согласно EN 13190	Кл. 2 согласно EN 13190	Жидкостное демпфирование	Версия с регулируемым штоком и корпусом
●	○	○	●	●	○	●	●
●	○	○	●	●	○	●	●
●	○	○	●	●	○	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	○	●	○	●	●



Модель 70

Манометрический термометр с выносным зондом



Модель 73

Манометрический термометр с быстрым откликом и выносным зондом

Продукция – детальное рассмотрение

Для обеспечения устойчивости к коррозии данные средства измерения для промышленности изготавливаются полностью из нержавеющей стали. Процесс разработки, сертификации и контроль в процессе изготовления осуществляются в соответствии со стандартом DIN EN 13190. Ключевыми элементами являются разработанные внутри компании системы измерения и точность как у швейцарских часов. Для жестких условий эксплуатации некоторые приборы могут выпускаться в варианте с гидрозаполнением.

Также все приборы могут комплектоваться встроенными переключающими контактами или преобразователями. Таким образом, имеется возможность обеспечения точки измерения не только локально, без необходимости использования источника питания, но и получения электрического выходного сигнала для контроля или управления.



Механические	Модель 53	Модель 54	Модель 55
Шкала	От -70 ... +250 °C до 0 ... 500 °C	От -70 ... +250 °C до 0 ... 500 °C	-70 ... +250 °C to 0 ... 600 °C
Номинальный диаметр	3" и 5"	63, 80, 100, 160 мм	63, 100, 160 мм
Выносной циферблат (с капиллярной трубкой)	---	---	---
Время отклика	> 3 минут	> 3 минут	> 3 минут
Класс точности	Кл. 1	Кл. 1	Кл. 1
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гидрозаполнение до 250 °C макс. ■ Версия с регулируемым штоком и корпусом ■ Версия АTEX ■ Внешняя подстройка нуля 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гидрозаполнение до 250 °C макс. ■ Версия с регулируемым штоком и корпусом ■ Версия АTEX ■ Сертификат Германского Ллойда ■ Внешняя подстройка нуля 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гидрозаполнение до 250 °C макс. ■ Версия с регулируемым штоком и корпусом ■ Версия АTEX ■ Корпус с эпоксидным покрытием
Электромеханические	---	Модель 54 Twin-Temp	Модель 55-8xx



	Модель 70	Модель 73
	От -60 ... 40 °С до 0 ... 400 °С	От -200 ... 50 °С до 0 ... 700 °С
	63, 100, 160 мм	100, 160, 144 x 144 мм
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возможно до 10 м максимум ■ Защита для капиллярной трубки: спиральный защитный рукав 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возможно до 60 м максимум ■ Защита для капиллярной трубки: спиральный защитный рукав ■ Ø 7 мм или с покрытием ПВХ
	> 3 минут	< 3 минут
	Кл. 2, дополнительно Cl. 1	Кл. 1
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гидронаполнение до значения максимальной шкалы ■ Измерение температуры без контакта со средой ■ Версия с регулируемым штоком и корпусом 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гидронаполнение до значения максимальной шкалы ■ Версия с регулируемым штоком и корпусом ■ Версия АТЕХ ■ Измерение температуры без контакта со средой
	Модель 70-8хх	Модель 73-8хх

Дополнительная информация о других продуктах приведена в обзорах “Механические средства измерения температуры” и “Электромеханические средства измерения температуры” на сайте www.wika.ru

Электромеханические манометры

Термометры с
электрическим
выходным
сигналом

intelliTHERM®

Термометры с электрическим выходным сигналом из семейства intelliTHERM сочетают в себе все преимущества локальной индикации, не требующей источника питания, и передачу электрического сигнала для регистрации измеренного значения в соответствии с новейшими требованиями в промышленности. Магнит, находящийся на оси стрелки, поворачивается на угол, пропорциональный положению стрелки прибора. Этот угол прямо пропорционален температуре в системе. Электронный блок, расположенный напротив магнита, реагирует на вращательное движение магнита. Чувствительный к магнитному полю сенсор регистрирует это изменение со стороны электроники, бесконтактно, без какого-либо износа, и без всякого отрицательного воздействия на измеряющий давление элемент. Сигнал сенсора, пропорциональный отклонению, преобразуется усилителем в электрический выходной сигнал (патент США. 8.030.990).



Электроконтактные
термометры

switchTHERM

Переключающие контакты, встроенные в механические средства измерения температуры, замыкают или размыкают электрическую цепь в зависимости от температуры процесса. Они могут использоваться для различных функций контроля, когда измеренное значение либо падает ниже значения уставки, либо превышает его. Переключающие контакты находятся позади шкалы индикатора, их можно установить для всего диапазона шкалы, используя установочную стрелку. Стрелка прибора (стрелка фактического значения) перемещается свободно по всему диапазону шкалы, независимо от настройки. Контакты можно настроить по отдельности, используя съемный регулировочный ключ через стекло.



Общего применения	Для опасных зон	Для ПЛК	Общего применения и для ПЛК
Контакт с магнитным поджатием	Индуктивный контакт	Электронный контакт	Геркон
 Модель 821	 Модель 831	 Модель 830 E	 Модель 851

Дополнительные услуги

Для всех средств измерения температуры мы предлагаем различные варианты исполнения, соответствие различным нормативным документам, сертификатам, а также защитные гильзы

- Гидрозаполнение для применений, в которых возможно воздействие ударов и вибрации
- Законченная конструкция измерительного устройства, при разработке которой были учтены все факторы влияния окружающей среды
- Различные варианты монтажа и фиттингов (например, прижимное кольцо)
- Протокол испытания 2.2 на соответствие EN 10204 (например, новейшие требования к производству, утвержденные материалы, точность индикации)
- Протокол испытания 3.1 в соответствии с EN 10204 (например, точность индикации)
- Соответствие большому количеству сертификатов таких как EAC, ГОСТ, GL
- Соответствие CE (ATEX, EMC, NSR)
- Монтаж защитной гильзы

Сборка

Термометр модели 55 с защитной гильзой модели TW31



Защитные гильзы

Неразрушающий контроль

- **Испытание гидростатическим давлением**
Испытание выполняется путем подачи внешнего давления для фланцевых защитных гильз и с оценкой сопротивления внутреннему давлению для сварных или резьбовых защитных гильз. Обычно испытание проводится под давлением, в 1.5 раза превышающим номинальное значение давления фланца в течение от 3 до 15 минут.
- **Испытание на герметичность**
Данное испытание используется в частности для проверки сварных швов на предмет отсутствия поверхностных дефектов. В процессе данной проверки защитная гильза смачивается индикаторным веществом низкой вязкости, которое просачивается через потенциально возможные трещины. После тщательной очистки, используя проявитель, дефекты становятся видимыми.
- **Достоверная идентификация материалов (PMI)**
При проверке PMI определяется, какой легирующий элемент имеется в материале. При рентгенографии атомы материала защитной гильзы возбуждаются рентгеновскими лучами до тех пор, пока они сами не станут источниками излучения. Длина волны и интенсивность испускаемого излучения в свою очередь однозначно указывает на присутствующие

WIKА в мире

Europe

Austria

WIKА 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

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

Benelux

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

Bulgaria

WIKА 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

WIKА 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

WIKА Finland Oy
Melkonkatu 24
00210 Helsinki
Tel. +358 9 682492-0
Fax: +358 9 682492-70
info@wika.fi
www.wika.fi

France

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

AO «ВИКА МЕРА»

127015, Россия, г. Москва,
ул. Вятская, д. 27, стр. 17
Тел.: +7 (495) 648-01-80
Факс: +7 (495) 648-01-81
info@wika.ru · www.wika.ru

North America

Canada

WIKА 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

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

Gayesco-WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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 WIKА 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 WIKА Mexico
S.A. de C.V.
Viena 20 Ofna 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

WIKА 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

WIKА 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

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

Iran

WIKА 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

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

Korea

WIKА Korea Ltd.
39 Gajanganeopseo-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

WIKА Instrumentation M Sdn. Bhd.
No. 27 & 29 Jalan Puteri 5/20
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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА 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

WIKА Instruments Pty. Ltd.
Chivers 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

WIKА 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

WIKА Australia Pty. Ltd.
Unit K, 10-16 South Street
Rydalmere, NSW 2116
Tel. +61 2 8845222
Fax: +61 2 96844767
sales@wika.com.au
www.wika.com.au

New Zealand

WIKА 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



Part of your business