

Давление  
Температура  
Уровень  
Расход  
Технологии калибровки

# Производство ядерной энергии





Александр Виганд,  
председатель правления  
и генеральный исполнительный  
директор группы компаний WIKA

## О нас

Группа компаний WIKA – мировой лидер по производству средств измерения температуры и давления. Штат компании насчитывает порядка 9000 высококвалифицированных сотрудников по всему миру. Компания также является лидером в области измерения уровня, расхода и калибровочной техники.

Компания WIKA, основанная в 1946 году, на сегодняшний день является сильным и надежным партнером, способным решить любые задачи в области промышленных измерений, благодаря большому ассортименту высокоточных приборов и комплексных услуг.

Производственные площадки WIKA расположены в различных уголках планеты, что позволяет нам быстро и качественно доставлять продукцию заказчикам. Ежегодный объем поставляемых изделий – 50 миллионов штук, включая как стандартные, так и специальные приборы и решения. Размер партии варьируется от 1 до 10 000 штук.

Благодаря развитой сети дочерних предприятий и компаний-партнеров мы в состоянии поддерживать заказчиков по всему миру. Где бы вы не находились, вы всегда можете обратиться к нашим опытным инженерам и торговым представителям.

## Содержание

Мировое присутствие	4
Безопасность в случае отказа	5
Классифицированные КИПиА	8
Неклассифицированные КИПиА	12
Проекты	15
Международные требования к безопасности	16
Услуги	17
Технологии калибровки	18

# WKA – ваш партнер в области производства ядерной энергии

Во многих системах АЭС как в первом, так и во втором контурах используются не только приборы для измерения давления, температуры и уровня, но и их первичные элементы измерения расхода.

Строгие стандарты безопасности определяют чрезвычайно высокие требования к технологиям измерения. Электронные, комбинированные и механические приборы для измерения давления, температуры, уровня и расхода должны подвергнуться множеству испытаний (на воздействие вибрации, радиоактивности, старение...), прежде чем они будут установлены на АЭС. Наши приборы соответствуют даже самым высоким требованиям к безопасности и функциональности (1E, K1, LOCA).

WKA предлагает вам большой выбор полевых КИПиА, которые отвечают вашим конкретным требованиям.

Решения и предложения, индивидуально разработанные в соответствии с вашими потребностями, дополняют наш широкий ассортимент товаров и услуг.

Благодаря опыту, надежности и широкой географии присутствия компания WKA приобрела репутацию глобального партнера, заключающего множество международных контрактов в области строительства новых или ремонта существующих АЭС.

# В любой точке мира – мы рядом с заказчиком

Производственные площадки WIKA расположены в различных уголках планеты, что позволяет нам быстро и качественно доставлять продукцию заказчикам. Некоторые производственные площадки компании WIKA (слева направо):  
Лоуренсвилл/США, Хицкирх/Швейцария, Эдмонтон/Канада, Сучжоу/Китай, Пуна/Индия, Влоцлавек/Польша, Клингенберг/Германия



Близкое расположение наших центров к заказчикам – это залог эффективности решений. Независимо от того, является ли исполнение продуктов стандартным или выполняется под заказ: работая вместе с вами, мы всегда найдем правильные решения, отвечающие вашим требованиям.

Будучи динамичной группой компаний с многочисленными дочерними предприятиями, расположенными по всему миру, мы стремимся к удовлетворению спроса по мере его возникновения. Где бы вы ни находились, вы всегда можете обратиться к нашим опытным инженерам и торговым представителям. Они всегда готовы уделить вам время для решения вопросов с учетом индивидуальных требований, а также условий, стандартов и сфер применения в конкретной стране.

Таким образом, в любой точке мира у вас есть доступ к нашим уникальным ноу-хау и ассортименту продукции. Нужен ли вам датчик, сертифицированный в соответствии с КТА, IEEE или RCC, необходимо ли вам провести испытания на воздействие вибрации или радиации, хотите ли вы измерить давление до 0,5 мбар или до 700 бар, непрерывно контролировать непрерывный или предельный уровень в бассейне выдержки отработанного топлива, записать показания расхода через измерительную диафрагму, трубку Вентури или трубку Пито:

**мы предлагаем вам правильное решение для любых сфер применения и требований.**





## Безопасность в случае отказа

После аварии на реакторе АЭС «Фукусима» правила по обеспечению безопасности на атомных станциях были в очередной раз подвергнуты сомнению во всем мире, особенно возник вопрос о способности АЭС выдерживать стихийные бедствия.

В результате произошла переоценка всей инфраструктуры, обеспечивающей безопасность АЭС, и конструкции. Кроме того, исследования показали, что существует необходимость улучшения систем контроля бассейнов выдержки, необходимых для реагирования на запроектные аварии. В результате оценки новых сценариев отказа был увеличен уровень стандартов безопасности и требований к технологиям измерения.

Благодаря некоторым новым разработкам и улучшениям, очень высоким стандартам производства и доказанным ноу-хау технологиям измерения ассортимент продукции WIKA соответствует этому уровню и может использоваться в проектах строительства новых ядерных объектов, а также для модернизации существующих.

## Индивидуальные решения и самые высокие требования к качеству

Измерительные приборы для контроля уровней и температур технологических процессов на АЭС используются до, во время и после серьезных аварий.

Это позволяет обеспечить доступность важной информации о фактических параметрах оболочки реактора даже в случае отказа других датчиков.

## Непрерывное измерение уровня

### Нормальный режим эксплуатации

- Рабочая температура: 70 °С
- Рабочее давление: атм.
- Влажность: 100 %
- Эксплуатационный радиационный предел:  $\leq 160$  кГр

### Применение

- Системы охлаждения реактора
- Защитные оболочки реактора
- Безопасные системы охлаждения
- Контроль утечки

### Функционирование в случае отказа

- Температура в случае отказа: 156 °С (возможно кратковременное увеличение температуры)
- Давление в случае отказа: 5,5 бара абс. при 156 °С
- Эксплуатация в условиях аварии: 1 год
- Доза радиации в случае отказа: 5,05 мГр суммарная
- Ускорение при землетрясении: до 2,5 g (по запросу более высокое ускорение до 5 g)



### Сертификация

- KTA 3505 (условия серьезной аварии до 5 мГр)

### Проекты

- Olkiluoto 3 (Финляндия)
- KKW Goesgen (Швейцария)



## Температурные зонды

### Нормальный режим эксплуатации

- Рабочая температура: 0...450 °C
- Влажность: 75 %
- Эксплуатационный радиационный предел:  $\leq 50$  кГр
- Время отклика без защитной гильзы: от  $\leq 3,6$  с

### Функционирование в случае отказа

- Температура в случае отказа: 156 °C
- Влажность: 100 %
- Доза радиации в случае отказа: до 400 кГр суммарная
- Сейсмическое ускорение: до 5 g

### Применение

- Система теплоносителя первого контура
- Системы аварийного охлаждения и отвода остаточного тепла
- Системы охлаждения бассейна выдержки



### Сертификация

- KTA 3505

### Проекты

- Trillo (Испания)
- Taishan (Китай)
- Tianwan (Китай)





# Классифицированные КИПиА

В результате переоценки сценариев аварий может потребоваться модификация компонентов систем безопасности (например, дизельные генераторы аварийного энергоснабжения) и систем второго контура в машинном зале.

В данной сфере компания Wika – это бренд, олицетворяющий надежность и компетентность в изготовлении продукции, консультировании, планировании и определении требований к измерениям.







### Применение

- Дизельные генераторы аварийного энергоснабжения

### Приборы для измерения температуры, реле температуры и защитные гильзы



### Приборы для измерения давления и реле давления



### Сертификация

- IEE 323/344 – 1E

### Проекты

- Leningrad II (Россия)



### Применение

- Конденсаторы
- Паровые котлы
- Системы питательной воды
- Системы смазочного масла
- Системы технологической воды
- Системы теплоносителя

## Приборы для измерения уровня

- Байпасные указатели уровня
- Герконовые датчики
- Магнитные переключатели



- Магнитные поплавковые переключатели



### Сертификация

- IEEE 323/344 – 1E
- RCC-E

### Проекты

- Leningrad II (Россия)
- Taishan I+II (Китай)





### Применение

- Турбины
- Контуры охлаждения

### Приборы для измерения давления



### Зонды температуры поверхности



### Сертификация

- RCC NC
- SC1 (I)

### Проекты

- Olkiluoto 3 (Финляндия)
- Leningrad II (Россия)





# Неклассифицированные КИПиА

Наш ассортимент первичных элементов измерения расхода включает в себя измерительные диафрагмы, измерительные линии, измерительные сопла, трубки Вентури, усредняющие трубки Пито и ограничительные диафрагмы. Благодаря широкому ассортименту нашей продукции мы можем предоставить оборудование практически для всех сфер применения на электростанциях.

На основании многолетнего опыта работы мы разрабатываем индивидуальные решения для удовлетворения ваших конкретных потребностей.



## Калибровка

Для многих клиентов точность измерения является ключевым критерием. Зачастую лучшие в классе приборы характеризуются классом точности, допустимой погрешностью и воспроизводимостью. Это мы гарантируем вам в течение всего этапа планирования и производства – нашей целью является подбор лучшего решения для вашего проекта, гарантия высокого качества и сертификация калибровки в соответствии со стандартам ASME PTC6, ISPEL и IBR.

### Трубки Вентури



#### Применение

- Расход на испарителе

### Измерительные диафрагмы



#### Применение

- Расход дистиллированной воды
- Расход уплотняющей воды
- Расход воды охлаждения генератора

### Измерительные сопла



#### Применение

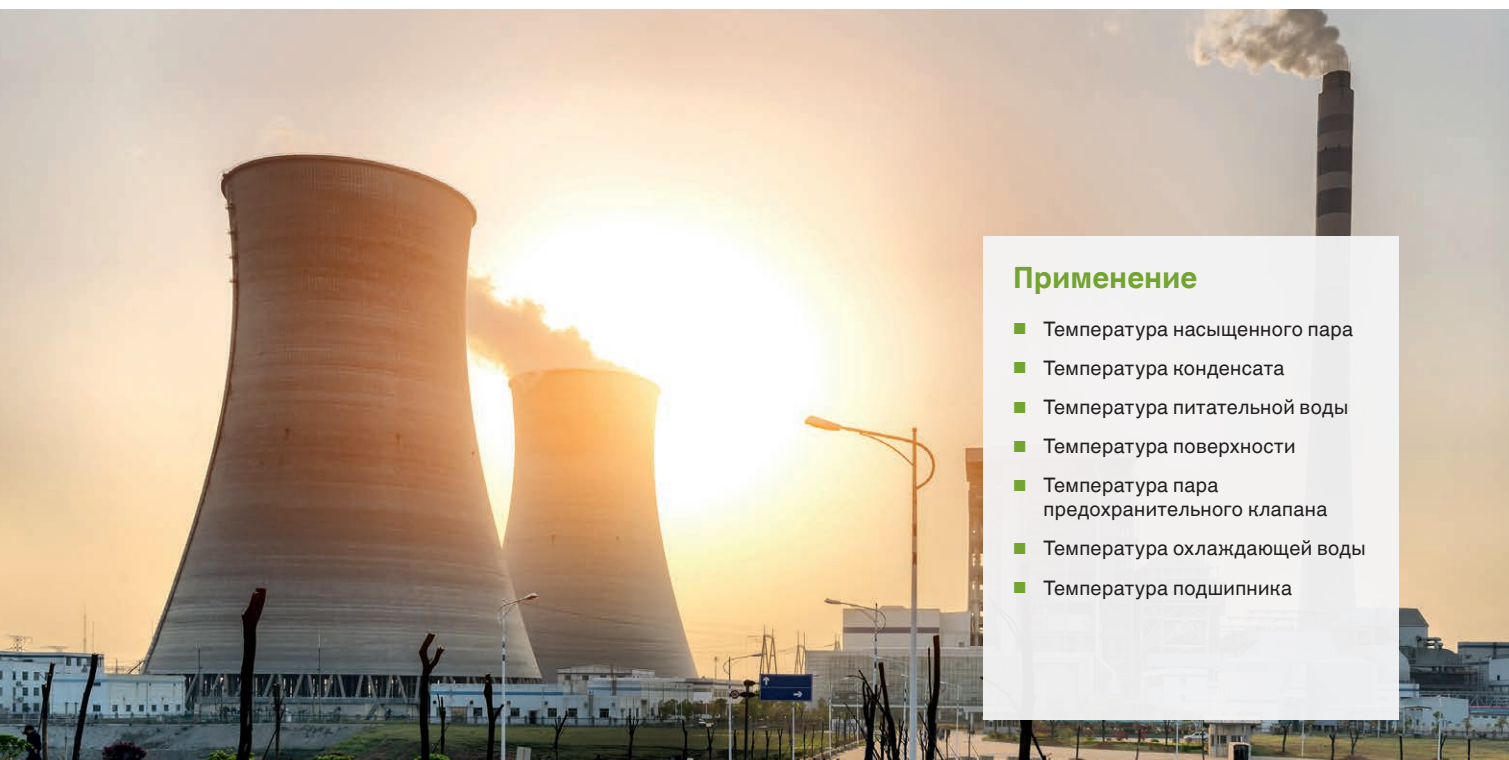
- Расход свежего воздуха
- Расход продувочной среды
- Расход отработанного газа

### Усредняющие трубки Пито



#### Применение

- Расход продувочного воздуха



## Применение

- Температура насыщенного пара
- Температура конденсата
- Температура питательной воды
- Температура поверхности
- Температура пара предохранительного клапана
- Температура охлаждающей воды
- Температура подшипника

## Электронные средства контроля температуры

В сфере ядерной промышленности контроль температуры играет очень важную роль. Данная технология измерения используется во всех системах как для традиционных отраслей промышленности, так и для ядерной промышленности.

Помимо применений, ориентированных на обеспечение безопасности, датчики и преобразователи WIKА подходят почти для любых сфер применения.

## Термометры сопротивления, термопары и защитные гильзы



## Преобразователи температуры





# Проекты



## Проекты в Европе



- Проект Brunsbüttel (Германия)
- Проект Brokdorf (Германия)
- Проект Biblis (Германия)
- Проект Loviisa (Финляндия)
- Проект Olkiluoto (Финляндия)
- Проект Oskarshamn (Швеция)
- Проект Ringhals (Швеция)
- Проект Forsmark (Швеция)
- Проект Gösgen (Швейцария)
- Проект Mochovce (Словакия)
- Проект Bohunice (Словакия)
- Проект Leningrad II (Россия)
- Проект Dukovany (Чехия)
- Проект Temelin (Чехия)
- Проект Paks (Венгрия)
- Проект Borssele (Нидерланды)
- Проект Trillo (Испания)

## Проекты в Америке



- Проект Vogtle (США)
- Проект VC Summer (США)
- Проект Atucha (Аргентина)
- Проект Angra (Бразилия)

## Проекты в Азии



- Проект Qinshan (Китай)
- Проект Ling Ao (Китай)
- Проект Ningde (Китай)
- Проект Hongyanhe (Китай)
- Проект Fuging (Китай)
- Проект Yangjiang (Китай)
- Проект Fangchenggang (Китай)
- Проект Taishan (Китай)
- Проект Tianwan (Китай)

## Проекты в Африке



- Проект Koeberg (Южная Африка)

# Международные требования к безопасности

## Международные стандарты/сертификаты

Высококачественные компоненты необходимы для гарантии безопасности и надежности производственных процессов. Они обуславливают высокую эффективность процессов, помогая избежать возникновения опасности для людей, окружающей среды и имущества. Тщательное испытание используемых приборов под контролем национальных и международных уполномоченных органов обеспечивает надежность и стабильность технологических процессов. Приборы WIKA признаны во всем мире и имеют широкий спектр соответствующих сертификатов.



### IEEE 323/344

В данном стандарте определены требования к технологиям измерения и интерфейсам для квалификации класса 1E на АЭС.

### NSQ-100

NSQ-100 – это международный стандарт, определяющий требования к контролю качества поставщиков оборудования для АЭС. Основано на стандарте ISO 9001:2008, однако также учитываются соответствующие требования МАГАТЭ (GS-R-3:2006) и АОИМ (NQA-1-2008).

### КТА 3505

Данная директива применима к типовым испытаниям измерительных приборов в области технологий обеспечения безопасности согласно КТА 3501, которые выполняют функции измерения и контроля в соответствии с классом А стандарта DIN IEC 61226.

### RCC

RCC включает нормы проектирования и производства механических и электронных элементов оборудования на АЭС с ВВЭР. Основано на международных стандартах и соответствует требованиям МАГАТЭ.

# Услуги

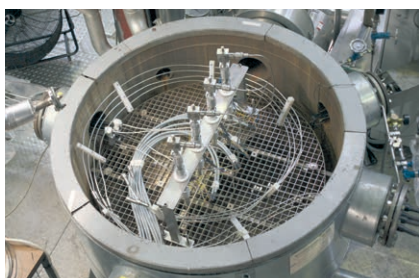


Поддержка клиентов

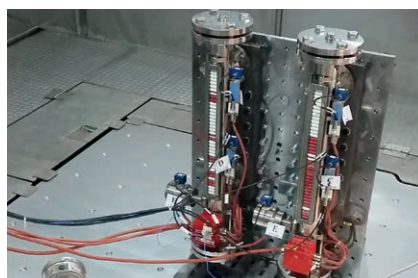
Технико-экономические обоснования, разработка, индивидуальные решения и обучение, сертификация и документация, поддержка во время установки, инструменты и оборудование для транспортировки, монтажа и обслуживания приборов – все от одного поставщика.

## Комплексные испытания на месте или в сотрудничестве с сертифицированными лабораториями.

- Капиллярная дефектоскопия
- Магнитопорошковая дефектоскопия
- Рентгенографический контроль
- Испытание гидростатическим давлением
- Ультразвуковое испытание
- Стилоскопия
- Калибровка



Испытание LOCA (испытание на потерю теплоносителя)



Сейсмическое испытание



Функциональная проверка

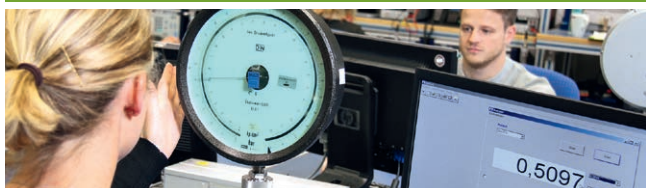


# Обслуживание всех приборов

Наша калибровочная лаборатория аккредитована на работу с приборами измерения давления с 1982 года и с приборами измерения температуры с 1992 года согласно стандарту DIN EN ISO/IEC 17025.

С 2014 г. наша лаборатория аккредитована на калибровку приборов измерения параметров постоянного тока, напряжения и сопротивления постоянного тока.

## От -1 бара до +8000 бар



**Мы откалибруем ваши приборы для измерения давления:**

- в диапазоне от -1 бара до +8000 бар
- с использованием высокоточных эталонных образцов (грузопоршневые манометры) и рабочих образцов (точные электронные приборы для измерения давления)
- с погрешностью от 0,003 до 0,01 % от измеренного значения в зависимости от диапазона давления
- в соответствии с директивами DIN EN 837, DAkkS-DKD-R 6, EURAMET cg-3 или EURAMET cg-17

## От -196 °C до +1200 °C



**Мы откалибруем ваши приборы для измерения температуры:**

- в диапазоне от -196 °C до +1200 °C
- в калибровочных ваннах, трубчатых печах или на стационарных точках с использованием соответствующих эталонных термометров
- с погрешностью от 2 мК до 1,5 К в зависимости от температуры и технологии
- в соответствии с применимыми директивами DKD/DAkkS и EURAMET

## Параметры электрических измерений



**Мы откалибруем ваши электронные измерительные приборы:**

- постоянный ток в диапазоне от 0 мА до 100 мА
- напряжение постоянного тока в диапазоне от 0 В до 100 В
- сопротивление постоянного тока в диапазоне 0 Ом до 10 кОм
- в соответствии с директивами: VDI/VDE/DGQ/DKD 2622

## Калибровка в полевых условиях



**Мы откалибруем ваши измерительные приборы на месте:**

- в нашей передвижной калибровочной лаборатории или на ваших испытательных стендах
- согласно нормативам DKD/DAkkS для давления - в диапазоне от -1 до +8000 бар - с погрешностью от 0,025% до 0,1% FS для стандартного использования
- сертификаты о результатах проверок 3.1 для приборов измерения температуры в диапазоне от -55 °C до +1100 °C

# Калибровочная лаборатория, мобильные средства калибровки и ремонт

Мы выполняем калибровку и ремонт ваших измерительных приборов в калибровочной лаборатории WIKA, аккредитованной в соответствии с DKD/DAkkS, или на месте вашего производства. Качество, эксплуатационная безопасность и рентабельность продуктов напрямую влияют на точную и надежную регистрацию параметров технологического процесса. Поэтому вы должны поручить калибровку, обслуживание и ремонт ваших измерительных приборов в калибровочной лаборатории или на месте производства компетентному партнеру.

С 1982 года компания WIKA является членом Немецкой калибровочной службы (Deutscher Kalibrierdienst – DKD), а наши калибровочные лаборатории и выездные услуги по калибровке аккредитованы по стандарту DIN EN ISO/IEC 17025.

С тех пор мы являемся активным участником рабочих групп DKD, а также комитетов по стандартизации, привнося наш вклад в технологический прогресс.

## Процесс калибровки

Перед калибровкой выполняется оценка калибровочной способности инструментов и при необходимости их регулировка. Калибровка осуществляется в соответствии с применимыми директивами. Результаты калибровки записываются в калибровочный сертификат, а на откалиброванном приборе проставляется калибровочная отметка.

Мы калибруем приборы для измерения давления, температуры и электронные измерительные приборы собственного производства, а также приборы других компаний. В зависимости от ваших требований вы можете выбрать калибровку DKD/DAkkS либо заводскую калибровку.

### Калибровка DKD/DAkkS

- Список параметров, измеренных без контрольной проверки
- Спецификация применимого эталонного образца
- Расчет математических параметров
- Расчет расширенной погрешности измерения (согласно требованиям ISO 9001)

Гарантированная отслеживаемость согласно национальному стандарту PTB

Документация и графическая иллюстрация на калибровочном сертификате DKD/DAkkS

Европейское сотрудничество по аккредитации гарантирует международное признание

→ Калибровочный сертификат DKD/DAkkS

### Заводская калибровка

- Список параметров, измеренных без контрольной проверки
- Спецификация применимого эталонного образца

Проверочное оборудование отслеживается согласно национальному стандарту

Заводская документация и свидетельство о проверке (без официального обязательства)

Отсутствие нормативов или стандартов, согласованных на международном уровне

→ Сертификаты о результатах проверок 3.1 согласно EN 10204

# WIKА В мире

## Европа

**Австрия**  
WIKА Messgerätevertrieb  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
Perfektastr. 73  
1230 Vienna (Вена)  
Тел. +43 1 8691631  
Факс: +43 1 8691634  
info@wika.at  
www.wika.at

**Беларусь**  
WIKА Belrus  
Ul. Zaharova 50B, office 3H  
220088 Minsk  
Тел. +375 17 2945711  
Факс: +375 17 2945711  
info@wika.by  
www.wika.by

**Бельгия, Нидерланды  
и Люксембург**  
WIKА Benelux  
Industrial estate De Berk  
Newtonweg 12  
6101 WX Echt  
Тел. +31 475 535500  
Факс: +31 475 535446  
info@wika.nl  
www.wika.nl

**Болгария**  
WIKА Bulgaria EOOD  
Akad. Ivan Geshov Blvd. 2E  
Business Center Serdika, office 3/10/4  
1330 Sofia (София)  
Тел. +359 2 82138-10  
Факс: +359 2 82138-13  
info@wika.bg  
www.wika.bg

**Хорватия**  
WIKА Croatia d.o.o.  
Hrastovicka 19  
10250 Zagreb-Lucko (Загреб-Луко)  
Тел. +385 1 6531-034  
Факс: +385 1 6531-357  
info@wika.hr  
www.wika.hr

**Финляндия**  
WIKА Finland Oy  
Melkonkatu 24  
00210 Helsinki  
Тел. +358 9 682492-0  
Факс: +358 9 682492-70  
info@wika.fi  
www.wika.fi

**Франция**  
WIKА Instruments s.a.r.l.  
Immeuble Le Trident  
38 avenue du Gros Chêne  
95220 Herblay  
Тел. +33 1 787049-46  
Факс: +33 1 787049-59  
info@wika.fr  
www.wika.fr

**Германия**  
WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Str. 30  
63911 Klingenberg  
Тел. +49 9372 132-0  
Факс: +49 9372 132-406  
info@wika.ru  
www.wika.de

**Италия**  
WIKА Italia S.r.l. & C. S.a.s.  
Via G. Marconi 8  
20020 Arese (Milano)  
Тел. +39 02 93861-1  
Факс: +39 02 93861-74  
info@wika.it  
www.wika.it

**Польша**  
WIKА Polska spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością sp. k.  
Ul. Legska 29/35  
87-800 Wloclawek  
Тел. +48 54 230110-0  
Факс: +48 54 230110-1  
info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl

**WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG**

**АО «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

## Северная Америка

**Канада**  
WIKА Instruments Ltd.  
Головной офис  
3103 Parsons Road  
Edmonton, Alberta, T6N 1C8  
Тел. +1 780 4637035  
Факс: +1 780 4620017  
info@wika.ca  
www.wika.ca

**США**  
WIKА Instrument, LP  
1000 Wiegand Boulevard  
Lawrenceville, GA 30043  
Тел. +1 770 5138200  
Факс: +1 770 3385118  
info@wika.com  
www.wika.com

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

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

## Латинская Америка

**Аргентина**  
WIKА Argentina S.A.  
Gral. Lavalle 3568  
(B1603AUH) Villa Martelli  
Buenos Aires  
Тел. +54 11 47301800  
Факс: +54 11 47610050  
info@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

**Бразилия**  
WIKА do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
Av. Ursula Wiegand, 03  
18560-000 Iperó - SP  
Тел. +55 15 3459-9700  
Факс: +55 15 3266-1196  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br

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

**Колумбия**  
Instrumentos WIKА Colombia S.A.S.  
Dorado Plaza,  
Avenida Calle 26 No. 85D - 55  
Local 126 y 126 A  
Bogotá - Colombia (Богота -  
Колумбия)  
Тел. +57 1 744 3455  
info@wika.co  
www.wika.co

**Мексика**  
Instrumentos WIKА Mexico  
S.A. de C.V.  
Vienna 20 Ofna 301  
Col. Juarez, Del. Cuauhtemoc  
06600 Mexico D.F.  
Тел. +52 55 50205300  
Факс: +52 55 50205300  
ventas@wika.com  
www.wika.com.mx

## Азия

**Азербайджан**  
WIKА Azerbaijan LLC  
Caspian Business Center  
9th floor 40 J.Jabbarli str.  
AZ1065 Baku  
Тел. +994 12 49704-61  
Факс: +994 12 49704-62  
info@wika.az  
www.wika.az

**Китай**  
WIKА Instrumentation Suzhou Co., Ltd.  
81, Ta Yuan Road, SND  
Suzhou 215011  
Тел. +86 512 6878 8000  
Факс: +86 512 6809 2321  
info@wika.cn  
www.wika.com.cn

**Индия**  
WIKА Instruments India Pvt. Ltd.  
Village Kesnard, Wagholi  
Pune - 412 207  
Тел. +91 20 66293-200  
Факс: +91 20 66293-325  
sales@wika.co.in  
www.wika.co.in

**Иран**  
WIKА Instrumentation Pars Kish  
(KFZ) Ltd.  
Apt. 307, 3rd Floor  
8-12 Vanak St., Vanak Sq., Tehran  
Тел. +98 21 88206-596  
Факс: +98 21 88206-623  
info@wika.ir  
www.wika.ir

**Япония**  
WIKА Japan K. K.  
MG Shibaura Bldg. 6F  
1-8-4, Shibaura, Minato-ku  
Tokyo 105-0023  
Тел. +81 3 5439-6673  
Факс: +81 3 5439-6674  
info@wika.co.jp  
www.wika.co.jp

**Казахстан**  
ТОО WIKА Kazakhstan  
Raimbekstr. 169, 3rd floor  
050050 Almaty  
Тел. +7 727 2330848  
Факс: +7 727 2789905  
info@wika.kz  
www.wika.kz

**Корея**  
WIKА Korea Ltd.  
39 Gajangsaneopseo-ro Osan-si  
Gyeonggi-do 447-210  
Тел. +82 2 86905-05  
Факс: +82 2 86905-25  
info@wika.co.kr  
www.wika.co.kr

**Малайзия**  
WIKА Instrumentation (M) Sdn. Bhd.  
No. 23, Jalan Jurukur U1/19  
Hicom Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam, Selangor  
Тел. +60 3 5590 6666  
info@wika.com.my  
www.wika.com.my

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

**Сингапур**  
WIKА Instrumentation Pte. Ltd.  
13 Kian Teck Crescent  
628878 Singapore  
Тел. +65 6844 5506  
Факс: +65 6844 5507  
info@wika.com.sg  
www.wika.com.sg

**Тайвань**  
WIKА Instrumentation Taiwan Ltd.  
Min-Tsu Road, Pinjen  
32451 Taoyuan  
Тел. +886 3 420 6052  
Факс: +886 3 490 0080  
info@wika.com.tw  
www.wika.com.tw

**Таиланд**  
WIKА Instrumentation Corporation  
(Thailand) Co., Ltd.  
850/7 Ladkrabang Road, Ladkrabang  
Bangkok 10520  
Тел. +66 2 32668-73  
Факс: +66 2 32668-74  
info@wika.co.th  
www.wika.co.th

## Африка / Ближний Восток

**Египет**  
WIKА Near East Ltd.  
Villa No. 6, Mohamed Fahmy  
Elmohdar St. - of Eltayaran St.  
1st District - Nasr City - Cairo  
Тел. +20 2 240 13130  
Факс: +20 2 240 13113  
info@wika.com.eg  
www.wika.com.eg

**Намибия**  
WIKА Instruments Namibia Pty Ltd.  
P.O. Box 31263  
Pionierspark  
Windhoek (Виндхук)  
Тел. +26 4 61238811  
Факс: +26 4 61233403  
info@wika.com.na  
www.wika.com.na

**Южная Африка**  
WIKА Instruments Pty. Ltd.  
Sthivers Street, Denver  
Йоханнесбург, 2094  
Тел. +27 11 62100-00  
Факс: +27 11 62100-59  
sales@wika.co.za  
www.wika.co.za

**Объединенные Арабские  
Эмираты**  
WIKА Middle East FZE  
Warehouse No. RB08JB02  
P.O. Box 17492  
Jebel Ali, Dubai (Дубай)  
Тел. +971 4 883-9090  
Факс: +971 4 883-9198  
info@wika.ae  
www.wika.ae

## Австралия

**Австралия**  
WIKА Australia Pty. Ltd.  
Unit K, 10-16 South Street  
Rydalmere, NSW 2116  
Тел. +61 2 88455222  
Факс: +61 2 96844767  
sales@wika.com.au  
www.wika.com.au

**Новая Зеландия**  
WIKА Instruments Limited  
Unit 7 / 49 Sainsbury Road  
St Lukes - Auckland 1025  
Тел. +64 9 8479020  
Факс: +64 9 8465964  
info@wika.co.nz  
www.wika.co.nz



Part of your business