

Термопара высокого давления, модель TC90

RU



Модель TC90

© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Все права защищены.

Перед выполнением любых работ изучите руководство по эксплуатации!
Сохраните его для последующего использования!

Содержание

RU

1. Общая информация	4
2. Безопасность	5
3. Технические характеристики	7
4. Конструкция и принцип действия	8
5. Транспортировка, упаковка и хранение	8
6. Пуск, эксплуатация	9
7. Обслуживание и очистка	11
8. Неисправности	12
9. Демонтаж, возврат и утилизация	13

1. Общая информация

RU

- Термопара высокого давления, описанная в данном руководстве по эксплуатации, разработана и произведена в соответствии с новейшими технологиями. Во время производства все компоненты проходят строгую проверку на качество и соответствие требованиям защиты окружающей среды. Наши системы управления сертифицированы в соответствии с ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство содержит важную информацию по эксплуатации прибора. Для безопасной работы необходимо соблюдать все указания по технике безопасности и правила эксплуатации.
- Соблюдайте соответствующие местные нормы и правила по технике безопасности, а также общие нормы безопасности, действующие для конкретной области применения прибора.
- Руководство по эксплуатации является частью комплекта поставки изделия и должно храниться в непосредственной близости от измерительного прибора, в месте, полностью доступном соответствующим специалистам.
- Перед началом использования прибора квалифицированный персонал должен внимательно прочитать данное руководство и понять все его положения.
- Все обязательства производителя аннулируются в случае повреждений, произошедших вследствие использования прибора не по назначению, игнорирования инструкции, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, привлечения к работам персонала, обладающего недостаточной квалификацией или несанкционированного изменения конструкции прибора.
- Необходимо выполнять условия, указанные в документации поставщика к прибору.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Дополнительная информация:
 - Адрес в сети Internet: www.wika.de / www.wika.com
 - Консультант по применению: Тел.: (+49) 9372/132-0
Факс: (+49) 9372/132-406
E-mail: info@wika.de

Условные обозначения



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.



ОСТОРОЖНО!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может явиться причиной травм, повреждения оборудования или угрозы для окружающей среды



Информация

...служит для указания на полезные советы, рекомендации и информацию, позволяющую обеспечить эффективную и безаварийную работу.

1. Общая информация / 2. Безопасность



ОПАСНО!

... указывает на опасность, вызванную наличием электропитания. В случае несоблюдения инструкции по технике безопасности существует опасность получения серьезных травм или летального исхода.



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к ожогам, вызванным соприкосновением с горячими поверхностями или жидкостями.

RU

2. Безопасность



ВНИМАНИЕ!

Перед пуском и эксплуатацией убедитесь, что термометр подходит для конкретного применения в части диапазона измерения, конструкции и конкретных условий измерения. Игнорирование данного пункта может привести к серьезным травмам персонала и/или повреждению оборудования.



Более подробные указания по технике безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства по эксплуатации.

2.1 Назначение

Термопары высокого давления предназначены для измерения температуры в промышленных применениях.

Прибор разработан и произведен исключительно для применений, описанных в настоящем руководстве, и должен использоваться только соответствующим образом. Не допускается эксплуатация с абразивными средами.

Необходимо изучить технические характеристики, указанные в данном руководстве по эксплуатации. При неправильном обращении или использовании прибора вне его технических характеристик следует немедленно прекратить эксплуатацию прибора и произвести его осмотр сертифицированным инженером WIKA.

Если прибор транспортировался из холода в тепло, возможно образование конденсата, что может привести к неисправности прибора. Перед вводом прибора в эксплуатацию выдержите паузу, пока измерительный прибор не прогреется до комнатной температуры.

Все обязательства производителя аннулируются в случае использования прибора не по назначению.

2. Безопасность

2.2 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения травм при недостаточной квалификации персонала!

Неправильное обращение с прибором может привести к значительным травмам или повреждению оборудования.

- Действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим описанными ниже навыками.
- Не допускается присутствие неквалифицированного персонала в опасных зонах.

Квалифицированный персонал

Под квалифицированным персоналом, допущенным эксплуатирующей организацией, понимается персонал, который, основываясь на своей технической подготовке, сведениях о методах измерения и управления, опыте и знаниях нормативных документов, современных стандартов и директивных документов, действующих в конкретной стране, способен выполнять описываемые действия и самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

Специфические условия применения требуют от персонала дополнительных знаний, например, об агрессивных средах.

2.3 Другие опасности



ВНИМАНИЕ!

При работе с опасными средами, такими как кислород, ацетилен, горючие газы или жидкости, ядовитые газы или жидкости, а также с холодильными установками или компрессорами помимо стандартных требований необходимо соблюдать дополнительные меры предосторожности. В данном случае необходимо учитывать требования специальных норм и правил по обеспечению безопасности.



ОПАСНО!

Монтаж и установку прибора должен выполнять квалифицированный персонал.



ВНИМАНИЕ!

Остатки измеряемой среды в демонтированных термометрах могут представлять угрозу для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.

Не используйте данный прибор в устройствах противоаварийной защиты или аварийного останова. Ненадлежащее использование прибора может привести к травмам персонала.

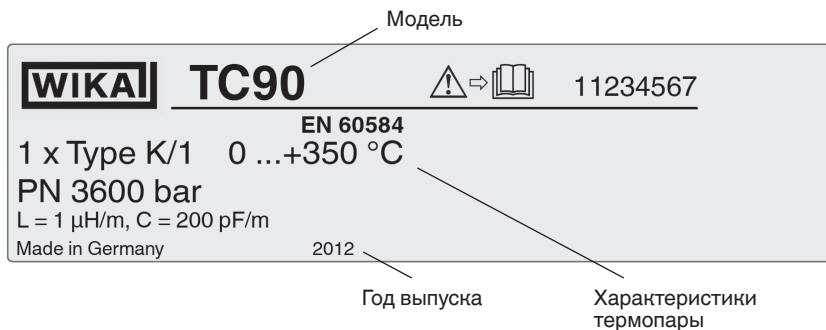
В случае неисправности в приборе может присутствовать горячая агрессивная среда под высоким давлением.

Не допускается эксплуатация с абразивными средами.

2. Безопасность / 3. Технические характеристики

2.4 Маркировка, маркировка безопасности

Табличка



RU

Условные обозначения



Перед выполнением монтажа и ввода в эксплуатацию внимательно изучите руководство по эксплуатации!

3. Технические характеристики

Температура эксплуатации термодпар высокого давления при непрерывной эксплуатации может достигать 350 °C.

Термодпары высокого давления поставляются в одинарном, двойном и тройном исполнении. Термодпара поставляется с незаземленной измерительной точкой, если другое четко не указано.

Более подробная информация о конструкции термодпары высокого давления модели TC90 приведена в чертежах к заказу, включая описания технических характеристик.

Величина допуска

Для определения величины допуска термодпары за основу принимается температура холодного спая 0 °C. При использовании компенсационного кабеля или термоэлектродного кабеля необходимо учитывать дополнительную погрешность измерения.

Более подробная техническая информация и информация о предельных значениях погрешности приведена соответствующем типовом листе WIKA или документации к заказу.

4. Конструкция и принцип действия

RU

4.1 Описание

Термопара высокого давления модели ТС90 удовлетворяет самым высоким требованиям технологического процесса и может использоваться для надежных измерений температуры, например, в производстве пластмасс и обрабатывающей промышленности.

ТС90 проектируется и изготавливается в соответствии с конкретной спецификацией заказчика. Данные приборы производятся по специальной технологии, обеспечивающей их высокое качество; также проводятся контрольные испытания и испытания материалов.

Данная измерительная сборочная единица имеет уплотнение металл-по-металлу, резьбовые соединители высокого давления или уплотнительные линзы, которые идеально подходят для применений, работающих с высоким давлением, что подтверждено успешной эксплуатацией в течение многих лет.

Все термопары высокого давления ТС90 проходят испытания на герметичность при статическом давлении. Уровень давления зависит от максимального конструктивного давления и определяется вместе с пользователем.

4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с накладной.

5. Транспортировка, упаковка и хранение

5.1 Транспортировка

Проверьте прибор на предмет отсутствия возможных повреждений, которые могли произойти при транспортировке.

При обнаружении повреждений следует немедленно составить соответствующий акт и известить транспортную компанию.

5.2 Упаковка

Не удаляйте упаковку до момента начала монтажа. Сохраняйте упаковочный материал, т.к. он обеспечивает оптимальную защиту при транспортировке (например, при смене места монтажа или при передаче в ремонт).

5.3 Хранение

ОСТОРОЖНО!

Защищайте металлические конусные уплотнительные поверхности, линзовые уплотнительные кольца и датчики температуры (например, чувствительные элементы, удлинительные шейки, кабели и т.д.) от повреждения.



Допустимые условия хранения:

- Температура хранения:
Приборы **без** встроенного преобразователя: -40 ... +85 °C
Приборы **со** встроенным преобразователем: см. руководство по эксплуатации соответствующего преобразователя
- Влажность: 35 ... 85 % отн. влажности (без конденсации)

Избегайте воздействия следующих факторов:

- Механической вибрации, механических ударов (падения на твердую поверхность)
- Попадания сажи, паров, пыли и коррозионных газов

Храните прибор в оригинальной упаковке при описанных выше условиях. При отсутствии оригинальной упаковки упакуйте и храните прибор следующим образом:

1. Поместите прибор в упаковку, проложив амортизирующим материалом.
2. При длительном хранении (более 30 дней), поместите в упаковку также контейнер с влагопоглотителем.



ВНИМАНИЕ!

Перед отправкой прибора на хранение (после эксплуатации), удалите из него остатки измеряемой среды. Это особенно важно, если измеряемая среда представляет угрозу здоровью персонала, например, щёлочи, ядовитые, канцерогенные, радиоактивные и т.п. среды.

6. Пуск, эксплуатация



ВНИМАНИЕ!

При монтаже термометра значение температуры не должно падать ниже допустимого значения (температуры окружающей среды, измеряемой среды) или превышать ее, даже с учетом конвекции и рассеивания тепла!



ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом термопары высокого давления проверьте уплотняющие металлические конусные поверхности и линзовые уплотнительные кольца на предмет отсутствия повреждений; при необходимости замените их. В ходе выполнения монтажа необходимо соблюдать моменты затяжки, указанные заказчиком.

6.1 Электрические соединения



ОСТОРОЖНО!

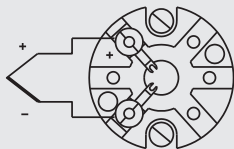
- Необходимо избегать повреждения кабелей и проводников, а также точек соединения
- Выводы с зачищенными проводниками должны быть оконцованы (выполнена разделка кабеля)

6. Пуск, эксплуатация

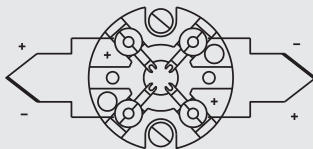
Электрические соединения должны выполняться строго в соответствии с назначением контактов датчиков как показано ниже:

Термопара с клеммным блоком

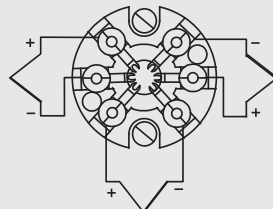
Одинарная термопара



Сдвоенная термопара



Тройная термопара



Цветовая кодировка положительной клеммы приборов всегда соответствует полярности соединительной клеммы.

RU

Цветовая кодировка кабеля/клеммного блока

Тип датчика	Стандарт	Положительный	Отрицательный
K	DIN EN 60584	зеленый	белый
J	DIN EN 60584	черный	белый
E	DIN EN 60584	фиолетовый	белый
T	DIN EN 60584	коричневый	белый

6.2 Кабельные соединения

Для обеспечения требуемого класса защиты кабельный ввод должен быть дополнительно уплотнен.

Требования по обеспечению степени пылевлагозащиты

- Используйте кабельные вводы только в указанном диапазоне размеров зажимаемого кабеля (соответствие диаметра кабеля диаметру кабельного ввода)
- Не используйте кабельные вводы с малой степенью сжатия для гибких кабелей
- Используйте только кабели круглого сечения (при необходимости допускается использование кабелей слегка овальной формы)
- Не перекручивайте кабель
- Допускается повторная сборка/разборка кабельного ввода; однако, только в случае острой необходимости, т.к. это может отрицательно сказаться на степени пылевлагозащиты
- Для кабеля с явной хладотекущостью резьбовое соединение должно быть полностью затянуто



ОСТОРОЖНО!

- Класс защиты неприменим к бронированным кабелям (в оболочке из нержавеющей стали)
- Уплотнение должно проверяться на отсутствие следов изломов и при необходимости заменяться

ТС90 с линзовым уплотнительным кольцом высокого давления или уплотнительным конусом

Размеры (например, номинальная ширина) должны соответствовать размерам со стороны процесса. При монтаже используйте необходимый инструмент (например, гаечный ключ) и соблюдайте требуемые моменты затяжки.

При пуске и эксплуатации не должно быть утечек.

В случае обнаружения утечек немедленно проверьте состояние термопары высокого давления и примите необходимые меры.

Перед вводом в эксплуатацию начальник производственного отдела должен убедиться в совместимости среды с материалами, используемыми в термопаре высокого давления.

7. Обслуживание и очистка

7.1 Обслуживание

Данный термометр не требует технического обслуживания, однако, следует принять необходимые меры по защите термопары от коррозии.

В план технического обслуживания оборудования предприятия должен быть внесен пункт о регулярном осмотре демонтированной термопары на предмет отсутствия повреждений (например, следов коррозии или утечек). Необходимая периодичность таких осмотров устанавливается заказчиком в зависимости от условий эксплуатации. Это применимо в частности к месту соединения основного корпуса с термопарой, подверженному растрескиванию или деформации.

После превышения допустимых условий эксплуатации (например, давления, температуры, расхода) необходимо проверить исправность термопары высокого давления.

Приборы, имеющие повреждения, должны быть изъяты из эксплуатации. Ремонт должен выполняться только на заводе-изготовителе.

7.2 Очистка



ОСТОРОЖНО!

- Не допускается попадание влаги на электрические соединения.
- Промойте или очистите снятый прибор, чтобы защитить персонал и окружающую среду от воздействия остатков измеряемой среды.
- Остатки среды в демонтированном приборе могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.



Информация о процедуре возврата прибора приведена в разделе 9.2 "Возврат".

8. Неисправности

8. Неисправности

Неисправности	Причины	Корректирующие действия
Трещины или деформация	Слишком большие механические нагрузки	Безопасная работа установки не может более гарантироваться
Отсутствует сигнал/обрыв линии	Слишком большая механическая нагрузка или перегрев	При необходимости замените зонд или измерительную вставку на другие подходящей конструкции
Ошибочные результаты измерений (слишком низкие)	Попадание влаги в кабель или измерительную вставку	Замените зонд или измерительную вставку на другую подходящей конструкции
	Неправильный монтаж, например, слишком большая погружная длина или большие тепловые потери	Чувствительная к температуре зона датчика должна быть погружена в среду, а поверхности не должны быть заземлены
Ошибочные результаты измерений (термопары)	Загрязнение датчика	Выполните очистку
	Паразитные напряжения (термо-э.д.с., наводки) или неправильная линия выравнивания потенциалов	Используйте подходящий компенсационный кабель
Измеряемый сигнал - "возникает и пропадает"	Обрыв соединительного кабеля или ненадежный контакт в результате механической нагрузки	Замените зонд или измерительную вставку на другие подходящей конструкции, например, оснащенные защитой от излома или с проводниками меньшего сечения
Коррозия	Отличный от предполагаемого состав среды, другой или неправильно подобранный материал защитной гильзы	Изучите состав измеряемой среды и выберите более подходящий материал
Помехи	Блуждающие токи, вызванные электрическими полями или контурами заземления	Используйте экранированные соединительные кабели и увеличьте расстояние от электродвигателей и силовых кабелей
	Контурные заземления	Устраните разность потенциалов с помощью гальванически изолированных барьеров искробезопасности с источником питания или преобразователей
Утечки измеряемой среды ■ из технологического присоединения в термопару выс. давл.	Некачественный монтаж	Проверьте момент затяжки, правильность монтажа термопары высокого давления
■ через соединение термопары выс. давл. с датчиком температуры или через датчик темп-ры	Дефекты, например, при эксплуатации термопары выс. давления на резонансной частоте	Безопасная работа установки не может более гарантироваться



ОСТОРОЖНО!

Если указанные выше меры не привели к устранению неисправности, немедленно выключите прибор, отключите подачу давления и/или сигнала, и обеспечьте невозможность случайного пуска прибора. В таком случае свяжитесь с производителем.

При необходимости возврата следуйте указаниям, приведенным в разделе 9.2 "Возврат".

9. Демонтаж, возврат и утилизация

9. Демонтаж, возврат и утилизация



ВНИМАНИЕ!

Остатки измеряемой среды в демонтированном термометре могут представлять угрозу для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.

RU

9.1 Демонтаж



ВНИМАНИЕ!

Опасность ожогов!

Дайте прибору остыть перед демонтажом! В процессе демонтажа существует опасность выброса горячей измеряемой среды.

Демонтаж термопары высокого давления можно выполнять только при полном сбросе давления из системы!

9.2 Возврат



ВНИМАНИЕ!

Перед отгрузкой прибора тщательно изучите следующую информацию:

Любое оборудование, отгружаемое в адрес WIKA, должно быть очищено от любых опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т.п.)

При возврате прибора используйте оригинальную или подходящую транспортную упаковку.

Во избежание повреждений:

1. Поместите прибор в упаковку, проложив амортизирующим материалом. Распределите амортизирующий материал по всему периметру транспортной упаковки.
2. По возможности поместите в транспортную тару контейнер с влагопоглотителем.
3. Нанесите на транспортную тару этикетку с предупреждением о высокочувствительном оборудовании.



Информация по возврату оборудования приведена на веб-сайте в разделе „Сервис“.

9.3 Утилизация

Нарушение правил утилизации может нанести ущерб окружающей среде.

Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться способом, соответствующим национальным нормам и правилам.



RU

Европа

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
1230 Vienna
Tel. (+43) 1 86916-31
Fax: (+43) 1 86916-34
E-mail: info@wika.at
www.wika.at

Belarus

WIKA Belarus
Ul. Zaharova 50B
Office 3H
220088 Minsk
Tel. (+375) 17-294 57 11
Fax: (+375) 17-294 57 11
E-mail: info@wika.by
www.wika.by

Benelux

WIKA Benelux
6101 WX Echt
Tel. (+31) 475 535-500
Fax: (+31) 475 535-446
E-mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205
1309 Sofia
Tel. (+359) 2 82138-10
Fax: (+359) 2 82138-13
E-mail: t.antonov@wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. (+385) 1 6531034
Fax: (+385) 1 6531357
E-mail: info@wika.hr
www.wika.hr

Finland

WIKA Finland Oy
00210 Helsinki
Tel. (+358) 9-682 49 20
Fax: (+358) 9-682 49 270
E-mail: info@wika.fi
www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
95610 Eragny-sur-Oise
Tel. (+33) 1 343084-84
Fax: (+33) 1 343084-94
E-mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand
SE & Co. KG
63911 Klingenberg
Tel. (+49) 9372 132-0
Fax: (+49) 9372 132-406
E-mail: info@wika.de
www.wika.de

Italy

WIKA Italia Srl & C. Sas
20020 Arese (Milano)
Tel. (+39) 02 9386-11
Fax: (+39) 02 9386-174
E-mail: info@wika.it
www.wika.it

Poland

WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
87-800 Wloclawek
Tel. (+48) 542 3011-00
Fax: (+48) 542 3011-01
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Bucuresti, Sector 5
Calea Rahovei Nr. 266-268
Corp 61, Etaj 1
Tel. (+40) 21 4048327
Fax: (+40) 21 4563137
E-mail: m.anghel@wika.ro
www.wika.ro

Russia

AO WIKA MERA
Nikolo-Khovanskoye village,
1011A, Building 1
142770 Moscow
Tel. (+7) 495-648 01 80
E-mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Belgrade
Tel. (+381) 11 2763722
Fax: (+381) 11 753674
E-mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Spain

Instrumentos WIKA, S.A.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 933 938630
Fax: (+34) 933 938666
E-mail: info@wika.es
www.wika.es

Switzerland

MANOMETER AG
6285 Hitzkirch
Tel. (+41) 41 91972-72
Fax: (+41) 41 91972-73
E-mail: 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 Şerifali-Yukarı Dudullu -
Istanbul
Tel. (+90) 216 41590-66
Fax: (+90) 216 41590-97
E-mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

TOV WIKA Prylad
M. Raskovoy Str. 11, A
PO 200
02660 Kyiv
Tel. (+38) 044 496-8380
Fax: (+38) 044 496-8380
E-mail: info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom

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

North America

Canada

WIKА Instruments Ltd.
Head Office
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel. (+1) 780 46370-35
Fax: (+1) 780 46200-17
E-mail: info@wika.ca
www.wika.ca

Mexico

Instrumentos WIKА Mexico S.A.
de C.B.
01210 Mexico D.F.
Tel. (+52) 55 50205300
Fax: (+52) 55 50205300
E-mail: ventas@wika.com
www.wika.com.mx

USA

WIKА Instrument Corporation
Lawrenceville, GA 30043
Tel. (+1) 770 5138200
Fax: (+1) 770 3385118
E-mail: info@wika.com
www.wika.com

WIKА Instrument Corporation
Houston Facility
950 Hall Court
Deer Park, TX 77536
Tel. (+1) 713-475 0022
Fax: (+1) 713-475 0011
E-mail: info@wikahouston.com
www.wika.com

Mensor Corporation
201 Barnes Drive
San Marcos, TX 78666
Tel. (+1) 512 3964200-15
Fax: (+1) 512 3961820
E-mail: sales@mensor.com
www.mensor.com

South America

Argentina

WIKА Argentina S.A.
Buenos Aires
Tel. (+54) 11 47301800
Fax: (+54) 11 47610050
E-mail: info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKА do Brasil Ind. e Com. Ltda.
CEP 18560-000 Iperó - SP
Tel. (+55) 15 34599700
Fax: (+55) 15 32661650
E-mail: marketing@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKА Chile S.p.A.
Coronel Pereira 72
Oficina 101
Las Condes
Santiago de Chile
Tel. (+56) 2 3651719
www.wika.cl

Asia

China

WIKА International Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
A2615, NO.100, Zunyi Road
Changning District
Shanghai 200051
Tel. (+86) 21 538525-72
Fax: (+86) 21 538525-75
E-mail: info@wika.cn
www.wika.com.cn

WIKА Instrumentation (Suzhou)
Co., Ltd.
81, Ta Yuan Road,
SND, Suzhou 215011
Tel. (+86) 512 68788000
Fax: (+86) 512 68780300
E-mail: 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
E-mail: sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Japan

WIKА Japan K. K.
Tokyo 105-0023
Tel. (+81) 3 543966-73
Fax: (+81) 3 543966-74
E-mail: info@wika.co.jp

Kazakhstan

TOO WIKА Kazakhstan
050050 Almaty
Tel. (+7) 727 2330848
Fax: (+7) 727 2789905
E-mail: info@wika.kz
www.wika.kz

Korea

WIKА Korea Ltd.
#569-21 Gasan-dong
Seoul 153-771 Korea
Tel. (+82) 2 869 05 05
Fax: (+82) 2 869 05 25
E-mail: info@wika.co.kr
www.wika.co.kr

Malaysia

WIKА Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
47100 Puchong, Selangor
Tel. (+60) 3 80 63 10 80
Fax: (+60) 3 80 63 10 70
E-mail: info@wika.com.my
www.wika.com.my

Singapore

WIKА Instrumentation Pte. Ltd.
569625 Singapore
Tel. (+65) 68 44 55 06
Fax: (+65) 68 44 55 07
E-mail: info@wika.com.sg
www.wika.com.sg

Taiwan

WIKА Instrumentation Taiwan Ltd.
Pinjen, Taoyuan
Tel. (+886) 3 420 6052
Fax: (+886) 3 490 0080
E-mail: info@wika.com.tw
www.wika.com.tw

Thailand

WIKА Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
850/7 Ladkrabang Road,
Ladkrabang
Bangkok 10520
Tel. (+66) 2 326 6876-80
Fax: (+66) 2 326 6874
E-mail: info@wika.co.th
www.wika.co.th

Africa / Middle East

Egypt

WIKА Near East Ltd.
El-Serag City Towers
-Tower#2 - Office#67-
Nasr City Cairo
Tel. (+20) 2 22733140
Fax: (+20) 2 22703815
E-mail: info@wika.com.eg
www.wika.com.eg

Namibia

WIKА Instruments Namibia (Pty) Ltd.
P.O. Box 31263
Pionierspark
Windhoek
Tel. (+26) 4 6123 8811
Fax: (+26) 4 6123 3403
E-mail: info@wika.com.na
www.wika.com.na

South Africa

WIKА Instruments (Pty.) Ltd.
Gardenview,
Johannesburg 2047
Tel. (+27) 11 62100-00
Fax: (+27) 11 62100-59
E-mail: sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKА Middle East FZE
Jebel Ali, Dubai
Tel. (+971) 4 8839-090
Fax: (+971) 4 8839-198
E-mail: wikame@emirates.net.ae
www.wika.ae

Australia

Australia

WIKА Australia Pty. Ltd.
Rydalmere, NSW 2116
Tel. (+61) 2 88455222
Fax: (+61) 2 96844767
E-mail: 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
E-mail: info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

Информация о филиалах компании WIKА, расположенных по всему миру, приведена на сайте www.wika.com



АО «ВИКА МЕРА»

142770, г. Москва, пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское, владение 1011А,
строение 1, эт/офис 2/2.09
Тел.: +7 495 648 01 80
info@wika.ru · www.wika.ru