

# OMP40-2



**RU**



Если вас интересует информация об этом продукте,  
отсканируйте штрих-код или посетите сайт  
[www.renishaw.ru/omp40-2](http://www.renishaw.ru/omp40-2).

## Правила безопасности

### Информация для пользователя

Изделие OMP40-2 поставляется в комплекте с двумя непerezаряжаемыми литий-тионил хлоридными элементами питания 1/2AA. Смотрите руководство по монтажу датчика с оптической передачей сигналов OMP40-2 (номер H-4071-8504 по каталогу Renishaw). Литиевые элементы питания должны быть сертифицированы по требованиям нормативных документов BS EN 62133:2013 (IEC 62133:2012). После разряда элементов питания не пытайтесь их зарядить.



Наличие данного символа на элементах питания, на упаковке или в сопроводительной документации указывает на то, что отработанные элементы питания не следует выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Утилизируйте отработанные элементы питания в специально отведенном для этого пункте приема утильсырья. Правильная утилизация отходов позволит предотвратить возможное нанесение вреда окружающей среде и здоровью людей. По вопросам раздельного сбора и утилизации элементов питания обращайтесь в местные органы власти или в службу утилизации отходов. Все литиевые элементы питания и аккумуляторы перед утилизацией должны быть полностью разряжены или защищены от короткого замыкания.

При замене элементов питания убедитесь, что они правильного типа и установлены в соответствии с руководством по монтажу; смотрите руководство по монтажу датчика с оптической передачей сигналов OMP40-2 (номер H-4071-8504 по каталогу Renishaw) для более подробной информации. Конкретные сведения об использовании элементов питания, безопасности и правилам утилизации элементов питания приводятся в документации изготовителя элементов питания.

- Соблюдать полярность, устанавливая элементы питания в изделие.
- Запрещается хранить элементы питания под прямыми солнечными лучами или под воздействием дождя.
- Запрещается нагревать элементы питания или бросать их в огонь.
- Следует избегать принудительной разрядки элементов питания.
- Запрещается замыкать накоротко элементы питания.
- Запрещается разбирать элементы питания, прилагать к ним чрезмерное давление, пробивать в них отверстия или деформировать их.
- Не допускать попадания элементов питания в пищеварительный тракт человека.
- Следует хранить элементы питания в местах, недоступных для детей.
- Не допускать увлажнения элементов питания.
- Не устанавливать в датчик элементы двух разных типов или истощенный с новым элементом питания, так как это приводит к сокращению их срока службы и выходу из строя.
- С поврежденным элементом питания следует обращаться осторожно, избегая контакта с электролитом.

При транспортировке элементов питания или самих изделий необходимо соблюдать международные и национальные нормы по перевозке элементов питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Литиевые элементы питания классифицируются как опасный груз; при их перевозке по воздуху действуют строгие правила. Если требуется осуществить возврат OMP40-2 в компанию Renishaw по любой причине, отправляйте устройство без батарей во избежание задержек доставки.

При выполнении любых работ на станках рекомендуется использовать средства защиты глаз.

Датчик OMP40-2 оснащен стеклянным окошком. Если стекло разбито, обращаться с осторожностью во избежание получения травм.

### Информация для поставщика и специалистов по монтажу оборудования

Поставщик станка обязан проинформировать пользователя о любых факторах риска, связанных с эксплуатацией поставляемых станков и КИМ, включая те из них, которые описаны в документации на изделия Renishaw, а также обеспечить наличие на станках и КИМ надлежащих защитных устройств и защитной блокировки.

В ряде случаев возможна ошибочная подача сигнала готовности датчика к измерениям. Нельзя полагаться на сигналы датчика для остановки станка.

### Информация для специалистов по монтажу оборудования

Все изделия компании Renishaw разработаны в соответствии с требованиями ЕС и FCC. Для того чтобы оборудование функционировало в соответствии с вышеуказанными требованиями, специалист по монтажу обязан обеспечить выполнение следующих условий:

- любой интерфейс ДОЛЖЕН устанавливаться вдали от источников электрических помех, таких как силовые трансформаторы, серводвигатели и т.д.;
- все точки с потенциалом 0 В/соединения заземления должны быть подсоединены к нейтральной точке трехфазной схемы подключения «звезда» (общей точке, к которой подсоединены все провода заземления оборудования и экраны кабелей). Данное требование является очень важным, поскольку отсутствие такого соединения может привести к возникновению разности потенциалов между различными точками заземления оборудования;

- все экраны кабелей должны быть подключены в соответствии с указаниями в руководстве пользователя оборудования;
- кабели не должны прокладываться вблизи источников высокого напряжения, таких как силовые кабели электродвигателей, а также вблизи высокоскоростных линий передачи информации;
- длина кабелей должна быть, по возможности, минимальной.

### Работа оборудования

При эксплуатации оборудования в режиме, не предусмотренном изготовителем, эффективность средств защиты, имеющихся в оборудовании, может быть нарушена.

### Оптическая безопасность


В этом приборе используются светодиоды, излучающие как видимый, так и невидимый свет.

Датчик OMP40-2 относится к следующей группе риска: Exempt (риск исключен за счет безопасной конструкции).

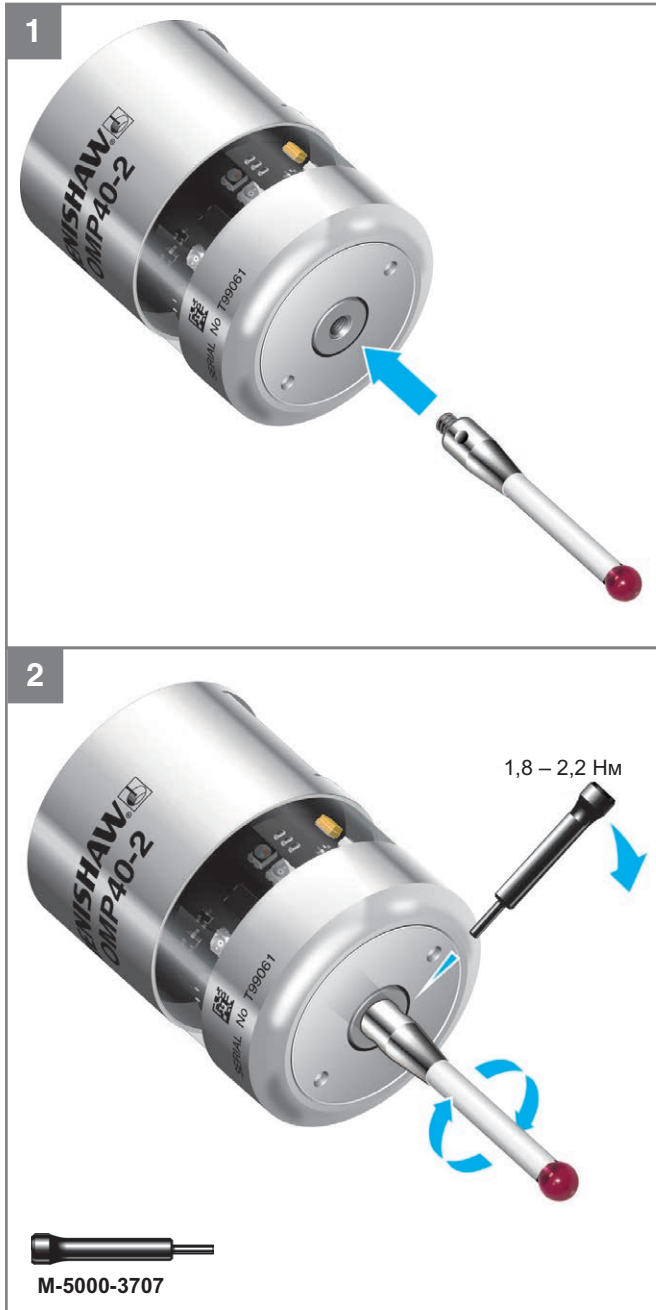
Прибор оценивался и классифицировался согласно стандарту:

BS EN 62471:2008 (IEC 62471:2006)	Фотобиологическая безопасность светоизлучающих элементов и систем.
--------------------------------------	---

Renishaw рекомендует не смотреть непосредственно на любые приборы со светодиодами независимо от классификации риска.

<p><b>Элементы питания</b></p> 	<p>½ AA (3,6 В) литий-тионилхлорид, 2 шт</p>	
	<p>✓</p> <p><b>Saft</b> LS-14250</p> <p><b>Tadiran</b> SL-750</p> <p><b>Xeno</b> XL-050F</p>	<p>✗</p> <p><b>Dubilier</b> SB-AA02</p> <p><b>Maxell</b> ER3S</p> <p><b>Sanyo</b> CR 14250 SE</p> <p><b>Tadiran</b> SL-350, SL-550, TL-4902, TL-5902, TL-2150, TL-5101</p> <p><b>Varta</b> CR ½ AA</p>

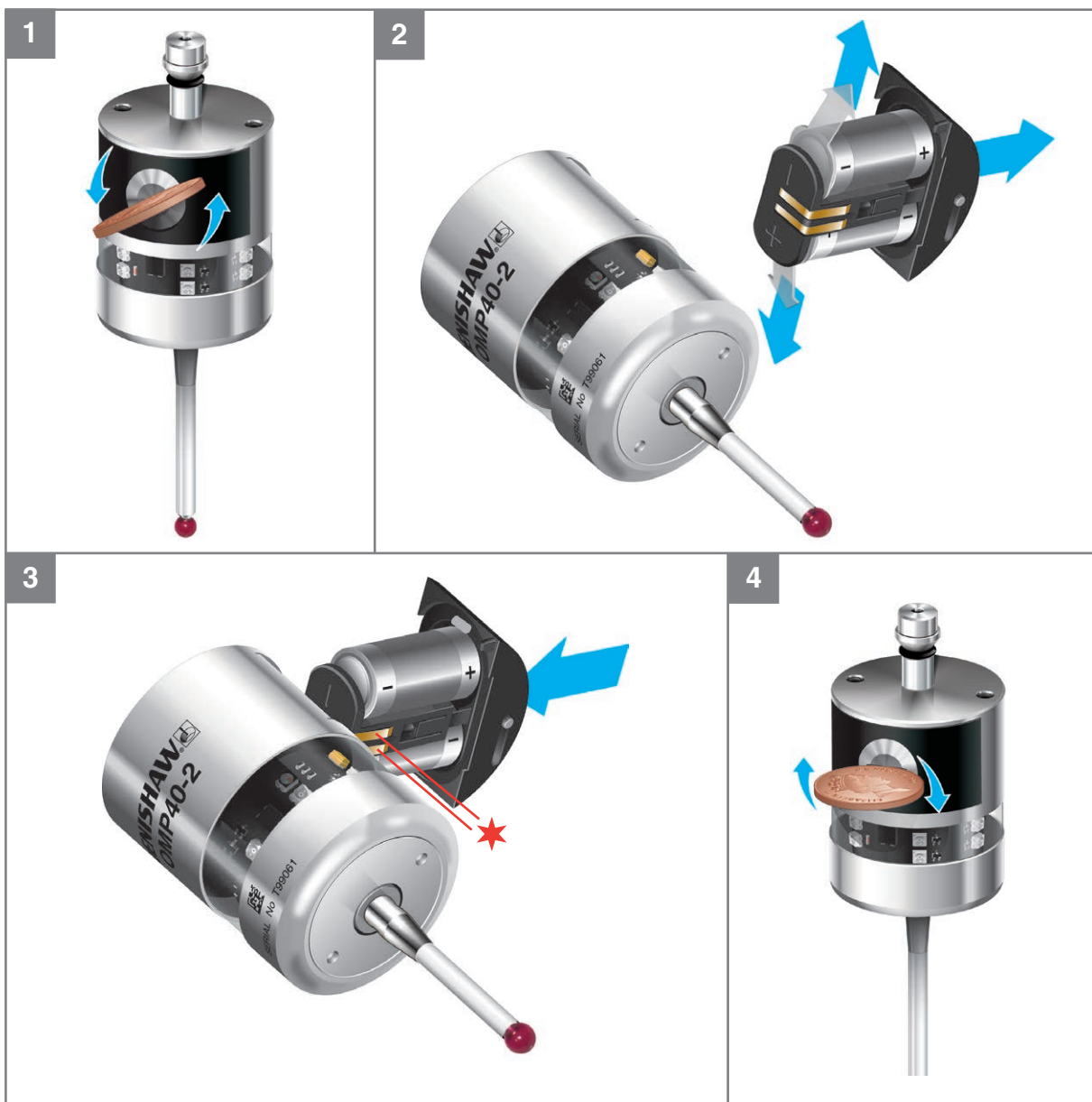
## Установка щупа



## Элементы питания типоразмера ½ AA

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации удалите изоляционную вставку из отсека для батареек.

★ Не допускайте замыкания накоротко контактов элементов питания во избежание возгорания. Следите за надежным закреплением контактных площадок.



**RU**

### **Настройка параметров датчика**

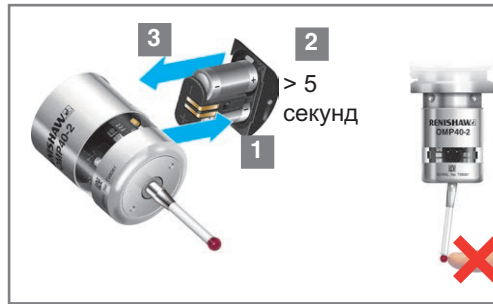
В следующих разделах описаны процессы проверки и настройки параметров датчика. Прикладная программа (приложение) Trigger Logic™ упрощает этот процесс благодаря четким интерактивным инструкциям и информативным видеоматериалам.





## Проверка настроек датчика

Условные обозначения	
<span style="color: red;">●</span>	Короткие вспышки индикатора
<span style="background-color: red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	Длинные вспышки индикатора



Метод выключения				
Оптическое выключение	или	Выключение через короткий промежуток времени 12 с	или	Выключение через средний промежуток времени 33 с
<span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="background-color: red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		<span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span>		<span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>
	или	Выключение через длинный промежуток времени 134 с		
		<span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		

Фильтр оптимизации срабатывания		
Выкл. 0 мс	или	Вкл 10 мс
<span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="background-color: red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		<span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="background-color: green; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>






Метод оптической передачи сигналов								
Традиционная передача сигнала (фильтр запуска выключен)	или	Традиционная передача сигнала (фильтр запуска включен)	или	Модулированный сигнал / ДАТЧИК 1	или	Модулированный сигнал / ДАТЧИК 2	или	Модулированный сигнал / ДАТЧИК 3
<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="background-color: red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span>		<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>		<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="background-color: purple; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>

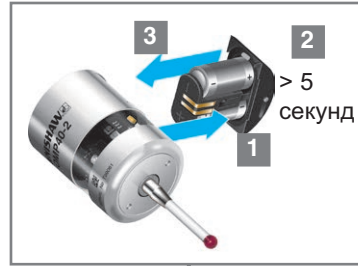
Мощность оптического сигнала		
Низкая	или	Стандартная
<span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: green; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>
	или	Очень низкая
		<span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: yellow; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> <span style="background-color: blue; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>

Состояние элементов питания	
Элементы питания в норме	или
<span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: green;">●</span>	
	Элементы питания разряжены
	<span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>


Датчик в режиме ожидания (по прошествии 8 секунд)

## Изменение настроек датчика

Условные обозначения	
	Короткие вспышки индикатора
	Длинные вспышки индикатора
	Отклоните щуп на время менее 4 секунд для перехода к следующему пункту меню.
	Отклоните щуп на время более 4 секунд для перехода к следующему меню.
	Для выхода не касайтесь щупа более 20 секунд.



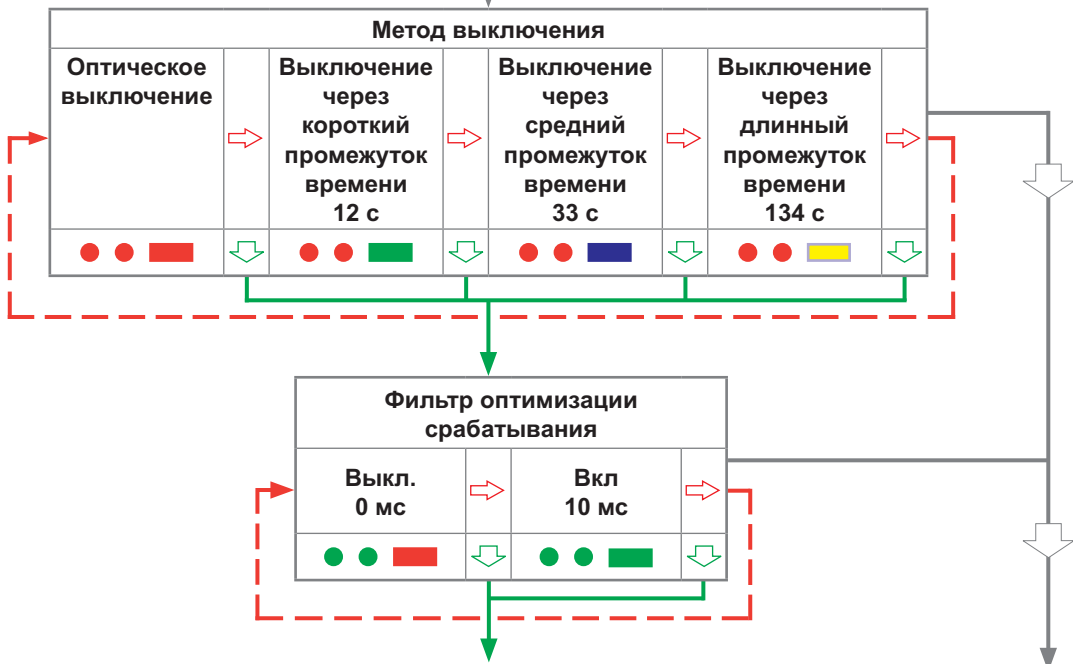
Проверка светодиодного индикатора

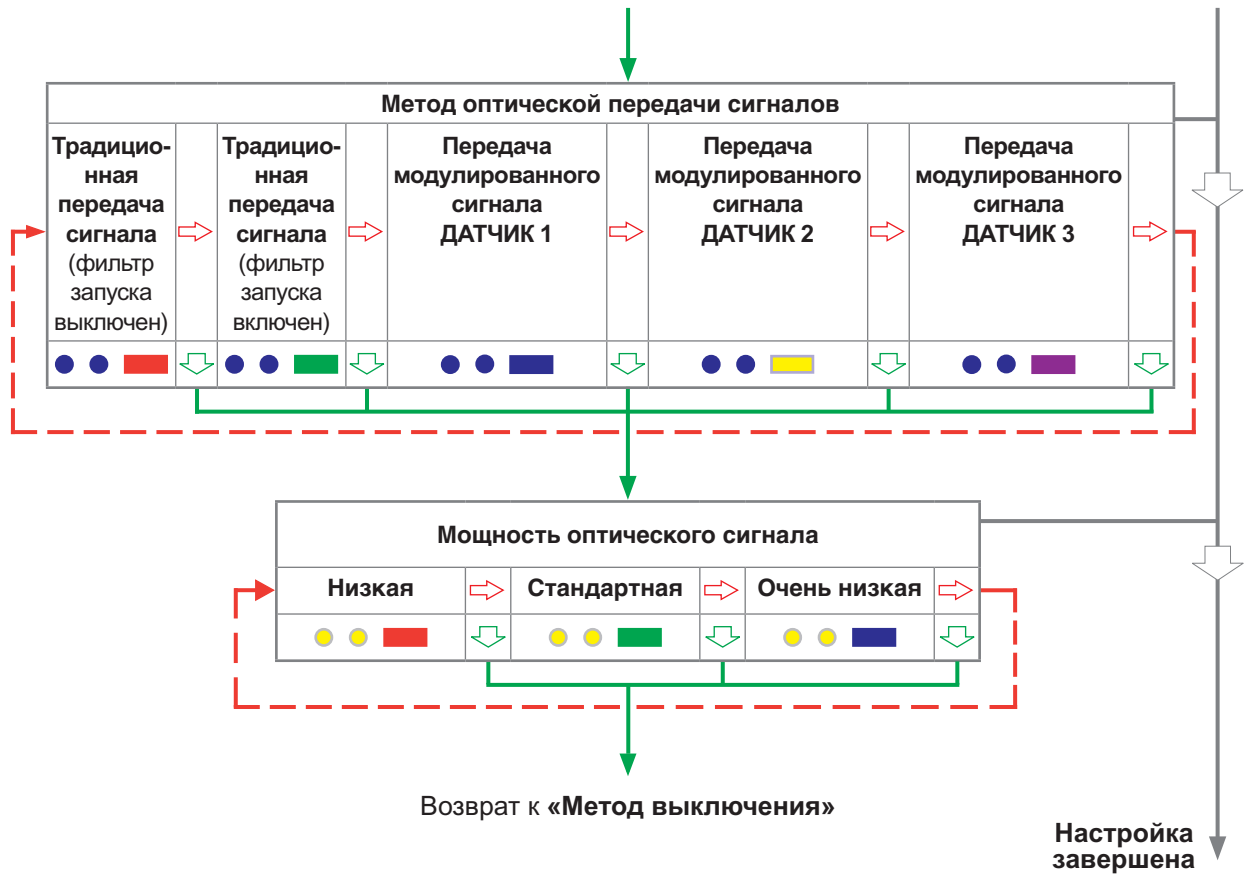



Отклонив щуп, удерживайте его в таком положении вплоть до высвечивания последовательности, отображающей уровень заряда элементов питания.

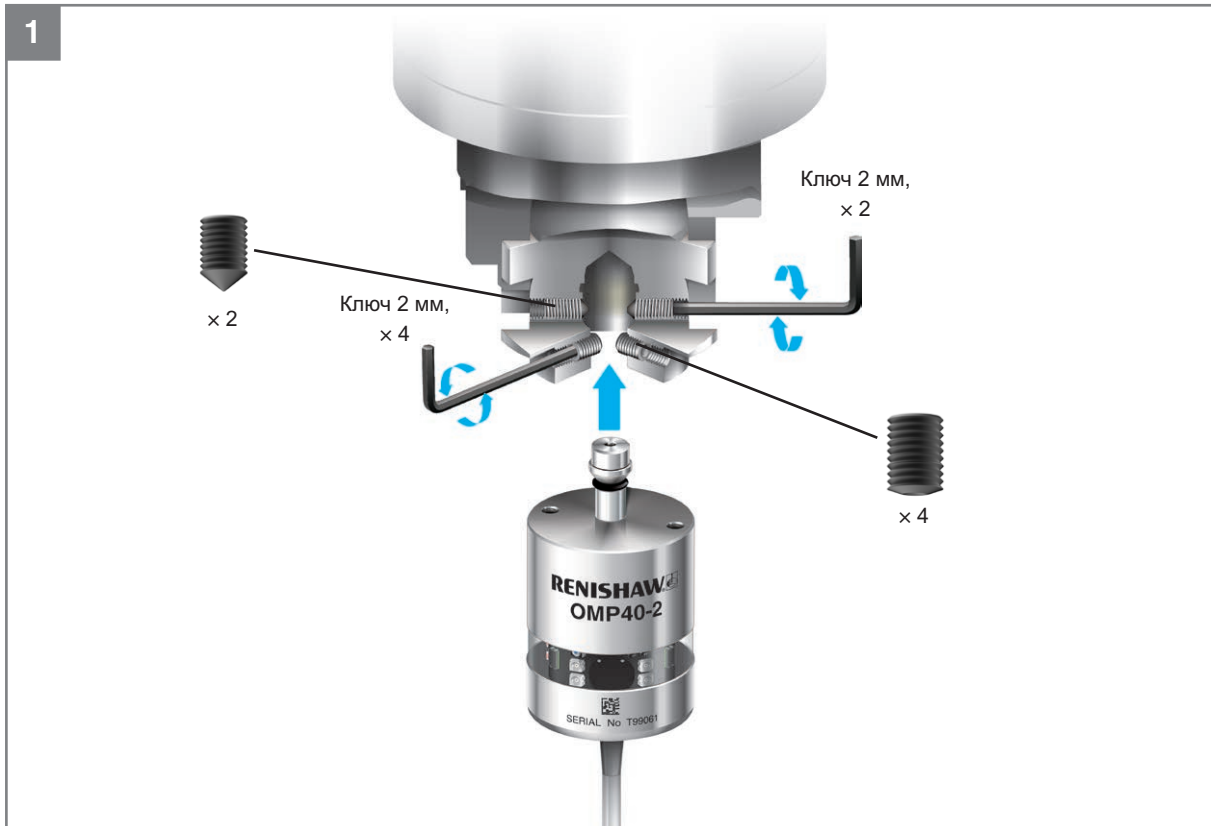
**ВНИМАНИЕ!** Не извлекайте элементы питания, пока датчик находится в режиме настройки. Для выхода не касайтесь щупа более 20 секунд.

Состояние элементов питания		
Элементы питания в норме	или	Элементы питания разряжены
		





## Монтаж датчика на хвостовик

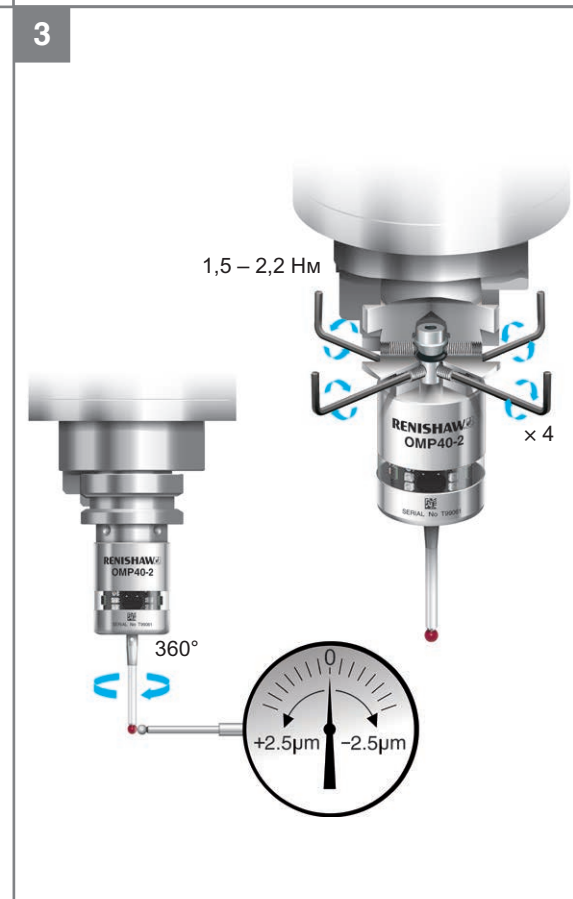
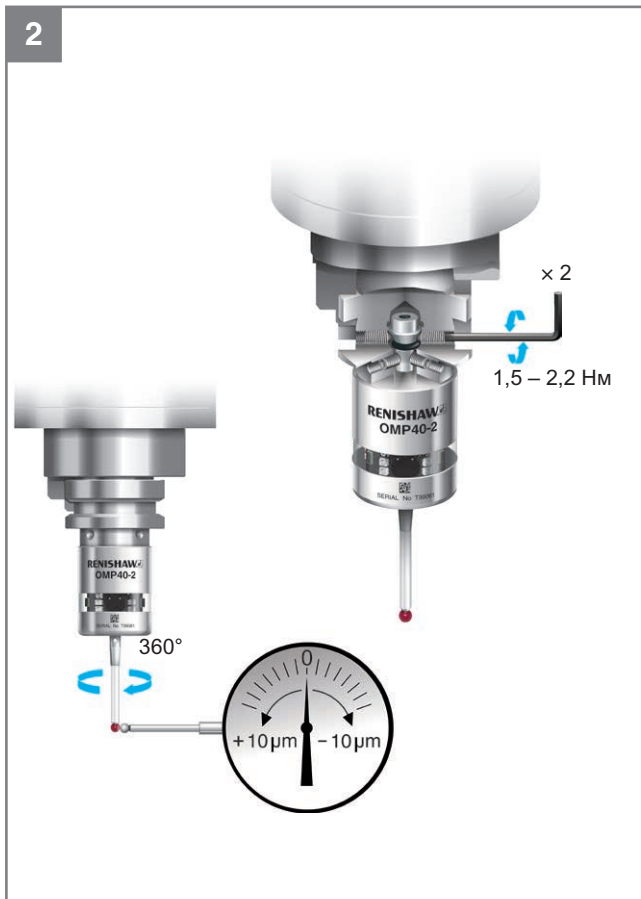
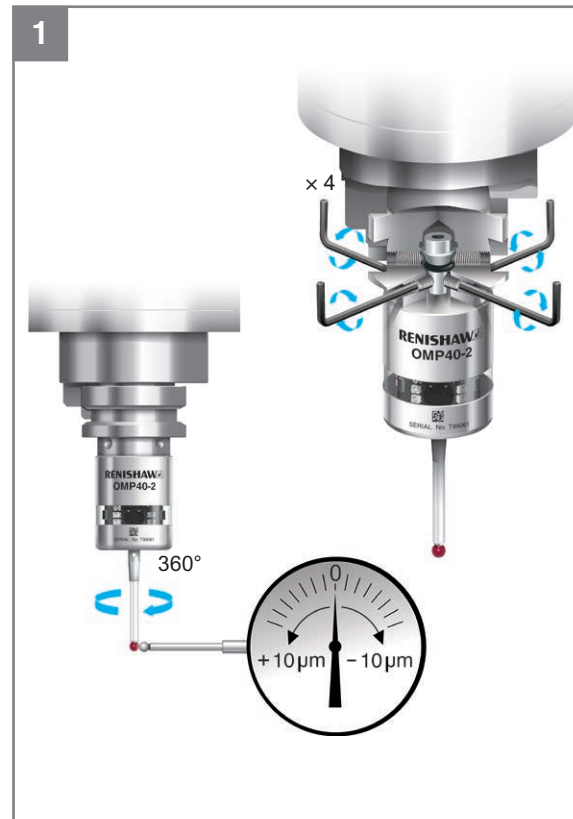


## Центрирование щупа

### ПРИМЕЧАНИЯ.

Если имело место случайное падение узла датчик/хвостовик, то необходимо проверить качество его центрирования.

Ни в коем случае не пытайтесь выполнить центрирование с помощью ударов или даже легкого постукивания по корпусу датчика.



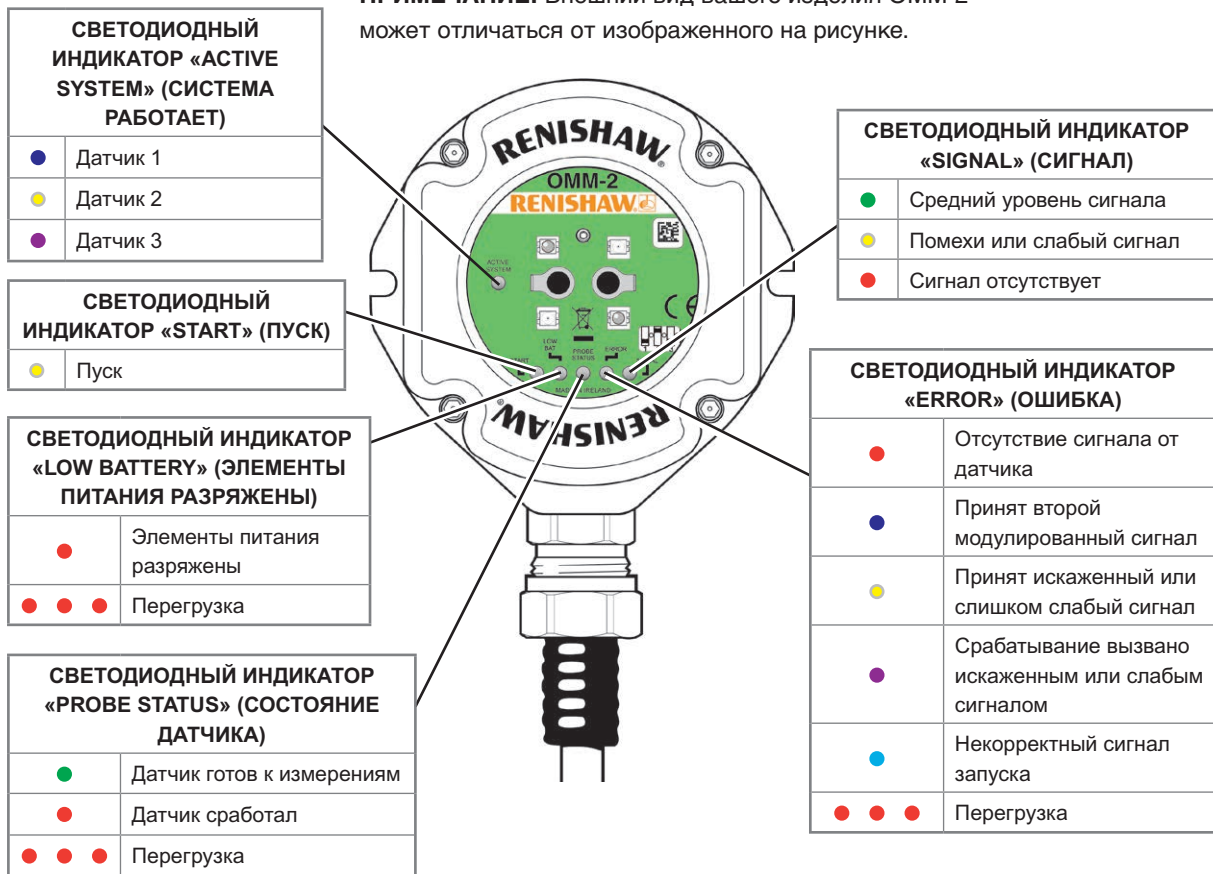
## Очистка

Пользуйтесь чистой тканью.



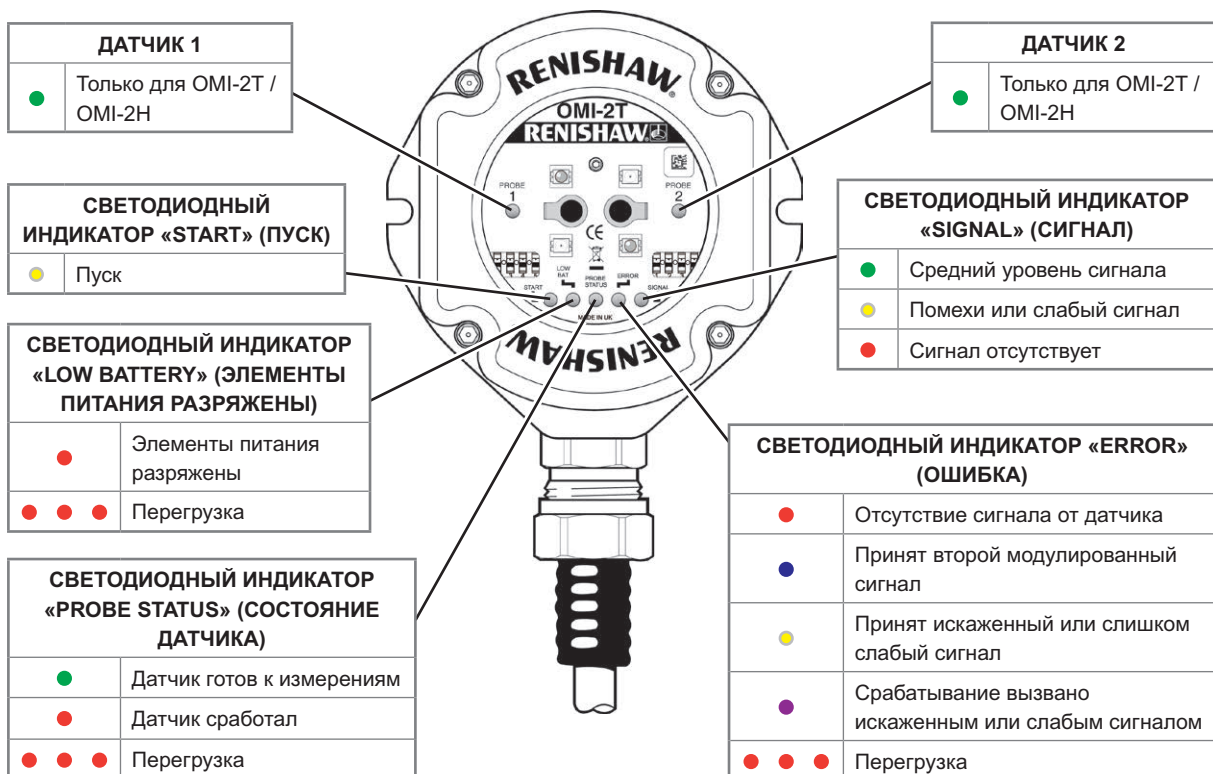
## Визуальная диагностика OMM-2

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Внешний вид вашего изделия OMM-2 может отличаться от изображенного на рисунке.



## Визуальная диагностика OMI-2 / OMI-2T / OMI-2H

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Внешний вид вашего изделия OMI-2 / OMI-2T / OMI-2H может отличаться от изображенного на рисунке.



Эта страница преднамеренно оставлена пустой.



© 2007–2020 Renishaw plc. Все права защищены.

Запрещается копирование или воспроизведение настоящего документа целиком или частично, а также его перенос на какие-либо другие носители или перевод на другой язык каким бы то ни было образом без предварительного письменного разрешения компании Renishaw plc.

Публикация данного документа не освобождает от соблюдения патентных прав компании Renishaw plc.

## Отказ от ответственности

КОМПАНИЯ RENISHAW ПРИЛОЖИЛА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ НА ДАТУ ЕГО ПУБЛИКАЦИИ. ОДНАКО КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СООБЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. КОМПАНИЯ RENISHAW СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕТОЧНОСТИ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

## Торговые марки

**RENISHAW** и эмблема в виде контактного датчика, входящая в состав фирменного знака **RENISHAW**, являются зарегистрированными торговыми марками компании Renishaw plc в Соединенном Королевстве и других странах. **apply innovation** а также названия и обозначения изделий и технологий компании Renishaw являются торговыми марками компании Renishaw plc или ее подразделений.

Google Play и логотип Google Play являются товарными знаками корпорации Google LLC.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Все остальные торговые марки и названия изделий, встречающиеся в содержании настоящего документа, являются торговыми наименованиями, знаками обслуживания, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

## Гарантийные обязательства

Оборудование, нуждающееся в техобслуживании или ремонте в течение гарантийного срока, подлежит возврату поставщику этого оборудования.

Если между клиентом и компанией Renishaw не согласовано явно иное в письменном виде, то в случае покупки оборудования у компании Renishaw действуют гарантийные условия, содержащиеся в УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ компании Renishaw. Необходимо ознакомиться с этими условиями для выяснения всех деталей имеющейся гарантии; ниже в сжатом виде приведены исключения из гарантии, которые возникают в результате того, что имело место следующее:

- небрежное или неправильное обращение, нецелевое использование или
- любая модификация или изменение оборудования, за исключением случаев, когда имеется предварительное письменное согласие от компании Renishaw.

Если оборудование было приобретено у альтернативного поставщика, то необходимо обращаться к этому поставщику для выяснения того, какие виды ремонта покрываются предоставляемой им гарантией.

## Директива China RoHS (по ограничению использования опасных веществ)

Для подробного ознакомления с Директивой China RoHS, посетите веб-сайт:  
[www.renishaw.ru/mtpchinarohs](http://www.renishaw.ru/mtpchinarohs).

## Заявление о соответствии требованиям ЕС



Компания Renishaw plc заявляет под свою ответственность, что устройство OMP40-2 соответствует применимому законодательству Евросоюза.

Полный текст заявления о соответствии требованиям ЕС доступен по адресу [www.renishaw.ru/mtpdoc](http://www.renishaw.ru/mtpdoc)

## Директива WEEE



Наличие данного символа на изделиях и/или в сопроводительной документации компании Renishaw указывает на то, что данное изделие не может быть утилизировано вместе с обычными бытовыми отходами. Пользователь несет ответственность за сдачу данного изделия на соответствующий пункт сбора отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE - waste electrical and electronic equipment) с целью его повторного использования или вторичной переработки. Правильная утилизация данного изделия позволяет сохранить ценные ресурсы и предотвратить отрицательное воздействие на окружающую среду. Для получения более подробной информации следует обращаться в местную службу по утилизации отходов или к дистрибьютору компании Renishaw.

## Регламент REACH

Информация, требуемая согласно Статье 33 (1) Регламента (ЕС) № 1907/2006 («REACH»), касающегося продуктов, содержащих особо опасные химические вещества (Substances of Very High Concern - SVHC), доступна по адресу:

[www.renishaw.ru/REACH](http://www.renishaw.ru/REACH)

## Патенты

Конструктивные особенности датчика OMP40-2 и других аналогичных продуктов компании Renishaw являются предметами одного или нескольких патентов и/или патентных заявок, перечисленных ниже:

EP 1130557	US 6472981
EP 1185838	US 6776344
EP 1373995	US 6860026
EP 1477767	US 7145468
EP 1477768	US 7441707
EP 1503524	US 7486195
EP 1701234	US 7812736
EP 1734426	
EP 1988439	
JP 3967592	
JP 4754427	
JP 4773677	
JP 4851488	

**ООО «Ренишоу»**  
ул. Кантемировская 58  
115477 Москва  
Россия

**телефон** +7 495 899 0202  
**факс** +7 495 899 0228  
**эл. почта** [russia@renishaw.com](mailto:russia@renishaw.com)  
[www.renishaw.ru](http://www.renishaw.ru)

**RENISHAW**   
**apply innovation™**

**Адреса офисов Renishaw по  
всему миру указаны на сайте  
[www.renishaw.ru/contact](http://www.renishaw.ru/contact)**



H - 4071 - 8533 - 05