

SeeSnake®

microDRAIN APX™



⚠ ОСТОРОЖНО!

Прежде чем пользоваться этим прибором, внимательно прочитайте данную инструкцию. Неисполнение и несоблюдение правил, приведенных в данном руководстве, может привести к поражению электрическим током, пожару и(или) стать причиной серьезной травмы.

Для получения технической поддержки или дополнительной информации по использованию microDRAIN APX посетите веб-сайт support.seesnake.com/ru/microdrain или отсканируйте данный QR код.



Содержание

Введение

Заявления о совместимости нормативным актам	3
Знаки безопасности	3

Общие правила техники безопасности

Безопасность в рабочей зоне	4
Электробезопасность	4
Личная безопасность	5
Эксплуатация и обслуживание оборудования	5
Предэксплуатационный осмотр	6

Обзор SeeSnake microDRAIN APX

Описание	7
Технические характеристики	8
Компоненты	9

Особая информация по технике безопасности

Техника безопасности при использовании microDRAIN APX	10
---	----

Инструкция по эксплуатации

Размещение	11
Открытие корпуса microDRAIN APX	11
Установка барабана	12
Краткое описание процедуры осмотра	12
Направляющие для трубы	13
Снятие узла контактного кольца	13

Обслуживание и поддержка

Чистка	14
Техобслуживание компонентов	14
Сервисное обслуживание и ремонт	14
Утилизация	14

*Перевод оригинальной инструкции – русский

Введение

Предупреждения и инструкции, представленные в данном руководстве, не могут охватить все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть. Оператор должен осознавать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые невозможно внедрить в изделие, но их должен предоставить оператор.

Заявления о совместимости нормативным актам

CE Декларация соответствия ЕС (999-995-232.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

FC Настоящее устройство соответствует требованиям Части 15 правил FCC. При эксплуатации следует руководствоваться следующими двумя условиями: (1) Данное устройство не должно создавать недопустимые помехи, и (2) данное устройство должно принимать помехи, в том числе такие, которые могут вызвать сбои в работе.

**UK
CA**

UK Importer
Ridge Tool UK (RIDGID)
44 Baker Street
London W1U 7AL, UK

Знаки безопасности

Для сообщения важной информации по безопасности в данном руководстве и на изделии используются знаки безопасности и сигнальные слова. В данном разделе объясняется значение этих сигнальных слов и знаков.



Это обозначение опасности. Оно используется, чтобы предупредить вас о риске травмы. Соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за данным знаком, чтобы избежать возможных травм или летального исхода.

ОПАСНО

ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к значительной травме.

ВНИМАНИЕ!

ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к значительной травме.

ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот символ означает “внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования”. Руководство содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.



Этот символ означает “всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при транспортировке или эксплуатации этого оборудования, чтобы снизить угрозу повреждения глаз.”



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.

Общие правила техники безопасности

⚠ ВНИМАНИЕ!



Прочтите все предупреждения по безопасному использованию и все инструкции. Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Безопасность в рабочей зоне

- Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена. Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- Недопустимо использование оборудования во взрывоопасных средах, то есть вблизи горючих жидкостей, газов или пыли. При работе с оборудованием могут появиться искры, что может привести к воспламенению пыли или газов.
- Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с оборудованием. Отвлечение внимания может привести к потере управления оборудованием.
- Остерегайтесь дорожного движения. Обращайте внимание на движущийся транспорт при работе на дорогах и около них. Надевайте одежду повышенной видимости или светоотражающие жилеты.

Электробезопасность

- **Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, трубам, нагревателям, печам и холодильникам.** В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.
- **Оберегайте оборудование от воздействия дождя и влаги.** Проникновение воды в оборудование увеличивает опасность поражения током.
- **Следите за тем, чтобы все электрические соединения были сухими и не соприкасались с землей.** Запрещается прикасаться к вилкам и корпусу оборудования влажными руками. Это повышает риск поражения электрическим током.
- **Обращайтесь со шнуром электропитания надлежащим образом.** Запрещается использовать шнур питания для переноски или передвижения инструмента, а также для отключения его от электросети. Оберегайте шнур питания от воздействия высокой температуры, масел, острых кромок или движущихся деталей. Повреждение или запутывание шнура увеличивает риск поражения электрическим током.
- **Если оборудование с питанием от адаптера переменного тока приходится использовать во влажном месте, используйте источник питания с устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО вместе с адаптером переменного тока снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здоровым смыслом при работе с оборудованием.** Запрещается эксплуатировать прибор, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря концентрации при работе с оборудованием может привести к серьезной травме.
- **Надевайте подходящую одежду.** Не надевайте свободную одежду или украшения. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- **Соблюдайте гигиену.** После работы с оборудованием для осмотра водостоков мойте руки и другие части тела, соприкасавшиеся с содержимым водостоков, горячей водой с мылом. Во избежание заражения токсичными или заразными веществами не ешьте и не курите во время работы с оборудованием для осмотра водостоков.
- **Всегда используйте соответствующие индивидуальные средства защиты при работе с оборудованием в водостоках.** Водостоки могут содержать химикаты, бактерии и другие вещества, которые могут быть токсичны, заразны, вызывать ожоги или другие проблемы. Среди прочих средств индивидуальной защиты следует всегда надевать защитные очки, а также можно использовать пылезащитную маску, каску, беруши, перчатки или рукавицы для прочистки водостоков, латексные или резиновые перчатки, защитные маски, закрытые защитные очки, защитный комбинезон, респираторы и обувь со стальным носком на нескользящей подошве.
- **При одновременном использовании оборудования для прочистки водостоков и оборудования для их осмотра надевайте фирменные рукавицы RIDGID для прочистки водостоков.** Запрещается удерживать вращающийся трос для прочистки водостоков, используя другие средства, в том числе другие

виды рукавиц или ветошь. Под фирменные рукавицы RIDGID для прочистки водостоков обязательно надевайте латексные или резиновые перчатки. Не используйте поврежденные рукавицы для прочистки водостоков.

Эксплуатация и обслуживание оборудования

- **Не перегружайте оборудование.** Используйте соответствующее оборудование для каждого типа работы. Правильный выбор оборудования обеспечивает более качественное и безопасное выполнение работы.
- **Запрещается использовать оборудование, если его невозможно включить и выключить с помощью выключателя питания.** Оборудование, которое нельзя включить или выключить, представляет опасность и нуждается в ремонте.
- **Отсоедините вилку от источника питания и/или аккумуляторную батарею от оборудования, прежде чем производить какие-либо регулировки, замену принадлежностей или убрать его на хранение.** Предупредительные меры безопасности снижают риск травм.
- **Храните неиспользуемое оборудование вдали от детей.** Не допускайте использования оборудования лицами, не работавшими с ним ранее и не ознакомленными с данными инструкциями. Оборудование может представлять опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Следите за состоянием оборудования.** Следите за тем, чтобы движущиеся части были отрегулированы и закреплены. Проверяйте отсутствие недостающих деталей и устраняйте поломки деталей или любые другие состояния, которые могут отрицательно повлиять на работу оборудования. В случае повреждения оборудования устраняйте неполадки перед работой. Неисправность оборудования является причиной многих несчастных случаев.

- **Не пытайтесь дотянуться.** Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечивает более уверенное управление оборудованием в непредсказуемых ситуациях.
- **Используйте оборудование и принадлежности в соответствии с настоящей инструкцией, принимая во внимание условия и цели эксплуатации.** Использование оборудования не по назначению может стать причиной опасной ситуации.
- **Используйте только рекомендованные производителем данного оборудования принадлежности.** Принадлежности, подходящие для работы с одним оборудованием, могут быть опасными при использовании с другим.
- **Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки.** Чистые рукоятки обеспечивают более уверенное управление оборудованием.

Предэксплуатационный осмотр

⚠ ВНИМАНИЕ!



Чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения электротоком или других причин, а также предотвратить повреждение оборудования, следует проверять все оборудование перед каждым использованием и устранять малейшие неисправности.

Для проверки оборудования выполните следующие действия:

1. Выключите питание оборудования.
2. Отсоедините и осмотрите все шнуры, кабели и разъемы на предмет повреждения или модификации.
3. Очистите оборудование от грязи, масла и других загрязнений для облегчения процесса осмотра и предотвращения выскользывания

оборудования из рук во время транспортировки или эксплуатации.

4. Осмотрите оборудование и убедитесь в отсутствии поврежденных, изношенных, утерянных, несоосных или заедающих деталей или любых других неисправностей, которые могут помешать нормальной безопасной работе.
5. При использовании другого оборудования обратитесь к соответствующим инструкциям по его осмотру и убедитесь в его надлежащем рабочем состоянии.
6. Проверьте в рабочей зоне следующее:
 - Соответствующее освещение.
 - Отсутствие легковоспламеняющихся жидкостей, паров или горючей пыли. При наличии таковых не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Оборудование не является взрывобезопасным. При подключении электрооборудования могут возникать искры.
 - Наличие чистого, ровного, устойчивого и сухого места для пользователя. Запрещается использовать оборудование, стоя в воде.
7. Изучите работу, которую предстоит выполнить, и определите надлежащий инструмент.
8. Осмотрите рабочую зону и при необходимости установите ограждения, чтобы ограничить доступ на площадку посторонним лицам.

Дополнительная конкретная информация по безопасному обращению с продуктом и предупреждения приводятся на странице 10 и далее.

Обзор SeeSnake microDRAIN APX



Описание

SeeSnake® microDRAIN APX™ — это портативный и настраиваемый барабан для диагностической камеры, разработанной специально для небольших труб и кабелепроводов. В нем используется усовершенствованная конструкция гибкого толкающего троса и запатентованная камера малого диаметра, которая позволяет осуществлять осмотр с помощью камеры через трубы очень малого диаметра, прямые сифоны и изгибы очень малого радиуса, с которыми часто не могут справиться обычные инспекционные системы.

microDRAIN APX снабжен встроенным в головку камеры зондом, местонахождение которого можно определять для поиска интересующих точек в трубе.

Совместимость

Чтобы воспользоваться всеми функциями microDRAIN APX, подключите его к монитору с поддержкой SeeSnake TruSense. В число доступных мониторов с поддержкой TruSense входят мониторы CS6x Versa, CS65XR и CS12x, а также мобильное устройство для инспекций CSx Via.

Барабан microDRAIN APX обратно совместим с любым монитором SeeSnake для записи и распространения результатов осмотров.

microDRAIN APX также можно использовать с ручным инспекционным монитором RIDGID micro CA-350 с помощью адаптера CA-350 и стыковочной ручки, которые продаются отдельно.

Технология TruSense®

Технология TruSense позволяет устанавливать двустороннюю связь между головкой камеры и подключенным монитором с поддержкой TruSense. Усовершенствованные датчики на камере передают ценную информацию о среде внутри трубы.

Включенные функции TruSense

TiltSense™. Наклономер TiltSense измеряет степень наклона камеры и отображает ее на мониторе. Это позволяет вам получать полезную информацию об угле наклона камеры, когда она находится в трубе.

Датчик изображения HDR — Датчик изображения с расширенным динамическим диапазоном (HDR) и поддержкой TruSense увеличивает динамический диапазон камеры, позволяя ей лучше отображать сочетание ярких и темных областей на одном изображении без снижения видимости. Результат превосходная четкость и детализация, позволяющие быстро и легко определять проблемные области.

Функции APX

Автоматическое переворачивание изображения — при подключении к монитору с поддержкой SeeSnake TruSense устройство microDRAIN APX переворачивает изображение на экране при вращении камеры в трубе, обеспечивая вертикальную ориентацию изображения. Значок на экране указывает вертикальную ориентацию по отношению к изображению.

Технические характеристики	
Вес	5,25 кг [11,6 фунтов]
Размеры	
Длина	337 мм [13,3 дюйма]
Глубина	224 мм [8,8 дюйма]
Высота	411 мм [16,2 дюйма]
Диаметр барабана	305 мм [12 дюймов]
Камера	
Длина	19 мм [0,8 дюйм] * 25 мм [1 дюйма] **
Диаметр	22 мм [0,87 дюйм]
Разрешение	640×480 пикселей
Зонд	
Тип	Встроенный
Частота	512 Гц
Измерение расстояния	
Тип	Счетчик TruSense
Передача данных	Двусторонняя
Проталкиваемый кабель	
Длина	20 м [65 футов]
Диаметр	8,3 мм [0,33 дюйма]
Минимальный радиус сгибания	19,1 мм [0,75 дюйма]

Технические характеристики	
Объем трубопровода §	От 32 до 76 мм [От 1,5 до 4 дюймов]
Длина системного кабеля	3 м [10 футов]
Условия эксплуатации	
Температура †	От 0 °C до 46 °C [от 32 °F до 115 °F]
Температура хранения	От -20 °C до 70 °C [от -4 °F до 158 °F]
Класс пылевлагозащиты (без монитора)	IP×5
Относительная влажность	от 5 до 95 %
Высота над уровнем моря	4000 м [13 123 фута]
Расчетная глубина работы камеры	Водонепроницаемость до 100 м [328,1 фута]
* Измеряется от объектива до пружины.	
** Измеряется от объектива до конца резьбы.	
§ Фактический диаметр трубы зависит от ее состояния.	
‡ Камера может работать при экстремальных температурах, но возможно некоторое изменение качества изображения.	

Стандартное оборудование

- SeeSnake microDRAIN APX
- Шариковые направляющие
- Руководство по эксплуатации
- Разводной ключ

Компоненты



Особая информация по технике безопасности

⚠ ВНИМАНИЕ!



Данный раздел содержит важные правила техники безопасности, которые относятся непосредственно к RIDGID SeeSnake microDRAIN APX. Внимательно ознакомьтесь с этими предостережениями перед использованием оборудования для снижения риска удара током, возгорания и/или серьезных травм.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Техника безопасности при использовании microDRAIN APX

- Прочтите и убедитесь, что вы поняли это руководство по эксплуатации, руководство по эксплуатации цифрового монитора и инструкции к любому другому оборудованию, которое вы используете, перед началом эксплуатации данного оборудования. Несоблюдение каких-либо указаний может привести к повреждению имущества и(или) серьезной травме. Храните данное руководство вместе с оборудованием для будущего использования.
- Эксплуатация оборудования при нахождении в воде повышает риск поражения электрическим током. Запрещено эксплуатировать систему, если оператор или оборудование стоят в воде.
- Оборудование не предусматривает изоляции и защиты от высокого напряжения. Не используйте, если есть опасность контакта с высоким напряжением.
- Во избежание повреждения оборудования и с целью снижения риска получения травмы не подвергайте оборудование механическим ударам. Механические удары могут повредить оборудование и увеличить риск серьезной травмы.
- Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при перемещении или использовании оборудования в дренажных трубах. При проведении инспекции дренажных труб, в которых могут содержаться опасные химикаты или бактерии, надевайте соответствующие защитные средства: латексные или резиновые перчатки, закрытые защитные очки, защитные маски и респираторы. Обязательно надевайте защитные очки для защиты от грязи и других посторонних предметов.
- Убедитесь, что проталкиваемый кабель закреплен внутри барабана, чтобы предотвратить самопроизвольное его разматывание при извлечении барабана из корпуса или в случаях, когда корпус остается открытым с барабаном внутри. Если проталкиваемый кабель разматывается, не скручивайте его вручную и не заталкивайте его с усилием обратно в невращающийся барабан. Скручивание и изгибание проталкиваемого кабеля в результате помещения его в барабан с усилием без использования внешнего корпуса для вращения приведет к повреждению кабеля. Инструкции по повторной установке проталкиваемого кабеля после его самопроизвольного разматывания с барабана приводятся в Приложении А.

Инструкция по эксплуатации

Размещение

Устанавливайте microDRAIN APX возле входа в трубу, чтобы можно было управлять проталкивающим кабелем, глядя на экран. Используйте подставку, чтобы расположить microDRAIN APX так, чтобы он не опрокинулся во время использования.



Открытие корпуса microDRAIN APX

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед тем как открыть корпус microDRAIN APX, убедитесь, что камера полностью находится внутри барабана. Не открывайте корпус microDRAIN APX, пока камера находится в зажиме для камеры. Если камера не находится в барабане, проталкиваемый кабель может размотаться и повредить имущество или причинить серьезную травму.

Открывайте корпус microDRAIN APX для продевания камеры через отверстие, замены подшипника, сматывания обратно проталкиваемого кабеля, а также для обслуживания и очистки системы.

1. Установите устройство на ровную поверхность и положите его на заднюю поверхность.
2. Откройте защелки корпуса с обеих сторон microDRAIN APX.



Защелка корпуса

3. Осторожно откройте переднюю часть корпуса и найдите головку камеры в барабане проталкиваемого кабеля.
4. Проденьте головку камеры в направляющее отверстие для проталкиваемого кабеля в передней части корпуса.
5. Закрепите головку камеры в зажиме.
6. Закройте корпус и защелки.



Установка барабана

Корпус microDRAIN APX позволяет заменить барабан, когда для работы требуется другое сочетание проталкиваемого кабеля и камеры. В корпус microDRAIN APX можно установить любой барабан microDRAIN APX, а также барабаны систем SeeSnake microREEL™ и NANOREEL™.

Для установки барабана выполните следующие действия:

1. Откройте корпус microDRAIN APX и извлеките барабан.
2. Поместите желаемый барабан в корпус microDRAIN APX.
3. Убедитесь, что этикетка с названием продукта обращена вверх.
4. Прокрутите барабан, чтобы убедиться, что он свободно вращается.
5. Закройте и зафиксируйте корпус защелками.

Краткое описание процедуры осмотра

Для проведения осмотра труб подключите любой монитор SeeSnake к барабану, включите систему, толкайте проталкиваемый кабель в трубу и смотрите на экран.

Для выполнения дополнительных действий при осмотре, таких как съемка изображения, размещение зонда, отслеживание проталкиваемого кабеля и отправка отчетов, ознакомьтесь с руководством, которое прилагается к вашему монитору.

Подключение к монитору

Подключите системный кабель к монитору, совместив направляющий штырь штекера с разъемом и вставив штекер в разъем.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Крутите только внешнюю стопорную втулку.

Запрещено сгибать или скручивать контактный штекер.



Подключение через the CSx Via

Инспекционное устройство CSx Via Wi-Fi можно подключить к гнезду контактного кольца microDRAIN APX. Снимите узел контактного кольца с microDRAIN APX и установите CSx Via в гнездо контактного кольца.

Дополнительные инструкции по установке CSx Via см. в руководстве по эксплуатации.

Извлечение камеры

Медленно и постепенно вытягивайте кабель из трубы и подавайте его небольшими отрезками назад в барабан. Извлекая проталкиваемый кабель, протирайте его бумажным полотенцем или тряпкой.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не прилагайте чрезмерные усилия и не натягивайте кабель на резких поворотах. Подача в барабан более длинных отрезков или принудительная подача проталкиваемого кабеля может привести к его перекручиванию, излому или разрыву.

Направляющие для трубы

Направляющие обеспечивают центровку камеры в трубе, улучшают качество изображения и защищают линзу от загрязнений. Используйте направляющие, когда это возможно, чтобы сократить износ системы камеры.

Снятие узла контактного кольца

1. Отсоедините системный кабель от монитора и снимите монитор с док-станции.
2. Размотайте системный кабель из оболочки для кабеля.
3. Снимите анкер рамы кабеля с рамы и отсоедините системный кабель от крюка рамы.
4. Поверните контактное кольцо против часовой стрелки в заблокированное положение.
5. Вытяните кабель прямо наружу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не прикасайтесь к контактным штырям внутри диска контактного кольца. Излишнее давление на контактные штыри может привести к их поломке.



Обслуживание и поддержка

Чистка

Очищать систему следует тряпками и мягкой нейлоновой щеткой. При желании можно использовать мягкое моющее средство или дезинфицирующее средство. Не используйте растворители или воду под высоким давлением для очистки любой части системы.

Техобслуживание компонентов

Головка камеры

Царапины на камере оказывают минимальное влияние на ее работу. Не используйте скребковые инструменты или наждак для удаления царапин с камеры.

Проталкиваемый кабель

Вытягивая проталкиваемый кабель из трубы, обхватите его тряпкой, чтобы очистить от грязи, и толкните обратно в барабан. Замените или отремонтируйте проталкиваемый кабель, если наружная оболочка порезана или изношена.

Хранение

microDRAIN APX следует хранить в сухом безопасном месте при температуре от -20 до +70°C [от -4 °F до +158 °F]. Храните оборудование в закрытой зоне вне досягаемости детей и людей, незнакомых с его назначением.

Техподдержка

Для получения техподдержки и дополнительной информации об эксплуатации вашей системы посетите support.seesnake.com/ru/microdrain.

Сервисное обслуживание и ремонт

Неадекватное обслуживание или ремонт могут привести к неправильной работе камеры.

Обслуживание и ремонт барабана камеры должны выполняться в независимом авторизованном сервисном центре RIDGID. Чтобы найти ближайший сервисный центр или задать вопросы по обслуживанию или ремонту:

- Свяжитесь с вашим местным дистрибьютором RIDGID.
- Посетите RIDGID.com.
- Напишите в отдел технической поддержки RIDGID по адресу rttechservices@emerson.com или, для жителей США и Канады, позвоните 1-800-519-3456.

Утилизация

Детали данной системы содержат ценные материалы, которые могут быть переработаны. В вашем регионе могут быть компании, которые специализируются на утилизации таких материалов. Утилизируйте компоненты в соответствии со всеми действующими нормами. Дополнительную информацию можно получить в местном органе власти по утилизации отходов.



Страны ЕС: не выбрасывайте электрическое оборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой ЕС 2012/19/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и национальными законодательными актами, принятыми согласно данной Директиве, электрическое оборудование, непригодное для дальнейшего использования, должно собираться отдельно и утилизироваться безопасным для окружающей среды способом.

Утилизация батарей

Страны ЕС: неисправные или использованные батареи должны быть переработаны в соответствии с директивой 2006/66/ЕЕС..

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
USA

1-800-474-3443

Ridge Tool Europe NV (RIDGID)
Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden
Belgium

+32 (0)11 598 620

© 2023 Ridge Tool Company. Все права защищены.

В данном руководстве представлена максимально точная и достоверная информация. Компания Ridge Tool Company и ее дочерние предприятия оставляют за собой право вносить изменения в технические характеристики оборудования, программного обеспечения или и того, и другого, описанные в данном руководстве, без предварительного уведомления. На сайте www.RIDGID.com представлены последние обновления и дополнительная информация по данному продукту. В связи с постоянным совершенствованием продукта фотографии и другая графическая информация, приведенные в данном руководстве, могут отличаться от фактического вида продукта.

RIDGID и логотип RIDGID являются торговыми марками Ridge Tool Company, зарегистрированными в США и других странах. Все прочие зарегистрированные и незарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих правообладателей. Упоминание о продукции третьей стороны носит исключительно ознакомительный характер и не является ни одобрением этой продукции, ни рекомендацией к ее использованию.