

# rotork®

## Controls

### Пульт настройки Rotork Pro с *Bluetooth*®

Инструкция по эксплуатации



Обеспечивает Мировые Потoki

Функции кнопок	2
Введение	3
Использование Insight 2	4
Установка и редактирование заданий	6
Поиск устройств Bluetooth®	7
Функция Задание / Mission	8
Извлечение файлов	9
Технические характеристики	10
Пароли	11



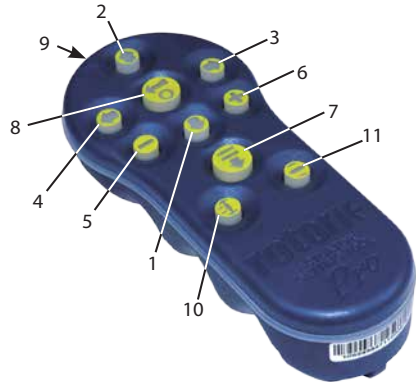
## Функции кнопок

### Пульт настройки Rotork Pro с Bluetooth® (BTST)

Кнопки	Назначение
1. ↓ Кнопка*	Отобразить следующую функцию ниже по списку.
2. ↑ Кнопка	Отобразить предыдущую функцию выше по списку.
3. → Кнопка*	Отобразить следующую функцию справа / выбрать следующий привод / изменить значение (режим ВТ).
4. ← Кнопка	Отобразить предыдущую функцию слева / выбрать предыдущий привод / изменить значение (режим ВТ).
5. – Кнопка **	Уменьшить/изменить значение отображаемой функции или настройку параметра (режим ИК).
6. + Кнопка **	Увеличить/изменить значение отображаемой функции или настройку параметра (режим ИК).
7. ⇓ Кнопка	Долгое нажатие инициирует режим поиска по Bluetooth. Короткое нажатие инициирует режим IrDA / задание.
8. ⏻ Кнопка	Ввод отображаемого значения или настройки параметра / включение поиска ВТ.
9. Окно ИК передатчика.	
10. ⏻ Кнопка	Закреть привод (Не функционирует на приводах SI или CVA).
11. ⏻ Кнопка	Открыть привод (Не функционирует на приводах SI или CVA).

\* Одновременное нажатие этих двух кнопок выключает режим настройки по IrDA и переводит дисплей привода в режим индикации давления/положения.

\*\* Одновременное нажатие этих двух кнопок выключает режим Bluetooth и переводит пульт настройки Rotork Pro с Bluetooth® в режим ожидания.



В настоящем руководстве содержится важная информация по технике безопасности. Эту информацию необходимо внимательно прочитать и понять перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием оборудования.

## Введение

Пульт настройки Rotork Pro с Bluetooth® сочетает в себе лицензированные протоколы связи IR и IrDA с последней версией беспроводной связи Bluetooth®. Связь по протоколу IR/IrDA поддерживается для предыдущего оборудования Rotork (порядок использования IR связи описан в публикациях PUB002-003 и PUB002-004).

Новый пульт возможно подключать к приводам Роторк с Bluetooth® и соответствующему ПО для настройки и выполнения заданий. Задания — это настраиваемые программы с инструкциями, которые выполняет пульт с приводами и включают (но не ограничиваются) загрузку файлов конфигурации и регистратора данных наряду с загрузкой определённых настроек в привод. Возможно запрограммировать различные задания в BTST через ПО Insight 2.

### Технические характеристики

Корпус: IP54

Пульт настройки изготовлен в соответствии со следующими стандартами:

ATEX II 1 G, Ex ia IIC T4 Ga

IECEx - Ex ia IIC T4 Ga

США - FM Int Safe Class I, Div 1, Groups A, B, C и D, T4

Канада - CSA Exia Int Safe, Class I, Div 1, Groups A, B, C и D, T4

Температура окружающей среды:

Токр. = -30 °C до 50 °C

Рабочий диапазон: Инфракрасный 0,75м, Bluetooth 10м

Материалы корпуса: Поликарбонат ABS смесь, Поликарбонат и Силиконовая резина

### Инструкции по безопасному выбору, установке, использованию, техобслуживанию и ремонту.

1. Допустимо использовать пульт только во взрывоопасных зонах (потенциально взрывоопасная среда), со соответствующим уровнем взрывозащиты оборудованием, температурным классом и температурой окружающей среды приведёнными выше (это так же указано на задней крышке пульта).

2. Перед использованием пульта во взрывоопасной зоне необходимо провести следующий ряд проверок:

- a. Проверить работоспособность пульта можно убедившись в том, что горят светодиоды (красный/зеленый) за прозрачным окном, или наличием подсветки кнопок при нажатии кнопки "Ввод". Если светодиоды не светятся, то существует вероятность поломки пульта или требуется произвести замену батарей в соответствии с пунктом 6.

- b. Если есть вероятность контакта пульта с агрессивными средами (например растворителями, повреждающим пластиковые материалы), тогда пользователь должен принять меры предосторожности (например проводить периодические проверки пульта или удостовериться в том, что материалы корпуса будут способны противостоять воздействию конкретных химических веществ), которые могут предотвратить полное повреждение корпусных деталей пульта.

3. Убедитесь в том, что настройки привода полностью соответствуют требованиям процесса, характеристикам арматуры и параметрам системы управления перед вводом привода в эксплуатацию.

4. Не требуется пользовательская настройка пульта.

5. Состояние пульта требуется проверять каждые 3 месяца в безопасном (не взрывоопасном), сухом месте только обученным персоналом в соответствии с действующими нормативами.

6. В соответствии с разрешением по использованию пульта во взрывоопасных зонах необходимо следовать следующим требованиям поставщиков батарей:

- a. Проверку состояния или замену батарей необходимо производить в безопасном (не взрывоопасном) и сухом месте.

- b. Следует извлечь батареи из пульта если не предполагается его использование более чем 3 месяца.

- c. Разряженные батареи необходимо извлечь для предотвращения поломки пульта.

- d. Требуется каждые 3 месяца проводить инспекцию на наличие утечек батареи. Если зафиксирована утечка батареи, то пульт непригоден к дальнейшему использованию.

- e. Использовать только типы батарей, указанные внутри пульта.

- f. Всегда заменять все четыре батареи одновременно. Всегда использовать четыре новые батареи одного утвержденного производителя, типоразмера и с одним и тем же сроком годности.

- g. Убедитесь, что батареи установлены с требуемым положением полярности. Полярность (+) всегда указана на внутренней части корпуса пульта.

7. Пульт не содержит других сменных пользователем частей и не может быть отремонтирован пользователем. Если пульт работает некорректно или требует ремонта, то его нельзя больше использовать.

## Использование Insight 2





### Функция Задание / Mission

**ВНИМАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДКЛЮЧАТЬ ПУЛЬТ НАСТРОЙКИ К ПРИВОДУ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ЗАДАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ В ПУЛЬТЕ. НЕВЫПОЛНЕНИЕ ЭТОГО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ ПРИВОД К НЕИСПРАВНОСТИ ИЛИ К НЕСТАБИЛЬНОЙ РАБОТЕ. ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ И УСТАНОВКЕ ЗАДАНИЙ СМОТРЕТЬ НА СТРАНИЦЕ 6.**

#### 1 Перевести привод в режим 'СТОП'

Если в задание включены шаги по обновлению программного обеспечения привода, то необходимо убедиться, что привод находится в режиме СТОП - в противном случае задание не будет выполнено. Если в задание не включены инструкции для выполнения обновления программного обеспечения, то нет необходимости переводить привод в режим СТОП, но рекомендуется это сделать (если позволяют условия на месте).

**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУЛЬТА НЕОБХОДИМО УДАЛИТЬ С НЕГО ВСЕ ЗАПИСАННЫЕ ЗАДАНИЯ!**

Для удаления из пульта настройки ранее записанных заданий без использования Insight 2, одновременно нажать и удерживать кнопку  и кнопку  5 секунд. Кнопки  и  будут мигать попеременно зелёным указывая на удаление заданий.

#### 2 Установка заданий и извлечение файлов



### Insight 2 Login / вход в Insight 2

Viewer Mode / Режим просмотра - Только извлечение и просмотр информации 'ROTORK'

Password/Пароль -

User Mode/Режим пользователя - Извлечение, просмотр и загрузка изменений в конфигурации.

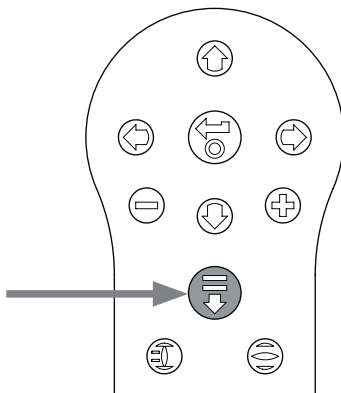
Password/Пароль - 'ROTACT'

#### 3 Подчинённый режим пульта

(Установка заданий и извлечение файлов использованием Insight 2)

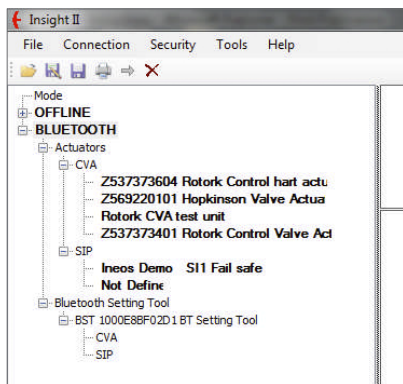
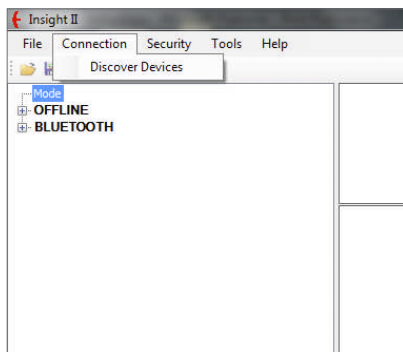


Перевести пульт в подчинённый режим, чтобы его можно было обнаружить с Insight 2. Нажать и удерживать кнопки Ввод и Загрузка одновременно в течение одной секунды. Синий светодиод под кнопкой Ввод будет медленно мигать указывая, что пульт в подчинённом режиме, и может быть обнаружен программой Insight 2. Ни в коем случае не использовать какие-либо другие программы Windows (т. е. программное обеспечение подключения по Bluetooth) для подключения к пульту настройки. Insight 2 является единственной программой, которая может иметь доступ к пульту настройки.



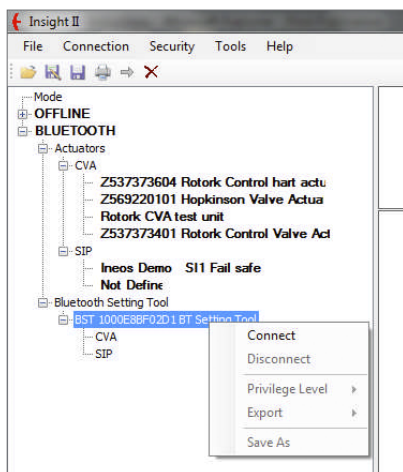
## Использование Insight 2

1. Для подключения к пульту: Нажать на вкладку Connection/ Подключения и нажать пункт discover devices/ поиск устройств. Для нахождения устройства может потребоваться несколько попыток - это нормальный режим работы.
2. После завершения поиска все обнаруженные устройства будут перечислены в левой панели (mode).



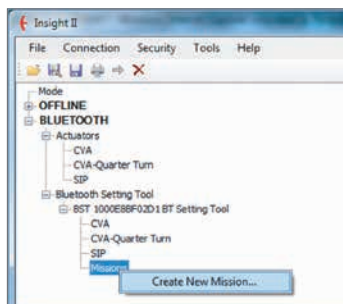
3. Нажать правой кнопкой мышки на BST и нажать пункт connect/соединение.
4. Синий светодиод под кнопкой Ввод должен замигать быстрее, показывая, что пульт подсоединился к устройству с запущенной программой Insight.

На этом этапе можно просмотреть / отредактировать missions / задания и возможно извлечь собранные данные.

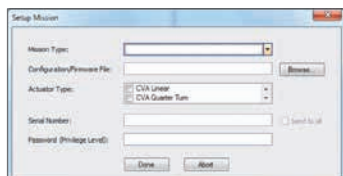


## Установка и редактирование заданий

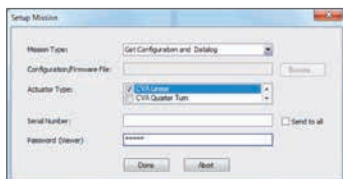
**⚠ ВНИМАНИЕ:** Следует обратить особое внимание на тип привода, для которого вы будете устанавливать задания / mission. Выбрать только требуемую модель привода - это особенно важно при настройке задания обновления конфигурации.



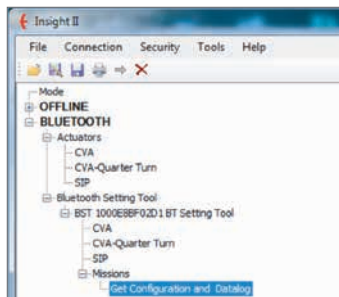
1. Для установки задания нажать правой кнопкой мышки на пункт Missions/задания в дереве навигации пульта настройки, а затем нажать на пункт 'Create New Mission/создать новое задание'.
2. Появится окно New Mission/новое задание.
3. Используя выпадающее окно Mission type/тип задания, выбрать требуемое задание. В большинстве случаев это будет Get configuration and Datalog files/получить файлы конфигурации и журнала.



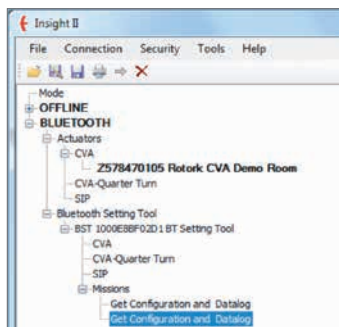
4. Далее выбрать тип привода, из которого вы хотите получить эти файлы. Для пассивного задания можно выбрать более одного типа задания.
5. Если необходимо получать данные с одного определенного привода, возможно ввести его серийный номер. Если требуется получение данных с большого количества приводов, поставить флажок 'send to all' /отправить всем'.
6. Ввести подходящий пароль для привода. Для конфигурации и журнала смотреть Приложение А на стр. 11.



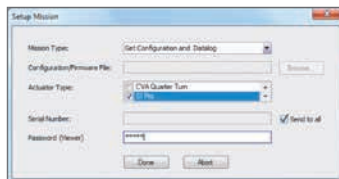
Как только задание установлено, нажать на кнопку 'Done' и дерево навигации будет обновлено с учётом установленного задания.



Также можно установить несколько заданий. Это, как правило, включает, например, другую загрузку файлов журнала и конфигурации, где привод использует другой пароль. Повторить эту процедуру при добавлении заданий, и обновленное дерево навигации будет выглядеть следующим образом:



После завершения установки заданий, пульт возможно перевести в режим ожидания, одновременным нажатием кнопок + / - , или используя функцию Disconnect / отсоединения в Insight 2. Установленное задание теперь может быть выполнено в соответствии с инструкциями в разделе Execute Mission/выполнение задания на стр. 8.



## Поиск устройств *Bluetooth*

### 1 Поиск *Bluetooth*-устройств в непосредственной близости

Для поиска *Bluetooth* устройств в непосредственной близости, нажать и удерживать кнопку Загрузки (↵) на пульте Rotork Pro с *Bluetooth*®.

Пока нажата кнопка, пульт будет продолжать поиск устройств. Пока выполняется поиск, мигает зелёный светодиод под кнопкой Ввод. При каждом обнаружении *Bluetooth* устройства, индикатор под кнопкой Ввод один раз загорается синим. Важно убедиться, что во время поиска пульт настройки не направлен на порт IrDA устройства, так как он всегда будет пытаться сначала подключиться к устройству по IrDA (либо закрыть переднюю часть пульта настройки, либо направить его в сторону от устройств IrDA портом). При отпускании кнопки Загрузка под кнопкой Ввод будет гореть синий светодиод, если были найдены *Bluetooth* устройства. Если устройства не были найдены, то светодиоды под кнопками Ввод и Загрузка будут попеременно мигать красным.

### 2 Выбор требуемого устройства

После завершения поиска (описанного выше) и обнаружения устройств синий светодиод под кнопкой Ввод будет продолжать гореть. Возможно выбрать необходимый привод перебором найденных приводов нажатием левой и правой кнопок со стрелками. Нажатие на левую или правую кнопку со стрелками вызовет подключение к первому устройству из списка обнаруженных устройств.

Во время подключения пульта к следующему приводу, синие светодиоды под кнопками Ввод и Загрузка будут мигать одновременно. После установления соединения продолжат гореть оба синих светодиода.

**ПРИВОДЫ IQ3** синий светодиодный индикатор на дисплее будет гореть для подтверждения активной связи по *Bluetooth*.

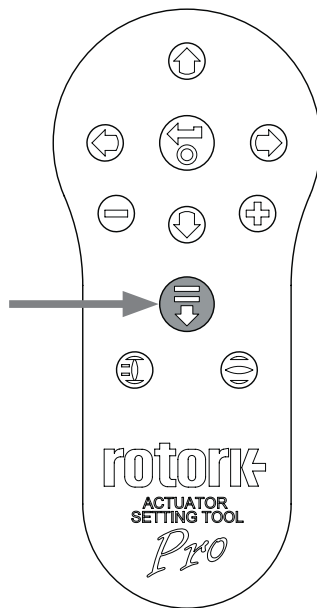
**ПРИВОДЫ CVA** синий светодиодный индикатор на верхней крышке будет мигать для подтверждения активной связи по *Bluetooth*.

**ПРИВОДЫ SI** подтверждение активности связи *Bluetooth* в нижней части ЖК-дисплея, его подсветка будет включаться и выключаться, пока соединение активно.

Если привод не правильный, то нажать левую или правую кнопку со стрелками, чтобы выбрать предыдущий или следующий привод.

Очень важно видеть светодиодный индикатор или на ЖК-дисплее состояние подключения привода по *Bluetooth* для подтверждения, что вы подключаетесь к требуемому приводу. Если привод не правильный, то нажать левую или правую кнопку со стрелками, чтобы выбрать предыдущий или следующий привод.

Если необходимо прервать работу, то одновременное нажатие кнопок + /- пульта настройки Rotork Pro с *Bluetooth*® переведёт пульт с состояние ожидания.



## Функция Задание / Mission

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Прежде чем подключать пульт настройки к приводу необходимо знать задание, установленное в пульте. Невыполнение этого может привести привод к неисправности или к нестабильной работе. Подробную информацию по определению и установке заданий смотреть на странице 4. В случае сомнений, удалить все задания из пульта.

### 1 Перевести привод в 'СТОП'

Если в задание включены шаги по обновлению программного обеспечения привода, то необходимо убедиться, что привод находится в режиме СТОП - в противном случае задание не будет выполнено. Если в задание не включены инструкции для выполнения обновления программного обеспечения, то нет необходимости переводить привод в режим СТОП, но рекомендуется это сделать (если позволяют условия на месте).

### 2 Выполнение задания / Mission

Как только выбран требуемый привод (как в разделе 2 на стр. 7), можно приступить к выполнению задания. Будет гореть синий светодиод под кнопкой Ввод указывая что привод выбран.

Нажать кнопку Загрузка и кнопка Ввод начнёт мигать, нажать и удерживать 2 секунды кнопку Ввод, чтобы запустить задание. Если Вы передумали, то требуется дождаться прекращения мигания кнопки Ввод и задание не будет выполняться.

Если задание завершится успешно, то зелёные светодиоды под кнопками Ввод и Загрузка будут попеременно мигать в течение 5 секунд, прежде чем загорится синий светодиод. Если задание не выполнено, то красные светодиоды под кнопками Ввод и Загрузка будут попеременно мигать в течение 5 секунд.

Если необходимо прервать работу, то нажатие одновременно кнопок + /- пульта настройки Rotork Pro с Bluetooth® переведёт пульт с состояния ожидания.





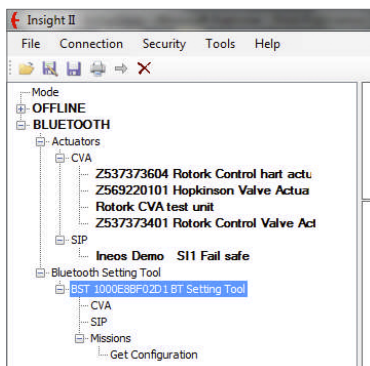
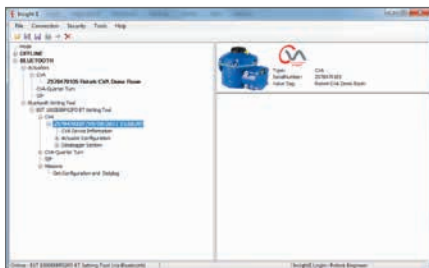
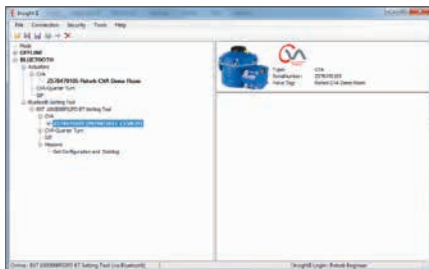
## Извлечение файлов

### Извлечение файлов

Выполнить приведённую выше процедуру для перевода пульта в подчинённый режим и подключить к Insight2. На этот раз дерево будет показывать наличие одного или нескольких файлов, и эти файлы будут расположены по типу привода.

Если щёлкнуть по позиции, которая требуется, то Insight2 автоматически извлечёт и отобразит файл. После того как файл был извлечён, дерево навигации раскроется для отображения различных элементов в файле.

Щёлкнуть на требуемую позицию для доступа к файлу настроек / журнала.



## Технические характеристики

**Корпус:** IP54

**Сертификация:**

ЕАС № TC RU C-GV.ME92.B.00477, ATEX II 1G, Серт. №. 09ATEX2195, Ex ia IIC T4 Искробезопасный по FM, Класс I, Раздел 1, Группы А, В, С и D, T4 Искробезопасный по CSA, Класс I, Раздел 1, Группы А, В, С и D, T4 FCC: Содержит Tx FCC ID: ED9LMX9838

**Температура:** Токр = -30 °C to 50 °C

**Питание:** 4 x 1,5В AAA Батареи  
(поставляются и установлены)

**Рабочий диапазон:**

Инфракрасный: 0,75м (от окна дисплея привода)

Bluetooth: 3м (от окна дисплея привода)



## Технические характеристики

### Федеральная Комиссия по связи (США)

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиоизлучения. Если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, то это может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что в каждом конкретном случае не будут возникать помехи.

Если это оборудование вызывает помехи для радио- или телевизионного приёма, что может быть определено путём настройки и выключения оборудования, то пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов: • Переориентировать или переместить приёмную антенну.

- Переориентировать или переместить приёмную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приёмник.
- Проконсультироваться с дилером или опытным радио / ТВ техником.

Любые изменения или модификации, явно не одобренные стороной, ответственной за соответствие техническим требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

### ВНИМАНИЕ: ВОЗДЕЙСТВИЕ РАДИОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

Это устройство не должно совмещаться или работать в сочетании с любой другой антенной или передатчиком.

### Канада – Министерство промышленности Канады (IC)

Данное устройство соответствует требованиям RSS 210 Министерства промышленности Канады.

Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двухусловий:

- (1) данное устройство не должно вызывать помех, и
- (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе этого устройства.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes:

- (1) il ne doit pas produire d'interférence et
- (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter toute interférence radioélectrique reçue, même si celle-ci est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

### ВНИМАНИЕ: ВОЗДЕЙСТВИЕ РАДИОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

Установщик этого оборудования должен убедиться, что антенна расположена или направлена так, что она не создаёт высокочастотных полей, которые превышают ограничения по излучению министерства здравоохранения Канады для населения; обратитесь к Правилам безопасности 6, которые можно получить на сайте министерства здравоохранения Канады [www.hc-sc.gc.ca/rpb](http://www.hc-sc.gc.ca/rpb).

### Только Бразилия

Это оборудование является вторичным по функциональности, оно не защищено от вредных помех, даже от устройств такого же типа, и не может влиять на работу устройств первичной функциональности.

## Приложение А

### Пароли

	Insight2	IQ3	CVA	SI Pro
View (Просмотр)	ROTORK	ROTORK	VIEW	PASSWORD
User (Пользователь)	ROTACT	ROTACT	SULIS	PASSWORD

# rotork®

Обеспечивает Мировые Потоки



[www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Полный список наших торговых представительств и сеть сервисного обслуживания представлены на нашем веб-сайте.

UK  
Rotork plc  
тел +44 (0)1225 733200  
факс +44 (0)1225 333467  
email [mail@rotork.com](mailto:mail@rotork.com)

В рамках непрерывного процесса разработки оборудования Роторк оставляет за собой право дополнять и изменять спецификации без предварительного уведомления. Опубликованные данные могут подвергаться изменениям. Для получения самой последней версии публикации посетите наш веб-сайт [www.rotork.com](http://www.rotork.com).

PUB095-001-08  
Выпуск 03/17

Название Rotork является зарегистрированным товарным знаком. Словесный торговый знак *Bluetooth®* и логотипы являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими *Bluetooth SIG, Inc.*, и любое использование этих знаков компанией Rotork производится по лицензии. Опубликовано и выпущено в Великобритании компанией Rotork Controls Limited. POWTC0317