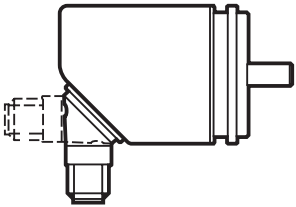
Инструкция по эксплуатации
Энкодеры BasicLine

Rx3xxx

RU



706392/01 04/2018

Содержание

1 Введение 3
1.1 Примечания 3
1.2 Используемые символы 3
2 Инструкции по безопасной эксплуатации 3
2.1 Общие инструкции 3
2.2 Установка и подключение 4
3 Функции и ключевые характеристики 4
4 Установка 4
4.1 Монтажные чертежи 5
4.1.1 Тип с синхрофланцом 5
4.1.2 Тип с зажимным фланцом и синхрофланцом 6
4.1.3 Тип с полым валом 7
5 Электрическое подключение 7
6 Функция 8
6.1 Функция выхода / программирование 8
7 IO-Link 8
8 Технические данные 9
8.1 Спецификации 9
8.2 Принадлежности 9
9 Техническое обслуживание, ремонт и утилизация 9
10 Разрешения/стандарты 9

1 Введение

1.1 Примечания

Данный документ относится к энкодерам следующих типов:

- Энкодеры BasicLine с магнитной системой обнаружения, код товара Rx3xxx

Инструкция является неотъемлемой частью прибора и содержит информацию для безопасной работы с прибором.

Подключение и ввод прибора в эксплуатацию может выполнять только специалист, то есть квалифицированный электрик, который прошел специальное обучение, и его опыт позволяет ему предотвратить возможность опасности, которая может возникнуть во время эксплуатации или технического обслуживания прибора.

RU

▶ Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием прибора.
▶ Храните ее в течение всего периода эксплуатации.

1.2 Используемые символы

▶ Инструкции по применению
> Реакция, результат
[…] Маркировка органов управления, кнопок или обозначение индикации
→ Ссылка на соответствующий раздел

Важное примечание
Несоблюдение этих рекомендаций может привести к неправильному функционированию устройства или созданию помех.

Информация
Дополнительное разъяснение

2 Инструкции по безопасной эксплуатации

2.1 Общие инструкции

▶ Строго соблюдайте все инструкции по эксплуатации.
▶ Придерживайтесь предупреждений, указанных на продукте.

Несоблюдение инструкций по установке и эксплуатации прибора, или его использование не по назначению может привести к неисправности оборудования или серьёзным травмам персонала.

2.2 Установка и подключение

Прибор должен устанавливаться, подключаться и вводиться в эксплуатацию только квалифицированным электриком, так как функция безопасности прибора и оборудования в целом гарантируется только при правильной установке.
Установка и подключение должны выполняться в соответствии с действующими государственными и международными стандартами. Вся ответственность за последствия, связанные с неправильной установкой, переходит на лицо, выполнявшее установку прибора.

Примечание: Данный продукт соответствует стандарту EN61000-6-4.
В некоторых условиях данный прибор может вызвать радиопомехи.
Пользователь должен применять соответствующие меры для их исключения.

3 Функции и ключевые характеристики

Энкодер преобразует вращательные движения в цифровые числовые значения. Каждое угловое положение оборотов представлено в виде числового значения.Эти значения позволяют измерять угловые перемещения и определять положения.

Продукты ifm electronic gmbh обычно являются отдельными компонентами больших установок. Эти применения требуют испытаний всей установки и зависят не только от спецификации этих компонентов. Примечания в данной инструкции относятся только к продукту ifm electronic, а не ко всей установке. Если продукт используется не по назначению, ответственность за него несёте вы.

4 Установка

- ▶ Отключите электропитание.
- ▶ Убедитесь, что машина остановлена.
- ▶ Привод не должен запускаться во время установки.
- ▶ Не бейте по валу; не используйте напильник или подобный инструмент на валу: опасность разрушения!

Этот продукт является точным измерительным прибором. Поэтому обученный персонал должен обращаться с ним осторожно. Следующие предупреждения относятся к воздействиям, выходящим за пределы предельных значений, указанных в паспорте продукта.

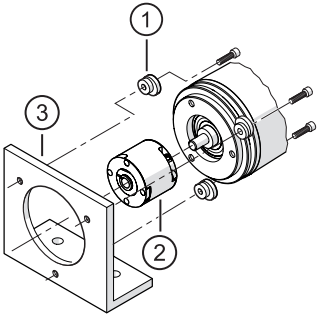
Повреждение продукта может быть вызвано:

- слишком большими силами, влияющими на вал
- влажностью и химическими жидкостями (не подключайте кабели, направленные вверх)
- экстремальными температурами
- слишком сильными вибрациями и ударами
- коротким замыканием или слишком высоким напряжением питания
- ударом, шоком или любыми другими физическими силами

RU

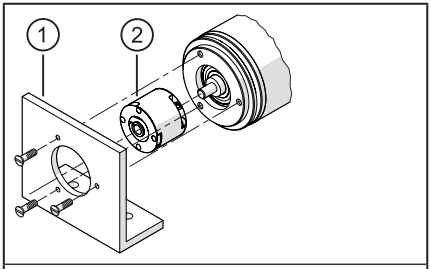
4.1 Монтажные чертежи

4.1.1 Тип с синхрофланцом



1: крепежный зажим (3 шт) E60041
2: муфта
3: крепежный уголок

4.1.2 Тип с зажимным фланцом и синхрофланцом



1: крепежный уголок
2: муфта

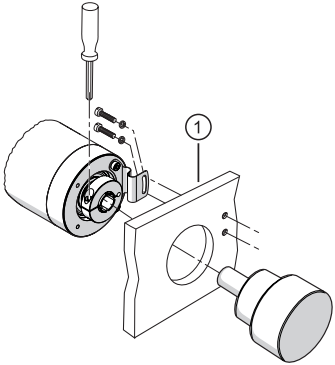
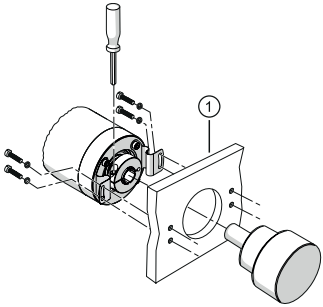
▶ Минимизируйте смещение между двумя валами.

▶ Избегайте следующих ошибок:

- радиальное смещение
- угловое смещение
- осевое движение

▶ Для минимизации сил на валу используйте гибкую муфту вала с направляющей прорезью для установки.

4.1.3 Тип с полым валом

Исполнение с одной статорной муфтой	Исполнение с двумя статорными муфтами
	
1: крепежный уголок	

▶ Проверьте радиальное смещение после установки и при медленном вращении.

Смещение не должно превышать 0,5 мм, так как жизненный цикл датчика может быть сокращен или точность системы может быть снижена.

5 Электрическое подключение

▶ Отключите электропитание.

▶ Подключите прибор согласно указаниям на табличке прибора. Напряжение питания в соответствии с EN50178, SELV, PELV

▶ Проводку смотрите на табличке прибора

▶ Держите потенциальные источники помех (магниты, источники тепла) на расстоянии.

Убедитесь, что длина кабеля не превышает значение, указанное в техническом паспорте.

Для преобразователей частоты на асинхронных двигателях используйте экранированный кабель для идеальной передачи данных.

▶ Обеспечьте заземление через экран.

RU

▶ Убедитесь, что радиус изгиба (R) кабеля не превышает допустимого минимального значения.

Радиус изгиба прочно проложенного кабеля: 25 мм (5 x диаметр кабеля)
Радиус изгиба свободно проложенного кабеля: 50 мм (10 x диаметр кабеля)

6 Функция

- Прибор производит выходные сигналы согласно настройке параметров.
- Кроме того, прибор передаёт рабочие данные через интерфейс IO-Link.
- Прибор обеспечивает двустороннюю связь. Возможно выполнение следующих функций:

IO-Link

- Удалённое снятие показаний: считывание и отображение текущих настроек.
- Удалённая настройка параметров: считывание и изменение настройки текущего параметра.
- Настройка параметров IO-Link

6.1 Функция выхода / программирование

- HTL 50 мА (заводская настройка) / 5 В TTL 20 мА
- Возможности настройки параметров через IO-Link:
  - Разрешение на оборот 1...9999
  - Уровень HTL, TTL
  - направление вращения

7 IO-Link

Общие сведения

Прибор оснащен коммуникационным интерфейсом IO-Link, который для своего функционирования требует модуль с поддержкой IO-Link (IO-Link мастер).

Интерфейс IO-Link обеспечивает прямой доступ к рабочим данным и диагностическим данным и дает возможность настроить параметры во время эксплуатации. Кроме того, коммуникация возможна через соединение "точка-точка" с помощью кабеля USB.

Файлы описания прибора (IODD), необходимые для настройки прибора, подробная информация о структуре рабочих данных, диагностическая информация, специфическая информация для устройства, инструменты для настройки параметров и адреса параметров находятся на www.ifm.com.

8 Технические данные

8.1 Спецификации

Спецификация доступна на:www.ifm.com

RU

8.2 Принадлежности

Подходящие принадлежности находятся на:www.ifm.com

9 Техническое обслуживание, ремонт и утилизация

▶ Утилизацию устройства выполняйте только в соответствии с национальными нормами о защите окружающей среды.

10 Разрешения/стандарты

Сертификат соответствия ЕС и другие сертификаты можно найти на: www.ifm.com