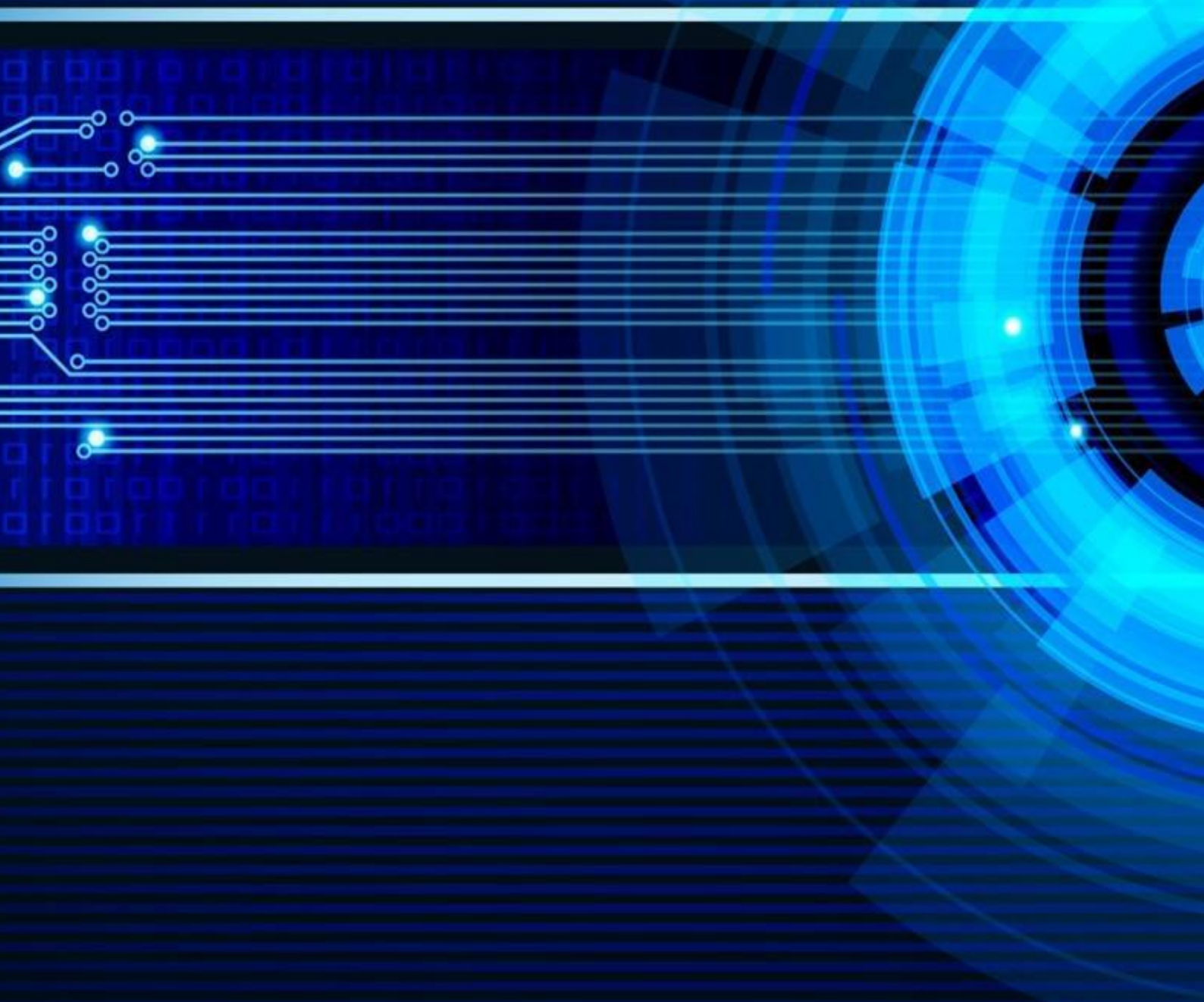




КОНВЕРТЕР

WIEGAND ↔ 1-WIRE (Dallas)

Z-26



Руководство пользователя

Содержание

Редакции документа	3
1. Назначение	4
2. Технические характеристики	4
3. Описание основных элементов	4
4. Режимы работы	5
5. Примеры использования	8
Комплект поставки	11
Гарантийные обязательства	11
Свидетельство о приёмке	12
Отметка о реализации (продаже)	12

Редакции документа

Версия	Дата	Комментарии
1.0	03.11.2016	Оригинальный документ

1. Назначение

Конвертер Z-26 предназначен для преобразования интерфейса Wiegand (-4, -8, -26, -34) в 1-Wire (Dallas) и, наоборот, интерфейса 1-Wire (Dallas) в Wiegand-26.

Последовательный порт предназначен для контроля проходящих через устройство данных.

2. Технические характеристики

Напряжение питания, постоянное	12 В
Потребляемый ток, не более	20 мА
Протокол работы со считывателями	Wiegand, 1-Wire
Протокол работы с контроллером	Wiegand, 1-Wire
Удаленность конвертера от устройств:	
- 1-Wire (Dallas)	10 м
- Wiegand (-4, -8, -26, -34)	100 м
- RS-232	10 м
- RS-485	1000 м
Габаритные размеры, не более	30 x 55 мм

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	+5°C - +45°C
Относительная влажность при +15°C	80%
Относительная влажность при +25°C	90%

3. Описание основных элементов

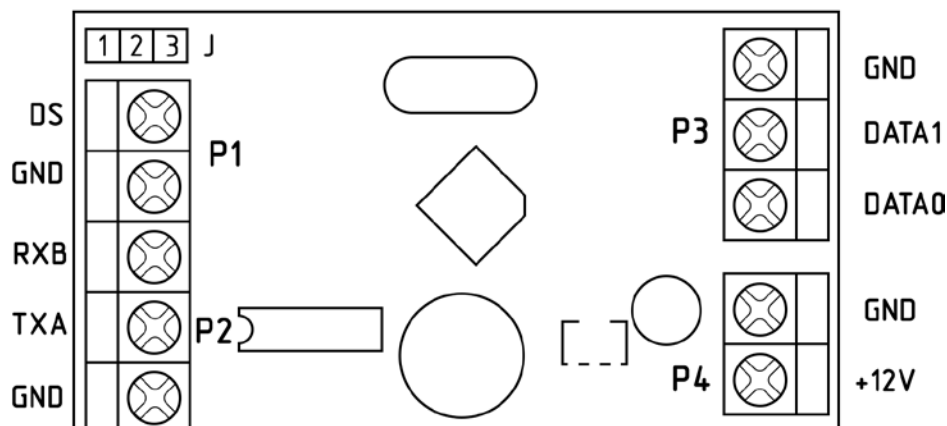
Конвертер Z-26 представляет собой печатную плату с расположенными на ней электронными и управляющими элементами и клеммными колодками ([рис. 1](#)).

Порты:

P1	Порт 1-Wire
P2	Порт RS-232/RS-485

P3 Порт Wiegand

P4 Порт ввода питающего напряжения +12V



1 Размещение портов на плате

Перемычки:

J Группа перемычек, которые определяют режим работы преобразователя:

1 1-Wire → Wiegand (положение 1-2)

2 Wiegand → 1-Wire (положение 2-3)

4. Режимы работы

Конвертер может работать в следующих режимах:

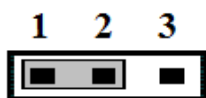
1 Преобразование интерфейса 1-Wire (Dallas) в Wiegand-26.

2 Преобразование интерфейса Wiegand (-4, -8, -26, -34) в 1-Wire (Dallas).

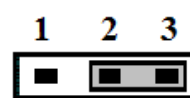
Режим работы преобразователя определяется с помощью перемычек **J** как показано на [рис. 2](#).



Внимание! Перед изменением положения перемычек необходимо отключить питание конвертера.



1 1-Wire → Wiegand



2 Wiegand → 1-Wire

2 Положение перемычек

В режиме работы **Wiegand->1-Wire** при **введении кода с клавиатуры** нужно учитывать следующее: Допустимыми символами для ввода являются цифры от «0» до «9». Максимально возможная длина кода, который может принять конвертер - 10 цифр. После набора 10-й цифры конвертер принимает введённый код к исполнению. При наборе менее 10 цифр кодовая комбинация должна завершаться нажатием кнопки **Enter (#)**. Сброс набранной комбинации осуществляется кнопкой **Esc (*)**. Временной промежуток между набираемыми цифрами не должен превышать 5 секунд. Превышение указанного интервала ведёт к сбросу набранной комбинации.

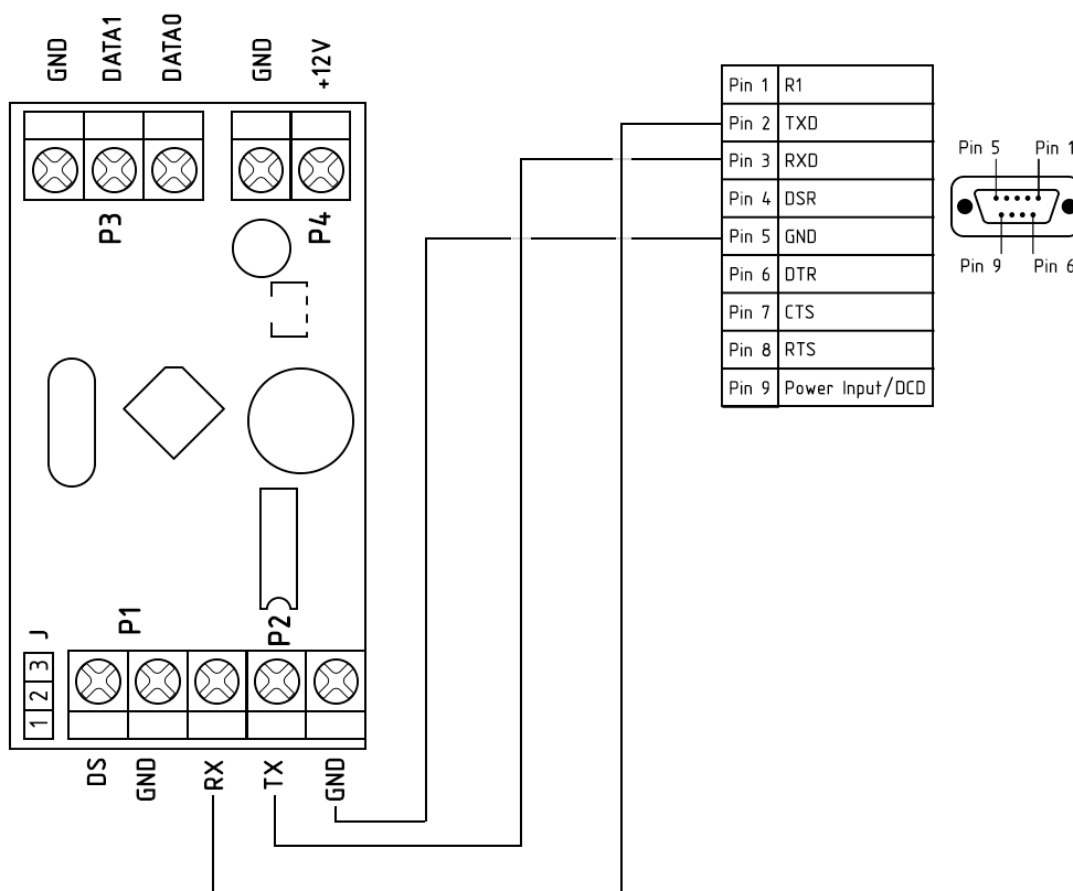


Внимание! Конвертер проверялся с контроллером Z5R.

При подключении считывателей с интерфейсом Wiegand к контроллеру Z5R или аналогичным устройствам (которые работают с 1-Wire) через конвертер Z-26, необходимо учитывать следующее:

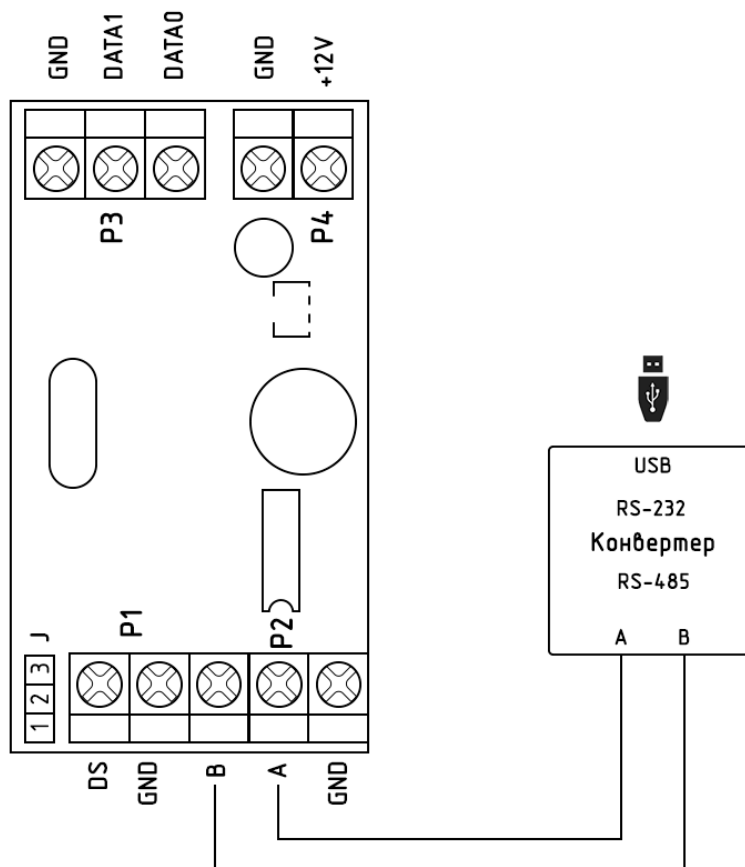
Считыватель передает считанный код однократно и такие функции, как программирование с помощью МАСТЕР_КЛЮЧА для контроллера Z5R конвертер не поддерживает. Добавление пользовательских ключей возможно исключительно с помощью перемычек контроллера.


Для удобства работы с устройством и с его данными может быть использован любой удобный компьютерный терминал (например, **Hercules***). Схемы подключения конвертера к компьютеру представлены на рисунках [3](#) и [4](#).



3 Схема подключения конвертера Z-26 к компьютеру посредством интерфейса RS-232

* Бесплатная программа



 Схема подключения конвертера Z-26 к компьютеру посредством интерфейса RS-485 с использованием конвертера RS-485 ↔ RS-232

Для передачи в компьютер (через COM-port) данных от Z-26, необходимо настроить следующие параметры терминала:

- скорость – 9600;
- бит - 8;
- чётность - нет;
- стоповые биты – 1.

Формат вывода данных в терминал:

```
dataformat: [CRC][data0][data1][data2][data3][data4][data5][01]
```

CRC8

data(0-5)

01

контрольная сумма,
1 байт

данные или ключ

конец пакета

Пример 1:

```
connection = 1-Wire->Wiegand26;
receive 1-Wire pack: 36 00 00 03 2D CC 85 01
send to Wiegand26: 2D CC 85
send to serial(HEX): 36 00 00 03 2D CC 85 01
```

Пример 2:

```
connection = 1-Wire->Wiegand26;
receive Dallas pack: 79 00 00 09 61 36 19 01
send to Wiegand26: 61 36 19
send to serial(HEX): 79 00 00 09 61 36 19 01
```

Пример 3:

```
connection = Wiegand34->1-Wire;
receive Wiegand34 pack: 5E 53 D6 22
send to 1-Wire: F8 00 00 5E 53 D6 22 01
send to serial(HEX): F8 00 00 5E 53 D6 22 01
```

Пример 4:

```
connection = Wiegand26->1-Wire;
receive Wiegand26 pack: CD 57 11
send to 1-Wire: 31 00 00 00 CD 57 11 01
send to serial(HEX): 31 00 00 00 CD 57 11 01
```

Пример 5:

```
receive Wiegand(8/4) keyboard code 12345678#
send to 1-Wire: 4E 00 00 12 34 56 78 01
send to serial(HEX): 4E 00 00 12 34 56 78 01
```

Пример 6:

```
receive Wiegand(8/4) keyboard code 123456789012
send to 1-Wire: 96 12 34 56 78 90 12 01
send to serial(HEX): 96 12 34 56 78 90 12 01
```

Пример 7:

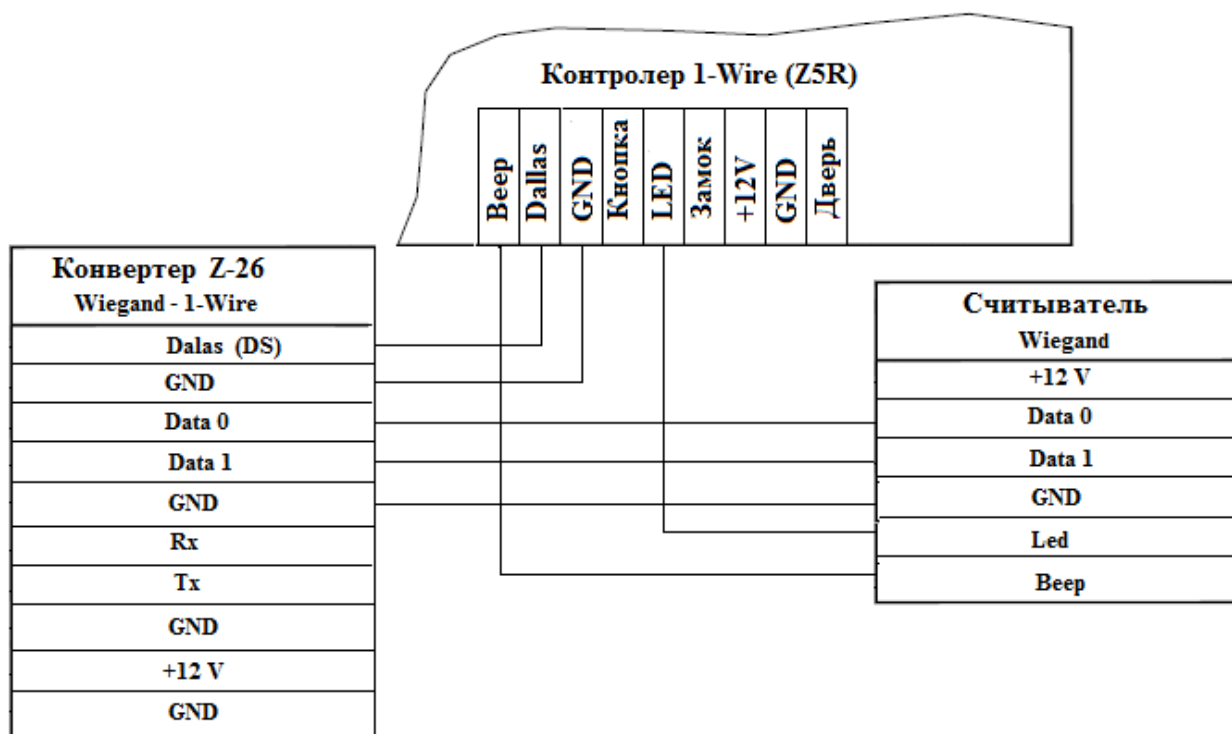
```
receive Wiegand(8/4) keyboard code 12345678*123#
send to 1-Wire: 1F 00 00 00 00 01 23 01
send to serial(HEX): 1F 00 00 00 00 01 23 01
```

5. Примеры использования

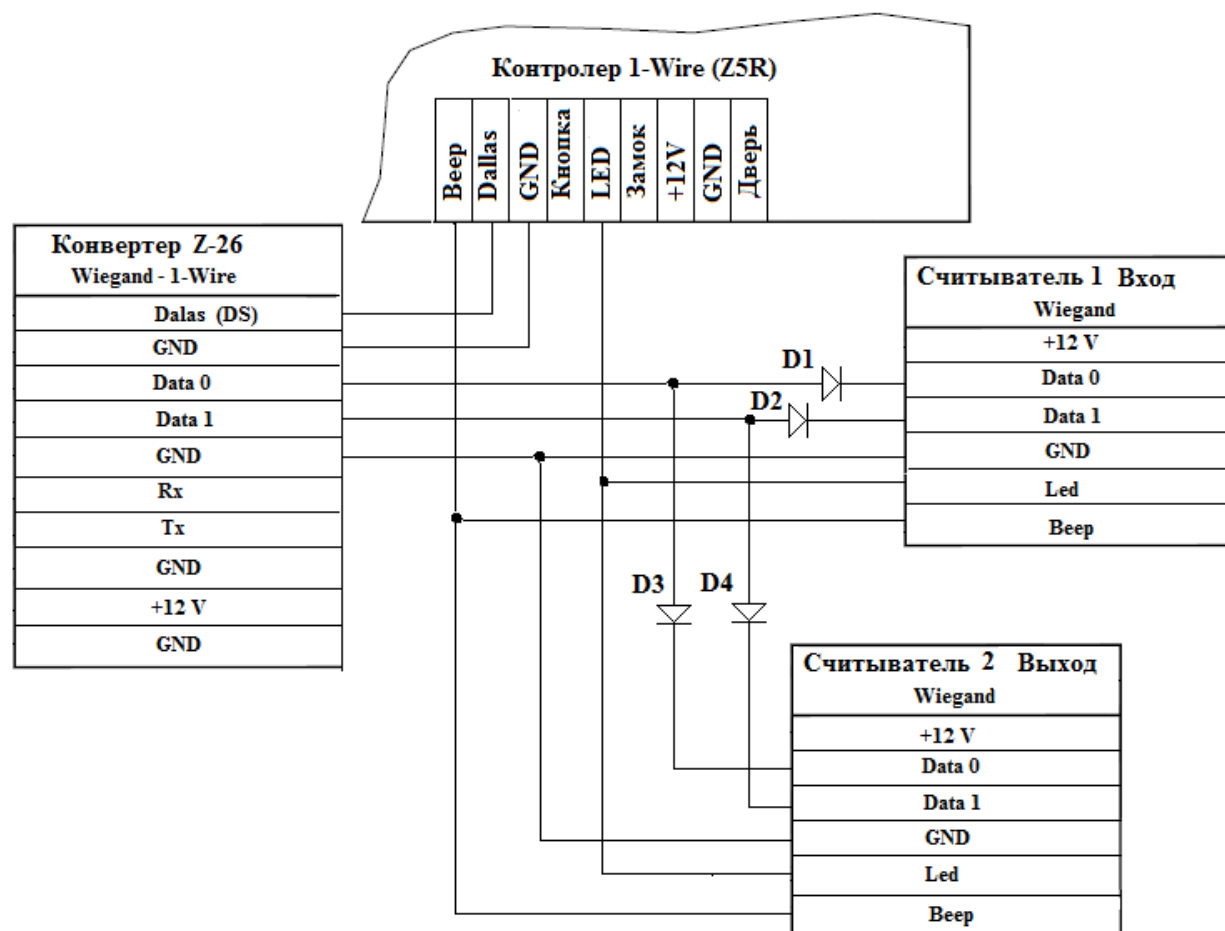
Основное предназначение конвертера Z-26 - подключение считывателей с интерфейсом Wiegand к контроллеру с интерфейсом 1-Wire (Dallas). Также можно подключить конвертер к компьютеру через интерфейс RS-232 (COM port) для передачи в терминал данных (код ключей) которые проходят через конвертер. [Ниже](#) приведены несколько вариантов подключения устройств к конвертеру.



Подключение устройства Z-26, а также любого другого оборудования рекомендуется производить при отключённом питании.



5 Схема подключения считывателя с интерфейсом Wiegand к контроллеру с интерфейсом 1-Wire посредством конвертера Z-26



6 Схема подключения двух считывателей с интерфейсом Wiegand (Вход и Выход) к контроллеру с интерфейсом 1-Wire посредством конвертера Z-26



Примечание: Для подключения некоторых моделей считывателей могут быть необходимы диоды (D1- D4). Рекомендуется использовать диоды „Schottky”.

Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Конвертер Z-26 – 1 шт.;
- Руководство пользователя – 1 шт.;
- Упаковка – 1 шт.

Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства на изделие составляют 18 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с момента производства.

Основание для прекращения гарантийных обязательств:

- неправильное подключение.
- несоблюдения требований данного руководства.
- несвоевременное техобслуживание (раз в год).
- наличие механических повреждений.
- стихийное бедствие (гроза и т.д.).
- наличие следов воздействия агрессивных веществ или насекомых.
- наличие следов постороннего вмешательства.

В течении гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности изделия, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы. Ремонт производится на территории Изготовителя или в уполномоченных мастерских.

Предприятие-изготовитель имеет право без уведомления вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на основные технические параметры и надежность изделия.

По всем вопросам гарантийного ремонта обращаться к производителю или к поставщику оборудования.

Производитель

«АБРАЙТ» ООО

РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная, д. 12, корп. 1,
лит. А, оф. 220, (БЦ "Авиатор", 2 этаж)

Метро: Старая Деревня

Почтовый индекс 197374

Тел.: +8 (812) 984-55-16

www.abrait.ru

Торговая марка



Свидетельство о приёмке

Дата выпуска _____ Штамп ОТК

S/N _____

Отметка о реализации (продаже)

Дата продажи _____

Продавец (подпись) _____