

КОНТРОЛЛЕР ЗАПИСИ ИК-КОМАНД
DV-IR-RECORDER
Руководство по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общее описание	3
2. Технические характеристики	3
3. Состав изделия	3
4. Описание работы DV-IR-Recorder	3
4.1 Алгоритм работы	3
4.2 Внешний вид и установка DV-IR-Recorder.....	4
4.3 Назначение контактов	5
4.4 Режимы работы	5
5. Эксплуатация модуля	5
5.1 Схема подключения	5
5.2 Техническое обслуживание	6
6. Хранение	6
7. Гарантии изготовителя	6
8. Сведения об изготовителе	6
9. Свидетельство о приёмке и упаковке	6

1. Общее описание.

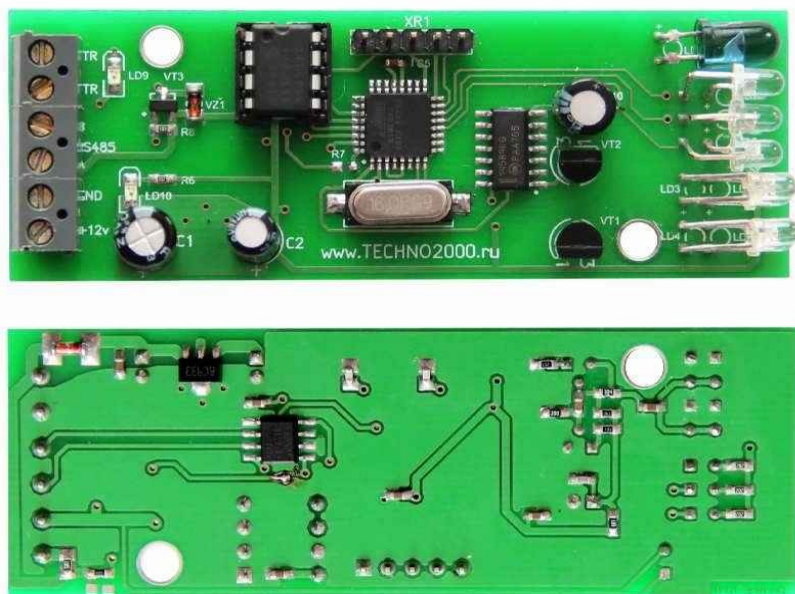


Рис. 1

корпусе 2DIN. Фотография ИК-Рекордера приведена на рисунке 1.

Контроллер записи ИК-команд DV-IR-Recorder (далее ИК-Рекордер) -устройство для записи команд от ИК-пультов.

ИК-Рекордер осуществляет автоматическое определение и декодирование основных параметров ИК-сигнала. Работает с большинством типов ИК-пультов, функционирующих в частотных диапазонах в интервале от 16 КГц до 150 КГц. Максимальная длина записываемой ИК-команды 470 периодов. На передней панели ИК-Рекордер имеет индикацию состояния и режима работы.

ИК-Рекордер имеет возможность излучать записанную ИК-команду для контроля. Работает под управлением системы DIVISION. Монтируется в

2. Технические характеристики.

Количество выходных каналов:	1
Адресация контроллера:	FBh
Идентификатор типа:	FBh
Количество контроллеров на одном порту:	одно устройство
Параметры последовательного порта:	
скорость, бод	19200,
количество бит	7,
четность	even,
интерфейс управления	RS-485
протокол управления	ModBus, ASCII,
Потребляемый ток, в режиме приема и обработки ИК-команды	не более 0.3 А,
Потребляемый ток, в режиме излучения ИК-команды	0.8 А.

3. Состав изделия.

В состав изделия при поставке входит:

- 1 контроллер записи ИК-команд DV-IR-Recorder – 1 шт.;
- 2 руководство по эксплуатации DV-IR-Recorder – 1 шт.;

4. Описание работы DV-IR-Recorder.

4.1 Алгоритм работы.

При включении питания ИК-Рекордер производит собственную настройку (скорость приема команд, состояние выходов, режим работы), после чего готов принимать команды управления. ИК-Рекордер в системе DIVISION всегда имеет один тип и один адрес FBh.

Для использования ИК-Рекордера, необходимо подключить его к ПК, запустить программу DIVISION DV-IR-Recorder и нажать "запись", загорается зеленый светодиод.

Поднести ИК-пульт к ИК-сенсору на расстоянии примерно 3 см, нажать и отпустить кнопку на ИК-пульте требуемой команды. Зажигание красного светодиода информирует о том, что данные оцифрованы и находятся в буфере ИК-Рекордера, и доступны для считывания. Зажигание желтого светодиода свидетельствуют о том, что команда не распознана и следует повторить процедуру записи.

Считать команду из ИК-Рекордера в ПК. Считанный сигнал представляется в виде осциллограммы с обозначением некоторых ключевых параметров (длительность периодов, несущая частота), что позволяет визуально оценить характеристики и параметры сигнала.

При считывании сигнала из памяти ИК-Рекордера, его память очищается и все светодиоды на передней панели гаснут.

Далее для проверки считанная команда может быть выгружена обратно в память ИК-Рекордера. Нажать кнопку "выгрузить команду в ИК-Рекордер". На панели загорается красный светодиод, информируя о наличии в памяти ИК-команды.

При нажатии на кнопку "излучить" ИК-Рекордер синтезирует ИК-команду, о чем информирует моргающий желтый светодиод на передней панели.

При наличии устройства, от которого осуществляется запись ИК-команд, можно убедиться в работоспособности считанной ИК-команды.

В ИК-Рекордер можно выгружать команды из базы ПК по одной, используя его как однопортовый однокомандный ИК-излучатель.

4.2 Внешний вид и установка DV-IR-Recorder.

Конструктивно ИК-Рекордер выполнен в виде печатной платы, предназначенной для монтажа в типовой 2DIN корпус. На плате имеются два монтажных отверстия под винты.

С одной стороны на плате находится восемь свето- и фото- диодов для индикации режимов, приема и излучения ИК-команд. С другой стороны-клеммная колодка на шесть позиций, через которую подключается питание +12В, шина А,В интерфейса RS-485, а также мощный выносной ИК-трансмиттер.

Назначение контактов разъёма приведено в разделе 4.3 данного руководства. Схематично плата изображена на рисунке 2.



Рис. 2

Для визуального контроля работоспособности ИК-Рекордера, на плате имеются два SMD светодиода:

- красный светодиод – индикация наличия питания ИК-Рекордера;
- зелёный светодиод – индикация работы усилителя ИК-излучателя.

Работает только с интерфейсом RS-485.

4.3 Назначение контактов.

№ контакта	Назначение
1	+TR - внешний ик-трансммиттер
2	-TR - внешний ик-трансммиттер
3	RS 485-B
4	RS 485-A
5	GND
6	Питание +12В
7	ИК-излучатель
8	Красный светодиод- команда готова к передаче
9	Желтый светодиод-команда не распознана
10	Зеленый светодиод-готовность к приему команды
11	Фотоприемник
12	ИК-усилитель
13	Индикатор питания

4.4 Режимы работы.

Контроллер записи ИК-команд DV-IR-Recorder имеет два режима работы:

- записи ИК-команд,
- излучения ИК-команд.

ИК-Рекордер предназначен для работы совместно с DIVISION CONSTRUCTOR.

Инструкция по подключению ИК-Рекордера приводится в разделе 5 данного руководства.

5. Эксплуатация модуля.

Для эксплуатации контроллера DV-IR-Recorder требуется:

- источник постоянного тока 12 В, 1А,
- преобразователь интерфейса RS232–RS485.

5.1 Схема подключения.

Схема подключения контроллера DV-IR-Recorder под управлением системы DIVISION приведена на рисунке 3.

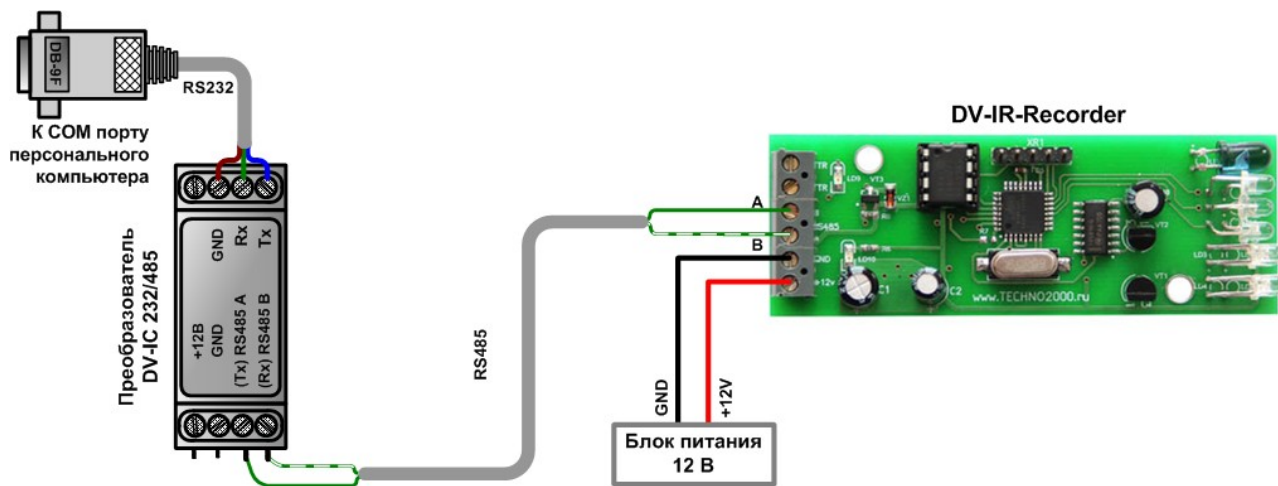


Рис.3

5.2 Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание DV-IR-Recorder производится по планово-предупредительной системе. Работы по техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния прибора;
- проверку работоспособности согласно настоящего руководства.

6. Хранение.

В помещениях для хранения модуля входов-выходов не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

7. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует работоспособность устройства при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

8. Сведения об изготовителе.

ООО «Электронные Интерьеры», 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 7.

Тел./факс: +7 (863) 220-31-00

E-mail: eiei@list.ru, <http://www.techno2000.ru>.

9. Свидетельство о приёме и упаковке.

Контроллер записи ИК-команд DV-IR-Recorder изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Электронные Интерьеры».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК

МП _____

Ф.И.О. год, число, месяц _____