

светодиодные решения



светодиодные решения

ÖÖ

R G B

«ФЕРЕКС» - это динамично развивающийся российский бренд на рынке светотехники. Сфера деятельности компании - проектирование, разработка и производство качественных, энергоэффективных, современных и доступных светодиодных светильников.

Слоган «ФЕРЕКС» - хороший свет доступен каждому - отражает основу позиционирования бренда: стабильно высокое качество продукции при доступном уровне цен.

Все изображения, техническая информация и текстовый материал является собственностью компании"Ферекс". Перепечатка и воспроизведение этого документа или его частей в любой форме без письменного согласия и согласия и разрешения компании"Ферекс" запрещены. По всем вопросам обращайтесь по адресу: 422624, РТ, Лаишевский р-н, с. Столбище, ул. Совхозная, д.4В Тел. +7 (843) 784-10-13, 8 (800) 500-09-16(звонок бесплатный) www.fereks.ru, e-mail: office@fereks.ru

> Все претензии и рекламации относительно использования этого программного продукта просьба направлять по адресу: 422624, РТ, Лаишевский р-н, с. Столбище, ул. Совхозная, д.48 Тел. +7 (843) 784-10-13, 8 (800) 500-09-16(звонок бесплатный) e-mail: office@fereks.ru

Программное обеспечение

DMX512 RDM Configurator

Программирование светильников производства ТД «Ферекс» с протоколом управления DMX512

Руководство пользователя

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОТОКОЛЕ DMX512

Протокол DMX-512, предназначенный для управления световыми приборами, создан на основе стандартного промышленного интерфейса EIA 485 (часто называемого RS 485), который использовался для компьютерного управления промышленными роботами и автоматизированными станками. Стандарт DMX-512, позволяет управлять по одной линии связи, одновременно 512 каналами, (не путать каналы с приборами, один прибор может использовать иногда несколько десятков каналов). Несколько понимающих DMX-512 аппаратов, (обычно четное число), работающих одновременно, позволяют создавать световые картины и элементы оформления самой различной сложности, как внутри помещений, так и снаружи. Эффект достигаемый грамотной подсветкой, колоссален, и чаще всего, недоступен другими средствами. Для передачи данных управления в этих системах, и используется последовательный цифровой протокол связи, и всего два провода в экране, кабель очень похожий на микрофонный. Число 512 означает число каналов передачи информации. По одному каналу передается один параметр прибора, например в какой цвет окрасить луч, какой рисунок (гоботрафарет) выбрать, или на какой угол повернуть зеркало по горизонтали в данный момент, т.е. куда будет попадать луч.

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОГРАММАТОРА

Для программирования(конфигурирования) светильников производства ТД «Ферекс» с протоколом управления DMX512 необходимо дополнительно приобрести программатор - "**Программер_DMX_v1**". Для конфигурирования его необходимо подключить - с одной стороны через USB-интерфейс к компьютеру с аналогичным USB-интерфейсом, с другой стороны через интерфейс RS-485 к DMX512-интерфейсу светодиодного светильника.(см.рис.1).Включите компьютер, включите светильник.



можете воспользоваться примерами подключений в Приложении 1 настоящего руководства.

3. УСТАНОВКА И ЗАПУСК RDM Configurator

Программа **RDM Configurator** позволяет задавать DMX адрес драйвера светильника и некоторые рабочие параметры:

Первый адрес - DMX адрес первого канала, значения от 1 до 512. При использовании нескольких драйверов, следует помнить, что драйвер обычно занимает несколько адресов.

Битность шины - значения 8 bit или 16 bit.

Количество групп - позволяет задать количество каналов (1, 2, 3 или 4), управляемых независимо.

Загрузите **RDM Configurator** с официального сайта www.fereks.ru и запустите программу(установка не требуется). Если вышеуказанные компоненты в разделе 2 подключены правильно и включены, то на экране компьютера вы увидите интерфейс программы - см.рис3.

• Кликните мышью на кнопке [Discover] (1). Если появилось сообщение USB to DMX converter connect OK (2), значит соединение компьютера с светильником установлено правильно. Если вышло сообщение (см.рис.4) -

USB to DMX connect WRONG Please check hardware and restart software (1), значит соединение не установлено и необходимо повторить все пункты раздела 2,3 и убедиться в правильности подключения и работе всех устройств.

4. PAGOTA c RDM Configurator

DMX512 RDM Configuration	tor and tester v2.1			
Found RDM Devices	Config DMX-Send Modify SN DMX Test			
	Device Name: none			
	Manufacturer: Henne			
	Category: virtual			
	Firmware: 0.0			
	DMX Address: 1 1508			
	DMX Footprint: 0			
	Read From Lamp Reset Lamp Clear log #1 Write to Lamp Beset All Lamps Clear log #2	🖥 Close		
Discover Identify				
Log #1 window 0	USB to DMX converter connect OK			
FTD1 into FT232R USB UART 1 FTD1 Driver Ver 0x20830, Lib VH RDM dev 0xFFFFFFFFFFFF ser Request: CC 01 18 FFFFFFFF RDM rcv 0bytes	SN: AL03H3CL deviceID: 67330049 'er 0x30210 nd 25ok cmd 16 Pid 768 FFFF 4164FF000001 01 01 00 0000 10 0003 00 0899	Рис.3		
DMX512 RDM Configurator and tester v2.1				
Found RDM Devices	Config DMX-Send Modify SN DMX Test			
	Device Name: none			
	Manufacturer: Henne			
	Category: virtual			
	Firmware: 0.0			
	DMX Address: 1508	(Рис.4)		
	DMX Footprint: 0			
	Read From Lamp Clear log #1			
Discover	Write to Lamp Reset All Lamps Clear log #2			
Log #1 window Iteration USB to DMX connect WRDNG Please check hardware and restart software				
Log #1 window Iteration	Dab to DMX connect whoma Thease check haldwale and les	tart sortware		

DMX512 RDM Configurator

.

Ξ

.

) DMX512 RDM Configurator and tester v	OMX512 RDM Configurator and tester v		
Found RDM Devices Config DMX-Send Modify SN DMX Test Dx3B1016000091 Device Name: none Manufacturer: Henne	Found RDM Devices Config DMX-Send Modify SN DMX Test 0x3B1016000091 Device Name: none		
Category: virtual Firmware: 0.0 DMX Address: 1 1508	Category: Fixed Fixture Firmware: 1.0.0.15 DMX Address: 1 1508		
	3 2 2		
Read From Lamp Reset Lamp Clear log #1 Discover Identify Write to Lamp Reset All Lamps Clear log #2	Discover Identify Identify Read Configs from Iamp via RDM Clear log #2		
Log #1 window 1 USB to DMX converter connect OK	Log #1 window 1 USB to DMX converter connect OK		
Response 25b :FE FE FE FEFEFEFEAABB 7FBA55BE57AA 55 AA 55 BBD5 AE 57EE FD F8 FF	RDM dev 0x3B1016000091 send 26ok cmd 32 Pid 24576 Request: CC 01 18 3B1016000091 4164FF000001 0A 01 00 0000 20 0060 00 0407 RDM rcv 46bytes Response 46b :CC 01 2B 4164FF000001 3B1016000091 0A 00 00 0000 21 0060 13 01 00 00 01 01 01 01 00 00 0F 00 04 01 01 00 01 00 00 00 0448 RDM dev 0x3B1016000091 send 26ok cmd 32 Pid 33280 Request: CC 01 18 3B1016000091 4164FF000001 0B 01 00 0000 20 0082 00 042A RDM rcv 59bytes Response 59b :CC 01 38 4164FF000001 3B1016000091 0B 00 00 0000 21 0082 20 52 47 42 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		
Log #2 window Un Mute 0xFFFFFFFFFFFF Un Mute 0xFFFFFFFFFFFF RDM dev 0xFFFFFFFFFFF RDM dev 0xFFFFFFFFFFFFF rcv 29 bytes 0xCC011A41 Un Mute 0xFFFFFFFFFFFFF RDM dev 0xFFFFFFFFFFFFF RDM dev 0xFFFFFFFFFFFF rcv 29 bytes 0xCC011A41 RDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x00000000 High 0xFFFFFFFFF RDM CS 0xAE57 EEFD RDM Found 0x3B1016000091 RDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFF BDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFF BDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFFFFF BDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFFF BDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFFFFF BDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	RDM CS 0xAE57 EEFD RDM Found 0x3B1016000091 Res=2 CS=0x6EC CS2=0x6EC Low 0x00000000 High 0xFFFFFFFFFF valid Discovery Response received RDM disc Len=25 0x3B1016000091 Low 0x3B0FFFFFFFF High 0x7FFFFFFFF RDM CS 0xAE57 EEFD RDM Found 0x3B1016000091 Res=2 CS=0x6EC CS2=0x6EC Low 0x3B0FFFFFFFFFF High 0x7FFFFFFFFF valid Discovery Response received RDM dev 0x3B1016000091 rcv 29 bytes 0xCC011A41 Mute 0x3B1016000091 Res=2 RDM dev 0x3B1016000091 rcv 36 bytes 0xCC012B41 GetDevName 0x3B1016000091 RDM dev 0x		

(I) MAC адрес — (Media Access Control address) — установленный производителем аппаратный адрес устройства, присоединённого к сетевой среде, необходимый для системы управления доступом к ней. 3

• На вкладке *Config*(1) кликните мышью на кнопке [Read From Lamp] (3), рис.6. В поле (2) вы увидите адрес оборудования (не путать с МАС-адресом), в данном случае контроллера DMX512 светильника - "1" и имя 4 "none"(по умолчанию).

DMX512 RDM Configurator



• На вкладке Config(1) в поле (2) задайте адрес оборудования(не путать с MAC-адресом), в данном случае контроллера DMX512 светильника - "8" и имя "RGB" (например) и запишите его в светильник, нажав на кнопку 5 Write to Lamp (3).

 На вкладке DMX Test(1), рис.8, можно протестировать конкретный светильник-R,G,B,W-каналы: - задайте в поле DMX Start Address (2) адрес "8" (установленный ранее, см.рис.7), предварительно поставив здесь галочку On/Off и в поле (3), изменяя бегунки R,G,B,W-каналов протестируйте их работу-изменение яркости свечения.

Рис.8

Close

DMX512 RDM Configurator

Close

Ξ

Рис.10



На вкладке DMX Send(1), рис.9, можно протестировать несколько светильников с адресами с 1 по16(версия программы поддерживает только это количество адресов), и в поле (2), изменяя бегунки R,G,B,W-каналов протестируйте их работу - изменение яркости свечения каждого светильника.

• На вкладке *Config*(1), рис.10, вы можете сделать перезагрузку контроллера DMX512 конкретного светильника, кликнув мышью на кнопке Reset Lamp (2), либо всех светильников Reset All Lamps (3).

DMX512 RDM Configurator

DMX512 RDM Configurato	r and tester v		- X	
Found RDM Devices	Config DMX-Send Modify SN	N DMX Test		
0x381016000031	Device Name: RGB Manufacturer: Fereks RGB Category: Fixed Fixture			
	DMX Address: 1 DMX Footprint: 4	1508		
	Read From Lamp	Reset Lamp Reset All Lamps Clear log	2 #1 #2 T Close	
Identity	LISB to	DMX converter connect OK		
Log #2 window			7	
5			Рис.11	
• На вкладке <i>Config</i> (1), рис.11, вы можете сделать очистку всех логов(4),(5)(контрольной информации с зетильников с контроллером DMX512), нажав на кнопки [lear log #1] Clear log #2 (2),(3).				

Пример подключения светильников DMX512 выход управления DMX-512 ввод питания ~220В DMX-512 DATA+ L(корич.) DATA+ DATA-N(синий) ~220B DATA-GND PE(ж/з) Терминатор 120 Ом RGB-светильник выход управления DMX-512 ввод питания ~220В DATA+ L(корич.) Puc.1 \sim DMX51 DATA-N(синий) ~220B GND PE(ж/з) RGB-светильник выход управления DMX-512 выход управления DMX-512 ввод питания ~220В USB/DMX-512 конвертер DATA+ DATA+ L(корич.) DATA-DATA-N(синий) ~220B GND GND PE(ж/з) USB вход RGB-светильник USB вход компьютер

Приложение1

Приложение1

