

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

" 10 " . _____ ноября _____ 2007 г.

RELAY UNIT

Паспорт
ФИКЯ.643151.005 ПС

П о д п и с ь	
НВ . № ду бл	
Вз ам .и НВ №	
П о д п. и д а т	
И НВ . № по ли	

" 10 " . _____ ноября _____ 2007 г.

2007

Первое наименование	<div>1 Основные сведения об изделии</div> <div>1.1 RELAY UNIT (релейный блок) - это многоканальный переключатель, предназначенный для коммутации нагрузок любого типа: ламп накаливания, электрических обогревателей, галогенных ламп и других электрических приборов. Основными функциональными узлами релейного блока являются: набор управляющих входов, набор переключателей релейного типа (выходов), микроконтроллер с поддержкой протокола сети mCAN.</div> <div>1.2 Данное устройство является программируемым, логика его работы может определяться как встроенным контроллером, так и внешними управляющими командами сети mCAN. Таким образом, релейный блок способен работать как в автономном режиме, так и в качестве составного компонента системы, основанной на базе сети mCAN.</div> <div>1.3 Прибор предназначен для установки в щитах с питанием от бытовой электрической сети. Необходимо отметить, что обязательным условием функционирования прибора является использование низковольтного источника питания.</div> <div>1.4 Релейный блок соответствует требованиям технических условий ТУ 3428-001-74180710-2007.</div> <div>1.5 В таблице 1 приведены обозначения и маркировка возможных вариантов исполнения релейных блоков.</div> <div>В графе “Поставляемый блок” символом * отмечается поставляемое исполнение релейного блока.</div> <div>Таблица 1</div> <table><thead><tr><th>Обозначение</th><th>Каталожный номер</th><th>Количество и маркировка типов входных каналов</th><th>Поставляемый блок</th></tr></thead><tbody><tr><td>ФИКЯ.643151.005</td><td>00300</td><td>8AC</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-02</td><td>00302</td><td>8SW</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-03</td><td>00303</td><td>8OK</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-04</td><td>00304</td><td>8V5</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-05</td><td>00305</td><td>8V1</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-06</td><td>00306</td><td>8V2</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-07</td><td>00307</td><td>8C0</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-08</td><td>00308</td><td>8C4</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-13</td><td>00390</td><td>4AC/4SW</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-14</td><td>00391</td><td>4AC/4OK</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.005-15</td><td>00392</td><td>4SW/4OK</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006</td><td>00400</td><td>4AC</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-02</td><td>00402</td><td>4SW</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-03</td><td>00403</td><td>4OK</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-04</td><td>00404</td><td>4V5</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-05</td><td>00405</td><td>4V1</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-06</td><td>00406</td><td>4V2</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-07</td><td>00407</td><td>4C0</td><td></td></tr><tr><td>ФИКЯ.643151.006-08</td><td>00408</td><td>4C4</td><td></td></tr></tbody></table>					Обозначение	Каталожный номер	Количество и маркировка типов входных каналов	Поставляемый блок	ФИКЯ.643151.005	00300	8AC		ФИКЯ.643151.005-02	00302	8SW		ФИКЯ.643151.005-03	00303	8OK		ФИКЯ.643151.005-04	00304	8V5		ФИКЯ.643151.005-05	00305	8V1		ФИКЯ.643151.005-06	00306	8V2		ФИКЯ.643151.005-07	00307	8C0		ФИКЯ.643151.005-08	00308	8C4		ФИКЯ.643151.005-13	00390	4AC/4SW		ФИКЯ.643151.005-14	00391	4AC/4OK		ФИКЯ.643151.005-15	00392	4SW/4OK		ФИКЯ.643151.006	00400	4AC		ФИКЯ.643151.006-02	00402	4SW		ФИКЯ.643151.006-03	00403	4OK		ФИКЯ.643151.006-04	00404	4V5		ФИКЯ.643151.006-05	00405	4V1		ФИКЯ.643151.006-06	00406	4V2		ФИКЯ.643151.006-07	00407	4C0		ФИКЯ.643151.006-08	00408	4C4	
	Обозначение	Каталожный номер	Количество и маркировка типов входных каналов	Поставляемый блок																																																																																	
ФИКЯ.643151.005	00300	8AC																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-02	00302	8SW																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-03	00303	8OK																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-04	00304	8V5																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-05	00305	8V1																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-06	00306	8V2																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-07	00307	8C0																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-08	00308	8C4																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-13	00390	4AC/4SW																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-14	00391	4AC/4OK																																																																																			
ФИКЯ.643151.005-15	00392	4SW/4OK																																																																																			
ФИКЯ.643151.006	00400	4AC																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-02	00402	4SW																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-03	00403	4OK																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-04	00404	4V5																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-05	00405	4V1																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-06	00406	4V2																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-07	00407	4C0																																																																																			
ФИКЯ.643151.006-08	00408	4C4																																																																																			
Подпись	<div>ФИКЯ.643151.005 ПС</div> <table><thead><tr><th>Изм</th><th>Лист</th><th>№ докум.</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr></thead><tbody><tr><td>Разраб.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Пров.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Вед.инж.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Утв.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Разраб.					Пров.					Вед.инж.					Н.контр.					Утв.																																																						
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																																																																																
Разраб.																																																																																					
Пров.																																																																																					
Вед.инж.																																																																																					
Н.контр.																																																																																					
Утв.																																																																																					
Нв. № докум.	<div>РЕЛЕЙНЫЙ БЛОК</div> <div>Паспорт</div> <table><thead><tr><th>Лит.</th><th>Лист</th><th>Листов</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>2</td><td>9</td></tr></tbody></table>					Лит.	Лист	Листов		2	9																																																																										
	Лит.	Лист	Листов																																																																																		
	2	9																																																																																			
Взам. нв. №																																																																																					
Подпись																																																																																					
И нв. № по дп																																																																																					

2 Основные технические данные

2.1 Электрические параметры

- | | |
|--|-----------------------|
| 2.1.1 Диапазон номинальных питающих напряжений | плюс (12 - 24) В±10%. |
| 2.1.2 Максимальный ток потребления | 1 А. |
| 2.1.3 Диапазон коммутируемого напряжения | от 0 до 250 В. |
| 2.1.4 Максимальный коммутируемый ток на выходной канал | 16 А. |
| 2.1.5 Максимальная частота коммутации | 300 операций/мин. |

3 Конструктивно-техническое исполнение

- 3.1 Внешний вид и лицевая панель релейного блока изображена на рисунке 1.
- 3.2 Число входных/выходных каналов - 8 или 4 (в зависимости от исполнения).
- 3.3 Возможные варианты входных каналов, их характеристики и маркировка приведены в таблице 2.
- 3.4 Выходные каналы – набор двунаправленных релейных выходов.
- 3.5 Наличие автономного и сетевого режима работы с поддержкой протокола mCAN.
- 3.6 Релейный блок имеет светодиодную индикацию состояний входных (IN) и выходных (OUT) каналов, соответствующую их реальному физическому расположению на корпусе прибора.
- 3.7 Релейный блок снабжён светодиодной индикацией режимов работы прибора (POWER и ERROR), которая соответствует таблице 3.

[illegible]

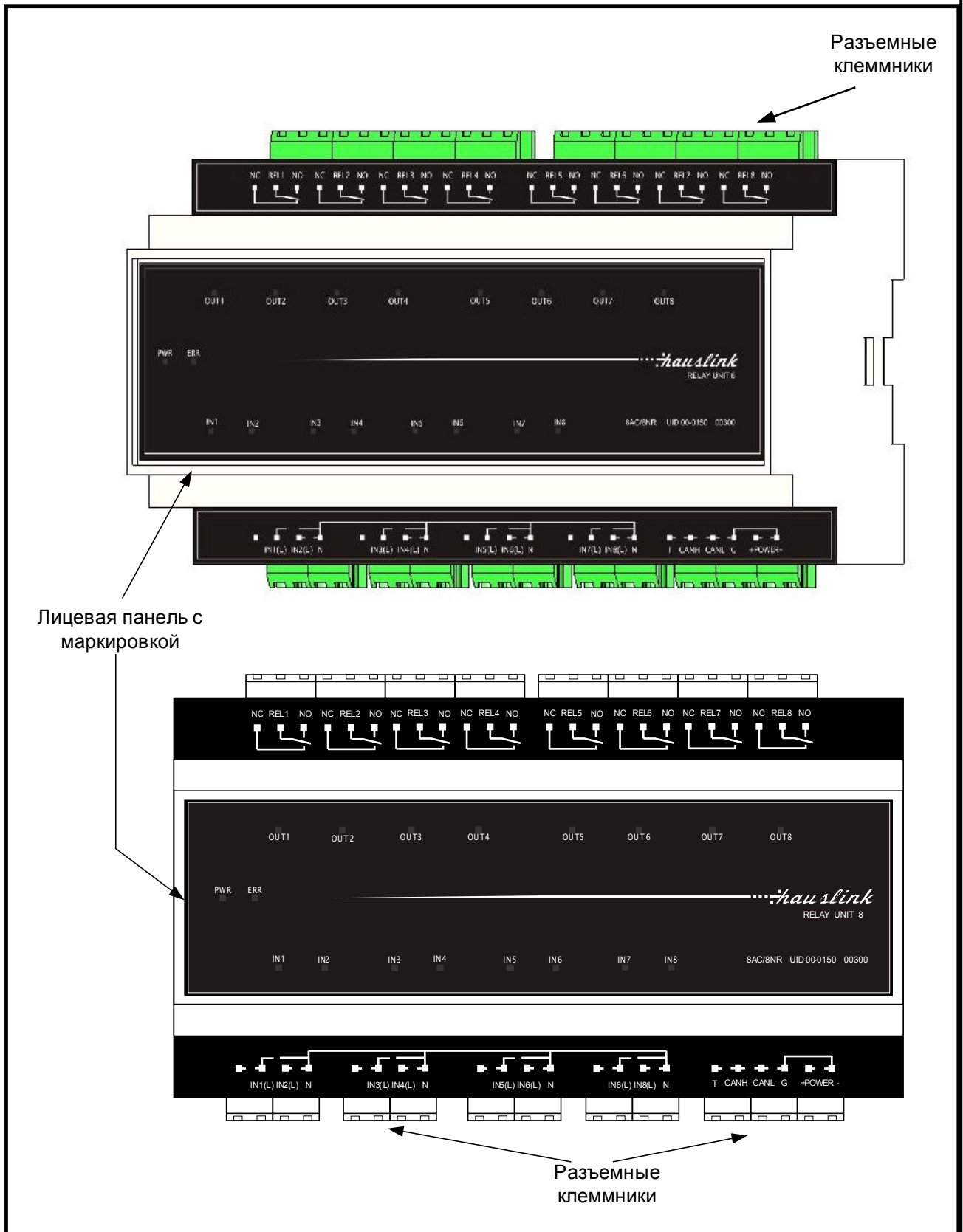


Рисунок 1- Внешний вид и лицевая панель релейного блока.

П
О
Д
П
И
С
ЬИ
НВ№
до
ку
м
е
нтВз
ам
и
нв
№П
О
Д
П
И
С
Ь
Д
А
ТИ
НВ№
по
дл

Лист

ФИКЯ.643151.005 ПС













4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Таблица 2

Вход	Наименование сигнала
АС	дискретный по переменному напряжению 220 В оптоизолированный, I _{макс} =1,5 мА
SW	дискретный типа “сухой контакт” с подтяжкой к (+5) В через резистор 500 Ом, I _{макс} =10 мА
OK	дискретный типа открытый коллектор с подтяжкой к +10 В через резистор 4,7 кОм, I _{макс} =2,5 мА
V5	по постоянному напряжению 0-5 В, I _{макс} =5 мА
V1	по постоянному напряжению 0-10 В, I _{макс} =5 мА
V2	по постоянному напряжению 0- 24 В, I _{макс} =5 мА
CO	по постоянному току 0-20 мА
C4	по постоянному току 4-20 мА

Таблица 3

POWER	ERROR	Режим работы релейного блока
не светится 	не светится 	Отсутствует напряжение низковольтного питания 12-24В
светится 	не светится 	Нормальный режим работы
светится 	светится 	Режим программирования логики работы микропроцессора устройства
моргает* 	моргает* 	Ситуация отражает внутренние неполадки в работе устройства - необходимо обратиться в сервисный центр.
моргает* 	светится 	На прибор поступает несоответствующее напряжение от источника низковольтного питания - менее 9В
светится 	моргает* 	Неполадки в сети CAN – физическое повреждение сетевого провода (обрыв, короткое замыкание)

- Частота моргания светодиодного индикатора - 2 Гц.

Режимы индикации неисправностей расположены в таблице в порядке снижения их приоритета. Таким образом, при возникновении ситуации одновременного сочетания двух или более видов неисправностей, режим работы светодиодной индикации отражает ошибку с самым высоким приоритетом, что соответствует высшей строке в таблице 3.

П
о
д
п
и
с
ьИ
нв№
ду
блВз
ам
и
нв
№П
о
д
п.
и
д
а
тИ
нв
№
по
дл

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ФИКЯ.643151.005 ПС

Лист

5

3.8 Габаритные размеры и масса релейных блоков по исполнениям (8 и 4 канальные) соответствуют указанным в таблице 4.

Таблица 4

Исполнение релейного блока	Габаритные размеры, не более, мм	Масса, не более, г
8-канальный	157х122х60	355
4-канальный	105х122х60	215

3.9 Релейный блок имеет специальный фиксатор для крепления на DIN - рейку, а крышка корпуса фиксируется на корпусе с помощью защелки.

4 Комплектность

В комплект поставки релейного блока входят:

- релейный блок ФИКЯ.643151._____ (вариант исполнения).....1 шт;
- клеммники запасные.....2 шт;
- паспорт ФИКЯ.643151.005 ПС.....1 шт.

5 Ресурсы, сроки службы, хранение, гарантии изготовителя

5.1 Максимальное количество переключений - 100000.

5.2 Режим работы релейного блока - 24 часа (круглосуточный).

5.4 Гарантия поставленного релейного блока предприятием-изготовителем всем требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, со дня изготовления - 12 месяцев.

5.5 Условия хранения: в упаковке изготовителя при температуре окружающей среды - от минус 40 до +50°C.

6 Консервация

Сведения о консервации должны быть оформлены в виде таблицы 5

Таблица 5 - Консервация

Дата	Наименование работ	Сроки действия, годы	Должность, фамилия и подпись

П
о
д
п
и
с
ь

И
нв
.
№
ду
бл

Вз
ам
и
нв
№

П
о
д
п.
и
д
а
т

И
нв
.
№
по
дл

					ФИКЯ.643151.005 ПС	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

7 Свидетельство об упаковывании

Релейный блок ФИКЯ.643151._____ (вариант исполнения) заводской номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в конструкторской документации.

должность_____
личная подпись_____
расшифровка подписи_____
год, месяц, число**8 Свидетельство о приемке**

Релейный блок ФИКЯ.643151._____ (вариант исполнения) заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с техническими требованиями и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись_____
расшифровка подписи_____
год, месяц, число**9 Сведения по эксплуатации**

9.1 Релейный блок работоспособен при:

- температуре окружающей среды от 0 до + 50°C;
- максимальной влажности 85% при 40°C без конденсации влаги.

9.2 Защита от окружающей среды

9.2.1 Релейный блок должен быть защищен от:

- влаги, включая отсыревание и распыление воды, а также конденсацию;
- загрязнение электропроводным материалом;
- загрязнение любым видом пыли или грязи, которая может ухудшить проток воздуха над корпусом прибора;
- температуры, выходящей за пределы допустимого диапазона для работы релейного блока.

П
О
Д
П
И
С
ЬИ
НВ
·
№
ду
блВз
ам
и
НВ
№П
О
Д
П.
И
Д
А
ТИ
НВ
·
№
по
дл

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ФИКЯ.643151.005 ПС

Лист

9.3 Требования безопасности

9.3.1 Устройство должны устанавливать профессиональные электромонтажники, хорошо знакомые с требованиями техники безопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС). Электромонтажник отвечает за то, чтобы конечное изделие или система полностью соответствовала всем законам, правилам и нормам РФ.

9.3.2 Перед снятием с релейного блока любой крышки или выполнения любого техобслуживания необходимо отключать от прибора силовое питание с помощью аттестованного размыкающего устройства.

9.3.3 Корпус прибора не квалифицирован как пожарозащищенный. Необходимо предусмотреть установку релейного блока в противопожарном щите.

9.3.4 Релейный блок нельзя устанавливать на участках, квалифицированных как опасные, если только он не размещен в аттестованном кожухе и его установка сертифицирована.

9.4 Все замечания по вопросам качества изготовления изделия направлять по адресу:

390006, г. Рязань, ул. Есенина, д. 13, оф. 213

Телефон, факс: 8 (4912) 24-60-24

E-mail: hauslink@mail.ru

10 Сведения об утилизации

Все детали релейного блока изготовлены из материалов, прошедших экологическую экспертизу и их утилизация не наносит вред окружающей среде.

П о д п и с ь						Лист 8
И нв . № ду бл						Лист 8
Вз ам .и нв №						Лист 8
П о д п. и д а т						Лист 8
И нв . № по дл						Лист 8
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ФИКЯ.643151.005 ПС

Лист регистрации изменений

[illegible]

Подпись	
И.Н.В. № 1	
Вз. ам. и.Н.В. № 2	
Подпись	
И.Н.В. № 3	

					ФИКЯ.643151.005 ПС	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		