

Модуль защиты контактов

Руководство по эксплуатации
ТУ ВУ 590618749.013-2016



ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»

Служба технической поддержки:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: +375 (154) 65 72 57, 60 03 80,
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fif.by

Управление продаж:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: +375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fif.by

Назначение

Модуль защиты контактов МК-5-1 предназначен для защиты контактов выключателей и реле от повреждения при подключении к цепи питания емкостных нагрузок, которые имеют значительные пусковые токи. К таким нагрузкам относятся: импульсные блоки питания, светодиодные лампы, драйверы для светодиодных лент или светодиодных модулей и т.п.

Использование модуля защиты контактов позволяет:

- увеличить срок службы электрооборудования;
- предотвратить ложные срабатывания автоматических выключателей.

Принцип действия

При включении напряжения контакты встроенного реле разомкнуты. Ток ограничивается встроенным последовательным резистором. Через фиксированное время (время задержки T_z) контакт реле замыкается и полный объем тока подается на нагрузку (R). В дальнейшем модуль защиты контактов на работу нагрузки влияния не оказывает.

Диаграмма работы



Комплект поставки

Модуль защиты контактов.....	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1



ВНИМАНИЕ

Изделие следует подключать к сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.

Технические характеристики

Номинальное напряжение питания, В	230 AC
Частота питающей сети, Гц	50±1
Максимальный коммутируемый ток, А	16 AC-1
Ограничение пускового тока, А	8
Максимальное коммутируемое напряжение, В	250 AC
Максимальная ёмкость нагрузки, мкФ	3000
Длительность ограничения пускового тока (T_z), с	0,1
Потребляемый ток, mA	25...50
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+50
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Подключение	винтовые зажимы, 2,5 мм ²
Момент затяжки винтового соединения, Нм	0,4
Степень защиты	IP20
Тип корпуса	1S
Габариты (ШхВхГ), мм	18x90x65
Масса, г	68
Монтаж	на DIN-рейке 35мм

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений, вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж устройства должен производиться специально обученным персоналом после предварительного ознакомления с данной инструкцией.

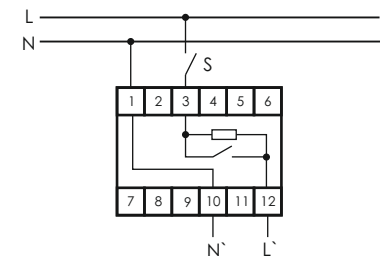
Монтаж

Модуль защиты контактов подключается непосредственно между выключателем (или контактом исполнительного реле) и устройством, которое характеризуется слишком большим пусковым током.

Порядок следующий:

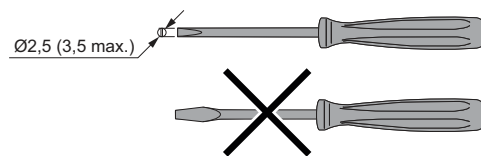
1. Отключить питание.
2. Установить модуль на DIN-рейке в распределительный шкаф.
3. Произвести подключение согласно представленной схеме.
4. Подать напряжение питания.

Схема подключения



8mm			
mm ²	0.2...1.5	0.2...1.5	

		0.4 N•m
Ø 3,5 mm		



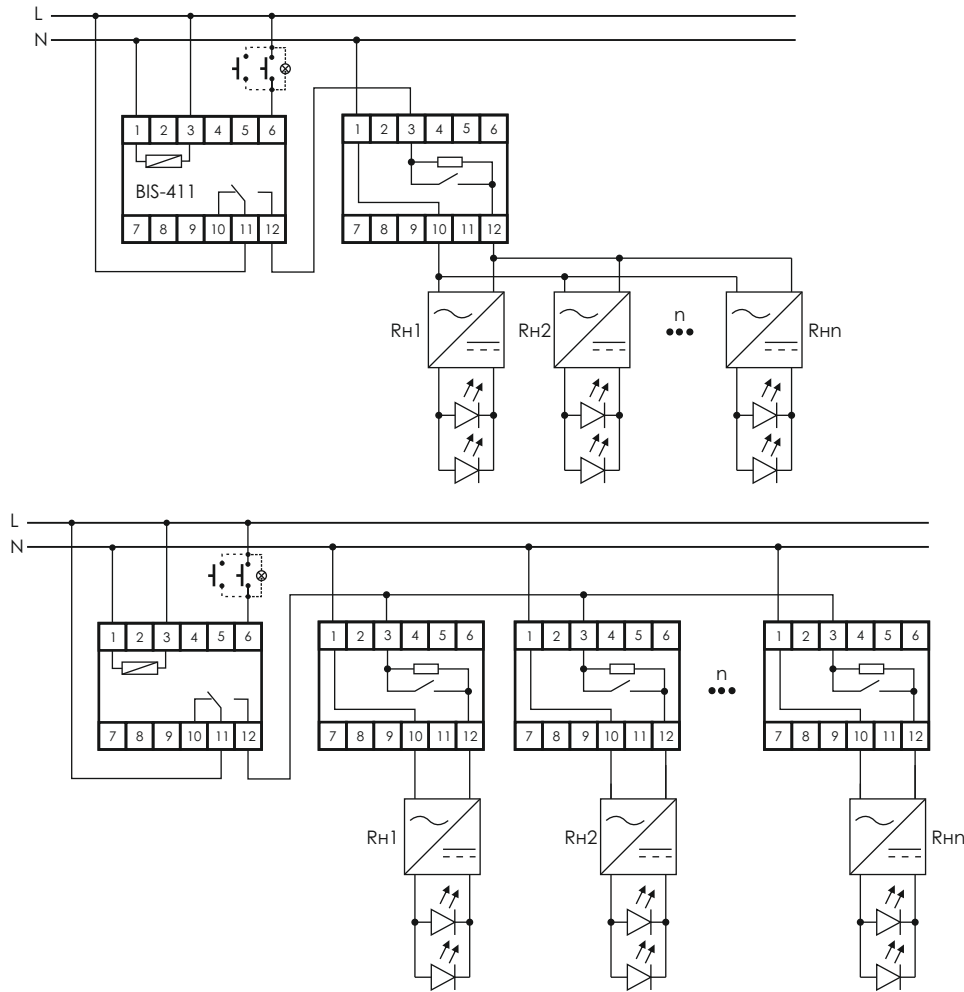
Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!

В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

Драгоценные металлы отсутствуют

Дата продажи	Дата выпуска	Штамп ОТК

Схемы подключения для параллельного включения нагрузок



Рекомендации по использованию

Модуль защиты контактов рекомендуется использовать, для коммутации светодиодных ламп, со следующей продукцией, выпускаемой компанией ООО «Евроавтоматика ФиФ»:

- импульсные реле: BIS-411, BIS-412, BIS-413, BIS-414, BIS-419, BIS-412-T, BIS-412-2P;
- фотореле: AZ-112 (PLUS), AZ-B (PLUS), AZH, AZH-106, AWZ, AZ-BU;
- реле времени программируемые: серии RV, PCU, PCS, PCA, PCR;
- реле времени программируемые циклические: PCZ-521, PCZ-521-1, PCZ-522, PCZ-525, PCZ-525-1, PCZ-527 и пр.;
- диммеры: SCO-812, SCO-814, SCO-815;
- датчики движения: инфракрасные серии DR, микроволновые серии DRM;
- лестничные автоматы: AS-212, ASO-220, AS-223, AS-222T;
- другие изделия, используемые для коммутации/управления нагрузкой, создающей при своей работе значительные пусковые токи.

Таблица ориентировочных* возможных пусковых токов для разного типа нагрузки

Тип нагрузки	Пусковой ток, длительность
Лампы накаливания	8...12×Iном, 5мс
Светодиодные лампы	10...200×Iном, 100мкс
Компактные люминесцентные лампы	150...200×Iном, 100мкс
Импульсные блоки питания	200...600×Iном, 200...1000мкс

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от -25 до +50 °С, относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С. Рабочее положение в пространстве – произвольное. Высота над уровнем моря до 2000 м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -50 °С до +50 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25 °С.

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства. Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещается. Не устанавливайте реле без защиты в местах, где возможно попадание воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделия необходимо следовать схеме подключения.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца с даты продажи. Срок службы – 10 лет. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. ООО «Евроавтоматика ФиФ» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений. В гарантийный ремонт не принимаются:
 - изделия, предъявленные без паспорта предприятия; изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
 - изделия, имеющие повреждения механического характера; изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.
 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в изделия без уведомления потребителя с целью улучшения их качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

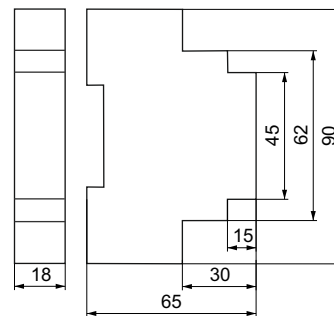
Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена. Гарантийное обслуживание производится производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

Свидетельство о приемке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Размеры корпуса



* данная таблица дает приближенные значения для представления возможных значений пусковых токов и не является руководством к действию. Данные, указанные в таблице для различного типа нагрузки не являются 100% заверенным фактом и могут различаться в зависимости от производителя и качества нагрузки.