

Руководство по эксплуатации
ТУ ВУ 590618749.018-2013



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 58 06, e-mail: support@fff.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@fff.by

Назначение

Реле времени предназначено для повторного включения в работу пускателей и контакторов при отключении из работы после кратковременного (на время переключения АВР или АПВ) отключения или просадки напряжения питания 0,4кВ. Реле оснащено варистором для уменьшения помех, вызванных коммутацией катушки пускателя или контактора.

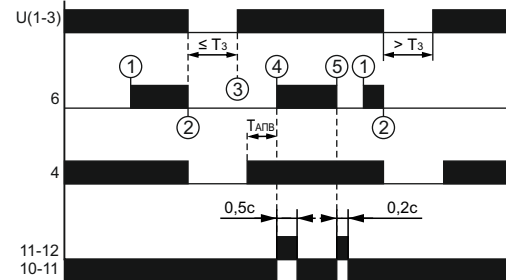
Принцип действия

При восстановлении питания за промежуток времени меньше заданного («Тз»), если на момент отключения пускатель был включен (на контрольном контакте 6 присутствовало напряжение питания), устройство ожидает появления напряжения на контакте 4 затем начинается отсчет времени восстановления питания («Талп»), по истечении которого производится повторное включение пускателя (кратковременно замыкаются контакты 11–12 на 0,5с).

Контакт 4 предназначен для последовательного подключения устройств (каскадного включения нагрузок). Отсчет времени повторного включения осуществляется после подачи напряжения на данный контакт. Если во время отсчета времени АПВ («Талп») сигнал на зажиме исчезнет - повторное включение будет отменено. Повторный пуск не производится если:

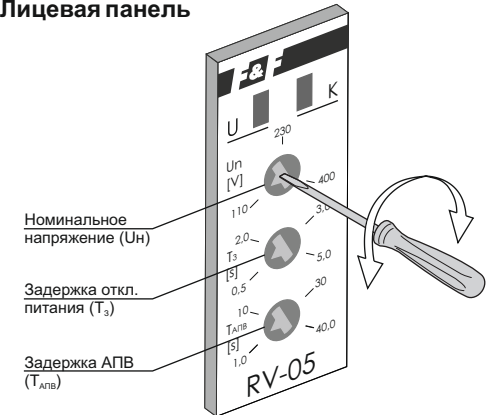
- перед отключением напряжения питания пускатель был отключен вручную или устройствами защиты;
- напряжение питания ниже 0,8Un;
- отключение напряжения питания не привело к отключению пускателя;
- отсутствует напряжение на контакте 4.

При отключении пускателя кнопкой «СТОП» реле формирует контрольный импульс защиты от дребезга контактов (контакты 11–12 замыкаются на 0,2с).



- 1 - включение пускателя
- 2 - отключение напряжения питания
- 3 - восстановление напряжения питания
- 4 - автоматическое включение
- 5 - отключение кнопкой «СТОП»

Лицевая панель



Комплект поставки

Реле времени.....	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

Технические характеристики

Номинальное напряжение питания, В	110, 230, 400 АС
Диапазон питающих напряжений, В	80...420 АС
Частота питающей сети, Гц	50±1
Номинальный коммутируемый ток, А:	
- АС-1	16
- АС-15	3
Диапазон времени контроля провала напряжения, с	0,5...5
Диапазон времени повторного включения, с	1...40
Длительность импульса включения, с	0,5
Длительность контрольного импульса, с	0,2
Время выхода на рабочий режим (после отключения устройства на время >Тз), не более, с	3
Индикация	2 светодиода
Потребляемая мощность, не более, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °С	-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 (ШxВxГ), мм	18x90x65
Монтаж	на DIN-рейке 35мм

Настройка устройства

Номинальное напряжение катушки пускателя устанавливается потенциометром Un. Потенциометр имеет три фиксированных значения 110В, 230В, 400В. При установке потенциометра в промежуточном положении происходит установка ближайшего значения. Максимальная длительность отключения напряжения питания устанавливается потенциометром «Тз», а время автоматического повторного включения потенциометром «Талп». Настройки вступают в силу при поступлении напряжения питания на контакт 1-3. Устройство не реагирует на изменение настроек во время работы.



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

Индикация

Режим	Индикация:	
	U	K
Устройство готово к работе, пускатель отключен	Горит	Не горит
Пускатель включен	Горит	Горит
Пускатель отключен, производится отсчет времени АПВ	Горит	Мигает с частотой 4Гц
Пускатель отключен, ожидается разрешение включения (подача сигнала на клемму 4)	Горит	Мигает с частотой 1Гц
Пускатель отключен, напряжение ниже 0,8Un	Не горит	Мигает с частотой 1Гц

Монтаж

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

ВНИМАНИЕ!

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

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.

Схема подключения

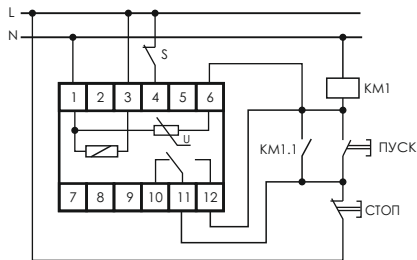
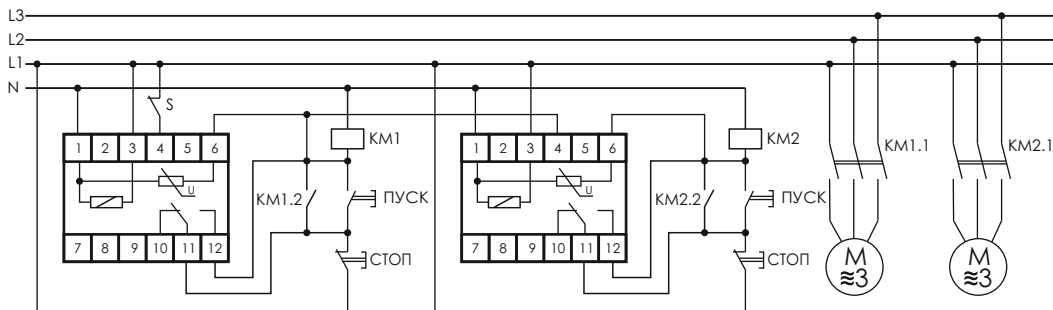


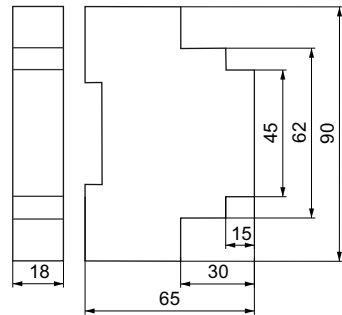
Схема подключения для последовательного включения нагрузок



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.

Размеры корпуса



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.

8mm	mm ²	0.2...1.5

		0.4 N·m
Ø 3,5 mm		

