



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 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

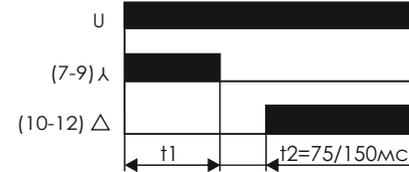
Назначение

Реле времени программируемое PCG-417 предназначено для управления контакторами, переключающими обмотки электродвигателей со схемы «ЗВЕЗДА» при пуске на схему «ТРЕУГОЛЬНИК» в рабочем режиме.

Принцип работы

Реле времени PCG-417 имеет 2 релейных выхода. Каждый управляет отдельным контактором. В момент пуска его первый выход включает контактор SΔ (закрываются контакты 7-9) и обмотки электродвигателя подключаются по схеме «ЗВЕЗДА», что снижает пусковой ток в несколько раз. По окончании времени выхода двигателя на рабочий режим (время t1) наступает пауза (t2), когда оба контактора выключены, затем включается контактор SΔ (закрываются контакты 10-12), включающий обмотки по схеме «ТРЕУГОЛЬНИК».

Диаграмма работы



Установка времени пуска и времени задержки переключения

С помощью регулятора Т установить один из выбранных диапазонов времени (для параметра задержки переключения t2=75ms с левой стороны шкалы, а для параметра задержки переключения t2=150ms с правой стороны шкалы) и регулятором Тх установить значение по шкале от 1 до 10. Производство этих величин равно времени работы (например, t1=1x7=7 секунд).

ВНИМАНИЕ!

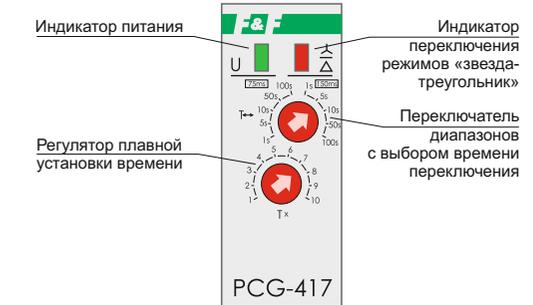
Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

Комплект поставки

Реле времени PCG-417..... 1 шт.
Руководство по эксплуатации..... 1 шт.
Упаковка..... 1 шт.

Панель управления

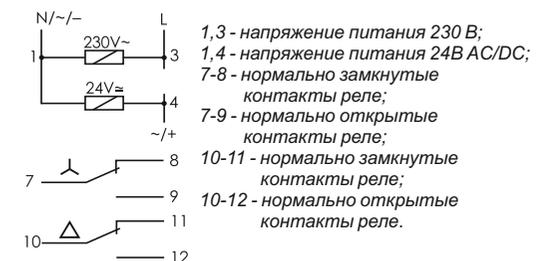
Реле времени программируемое PCG-417 выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм. На панели управления находятся индикаторы питания, переключения режимов «звезда-треугольник», регулятор плавной установки времени, переключатель диапазонов с выбором времени переключения.



Технические характеристики

Напряжение питания, В	
- клеммы 1-3	230 AC
- клеммы 1-4	24 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток, А	2x8 AC-1 / 250 В
Максимальная мощность нагрузки	см. табл. 1
Контакт	2NO/NC (2 переключающих)
Максимальный ток катушки контактора, А	2 AC-15
Время пуска в режиме «ЗВЕЗДА», с	1...1000
Время переключения, мс	75 / 150
Индикация	2 светодиода
Потребляемая мощность, Вт	0,8
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 ⁶
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65
Подключение (винтовые зажимы)	2,5 мм ²
Тип корпуса	1S
Масса, г	74
Монтаж	на DIN-рейку 35 мм
Момент затяжки винтового соединения, Нм	0,4
Код ЕТИМ	ЕС001669
Артикул	EA02.001.020

Назначение контактов



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.

Свидетельство о приемке

Реле времени PCG-417 изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.018-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

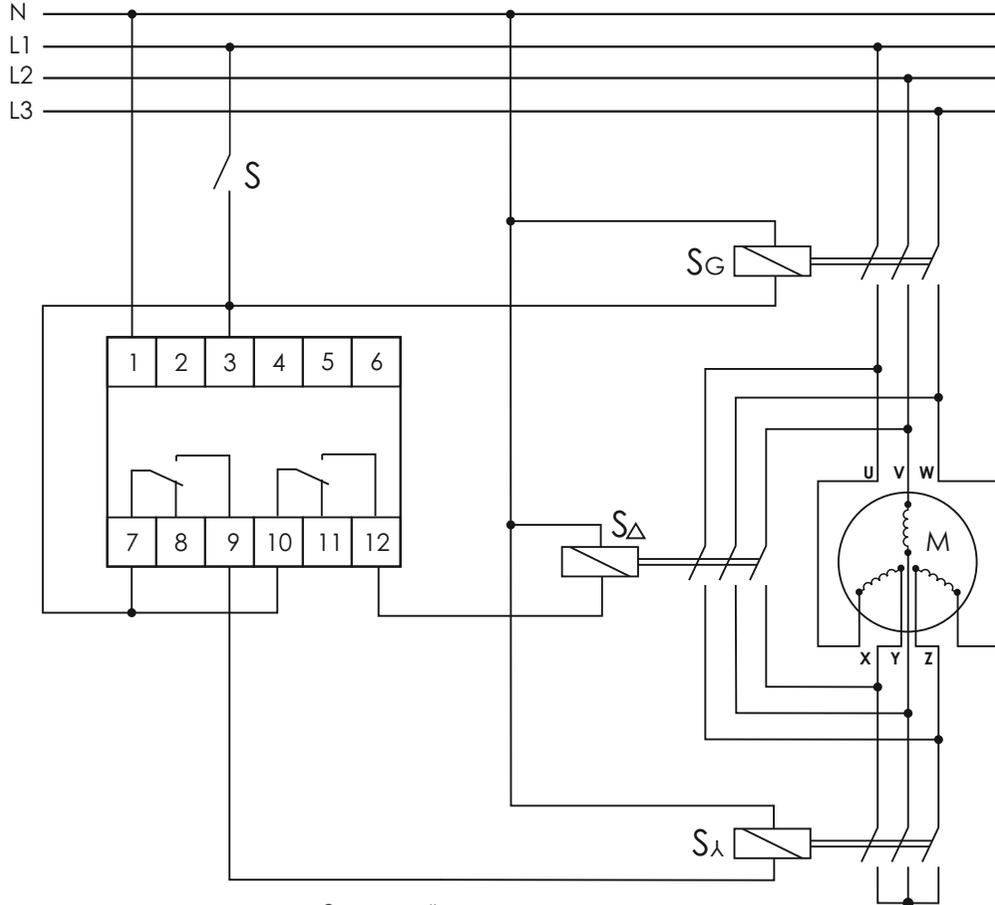
Штамп ОТК	Дата выпуска	Дата продажи

Драгоценные металлы отсутствуют!

Подключение

1. Выключить питание.
2. Установить реле времени на DIN-рейке.
3. Подключить провода питания и управления согласно назначения клемм (см. на предыдущей странице).
- ВНИМАНИЕ! Подключать только одно из напряжений.** С клеммы 9 снять управляющую фазу катушки контактора обмотки «ЗВЕЗДА».
- С клеммы 12 снять управляющую фазу катушки контактора обмотки «ТРЕУГОЛЬНИК».
5. Переключателем и регулятором на панели управления установить требуемые временные параметры работы.
6. Включить напряжение питания.

Схема подключения



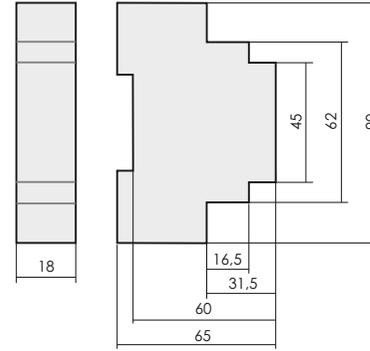
S_G - основной контактор
 S_{Δ} - контактор обмотки «ТРЕУГОЛЬНИК»
 S_{λ} - контактор обмотки «ЗВЕЗДА»



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.

Размер корпуса



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 выполняется 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.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от $-25...+50^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха до 80% при 25°C . 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.

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 запрещено. Не устанавливайте изделие без защиты в местах где возможно попадания воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделие 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, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

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 минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

Таблица 1					
Ток контакторов реле	Мощность нагрузки				
8A	1000W	500W	325W	250W	
	Категория применения				
	AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
	Активная нагрузка	Электро-двигатели	Катушки контакторов	24V	230V
8A	2000VA	0,45kW	325VA	8A	0,18A