Система пожарной автоматики и сигнализации

«Спрут-2»

ПКФ

Прибор контроля фаз

Руководство по эксплуатации

АВУЮ.634.211.024 РЭ

Москва 2021 г.

1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации прибора контроля фаз АВУЮ.634.211.024 (далее ПКФ). Руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики ПКФ.
Документ устанавливает правила эксплуатации ПКФ, соблюдение которых обеспечивает поддержание прибора в рабочем состоянии.

2. Назначение изделия

ПКФ предназначен для контроля исправности фаз двух вводов электропитания, сигнализации неисправности электровводов, использования в системах автоматического управления.

Условное обозначение при заказе: «Прибор контроля фаз АВУЮ.634.211.024».

3. Технические характеристики

Технические характеристики	
Контролируемые ввода электропитания	основной 380/220 В, 50 Гц и резервный 380/220 В, 50 Гц
Неисправностью электроввода является	снижение напряжения любой из фаз (0,80±0,05) Uф.ном; (176±9В)
	перенапряжение по любой фазе (1,15±0,05) Uф.ном.; (253±12,5В)
	обрыв одной, двух или трех фаз
	обратный порядок чередования фаз
Сигнализация	световая
Сигнальный контакт	=100В/0,5А НРК «сухой контакт»
Силовой выход	250В/10А перекидной контакт
Задержка переключения силового выхода	регулируемое 0,3-10 сек, обратное переключение происходит без задержки
Электропитание	220В (≤ 4,0ВА)
Средний срок службы	не менее 10 лет
Диапазон рабочих температур	от -10°С до +55°С
Допустимая относит. влажность	до 93% при 40°С
Степень защиты оболочки	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.
Масса	не более 0,25 кг
Габариты, мм (ШхВхГ)	70x86x59
Установка	на DIN рейку

3.1.ПКФ обеспечивает:

3.1.1. Управление автоматикой при помощи перекидного силового реле. Силовое реле срабатывает (переключается) при неисправности основного электроввода.

Контакты силового реле рассчитаны на	коммутацию комплексной нагрузки (cosφ = 0,4)		коммутацию активной нагрузки (cosφ = 1,0)	
Макс. напряжение	~250 В	- 125 В	~250 В	- 125 В
Макс. ток	8,0 А	8,0 А	10,0 А	10,0 А
Макс. мощность	2000 ВА	240 Вт	2500 ВА	480 Вт

3.1.2.Сигнализацию о состоянии электровводов при помощи сигнального реле:

- при исправности электровводов контакт сигнального реле замкнут.
- при неисправности любого из электровводов, контакт сигнального реле разомкнут.

Контакты сигнального реле рассчитаны на	коммутацию активной нагрузки (cosφ = 1,0)
Максимальное напряжение	- 100 В
Максимальный ток	0,5 А
Максимальную мощность	10 Вт

3.1.3.Световую индикацию состояния электровводов. Индикация осуществляется зелено-красным светодиодом, следующим образом:

- зеленый – оба электроввода исправны,
- мигающий красный – авария чередования фаз любого из электровводов,
- постоянный красный – выход амплитуды напряжения любой из питающих фаз за допустимые пределы.

4. Комплект поставки

Прибор контроля фаз - 1 шт.
Паспорт АВУЮ.634.211.024 ПС - 1 шт.

5. Устройство и принцип работы

5.1. Прибор контроля фаз представляет собой электронный микропроцессорный блок в пластмассовом корпусе. Внешний вид ПКФ приведен на рисунке 1.

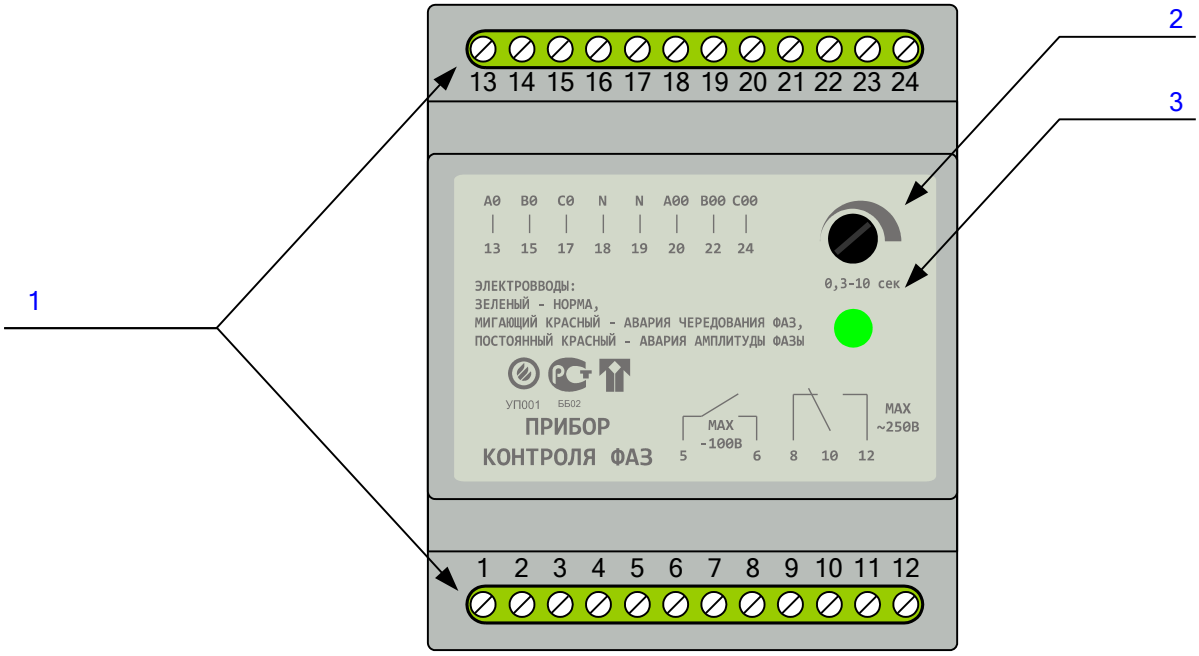

Рисунок 1. Внешний вид ПКФ.

1. Клеммы
2. Регулятор времени срабатывания силового реле.
3. Светодиод индикации исправности электровводов

5.2. Функциональная схема ПКФ приведена на рисунке 2

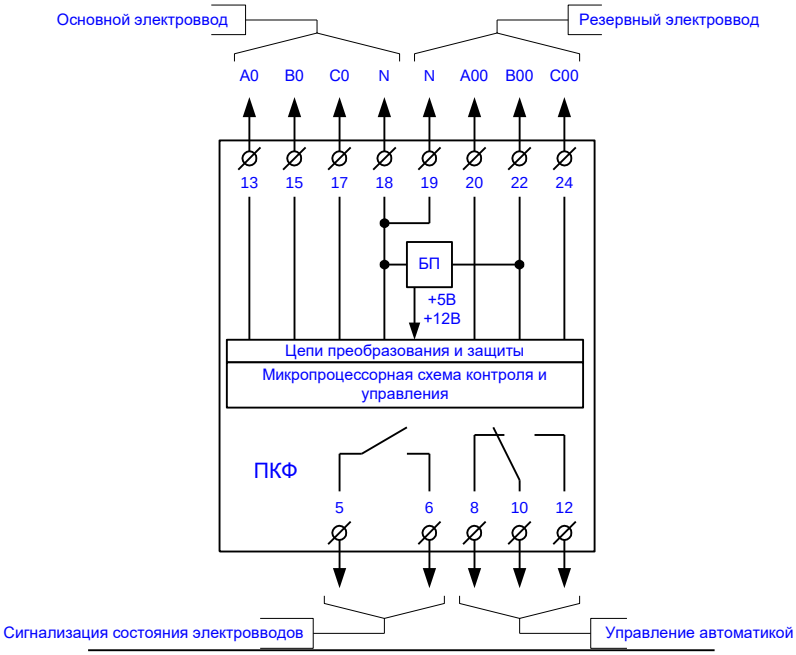

Рисунок 2. Функциональная схема ПКФ.

5.3. Для применения ПКФ в цепях управления автоматическим включением резерва (АВР), рекомендуется подключение, приведенное на рисунке 3.

5.4. Для применения ПКФ в качестве резервированного источника питания для однофазной нагрузки, рекомендуется подключение, приведенное на рисунке 4.

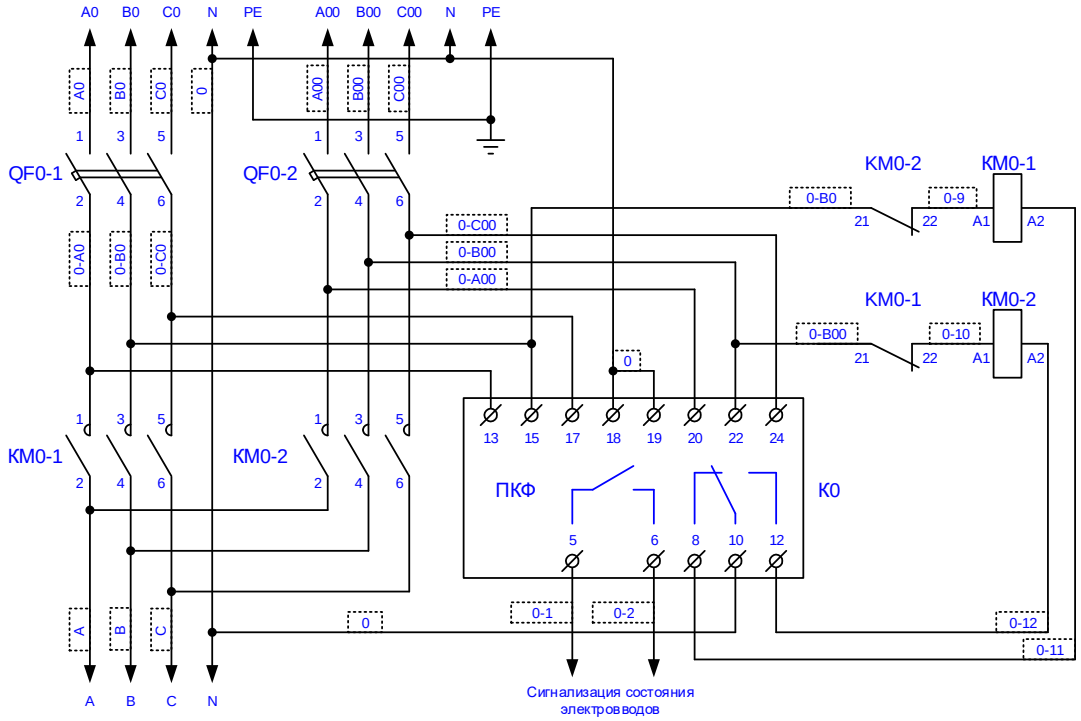

Рисунок 3. Рекомендуемая схема применения ПКФ для сборки 3-х фазного АВР.

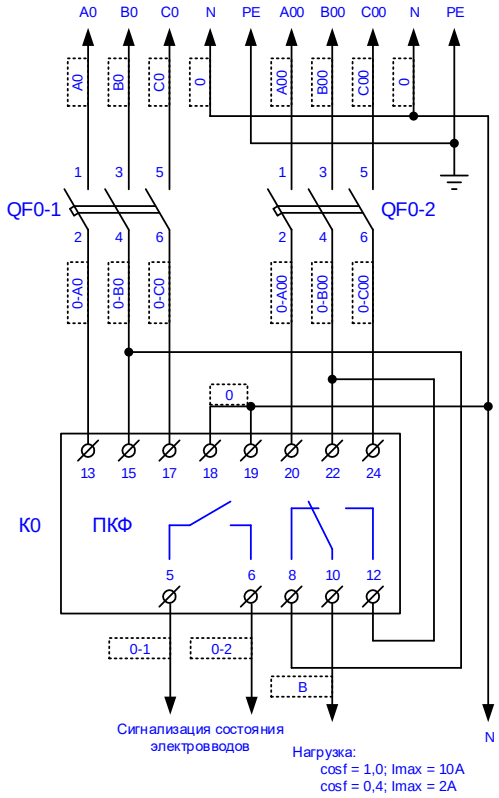

Рисунок 4. Рекомендуемая схема электропитания 1 фазной нагрузки от ПКФ.

6. Указание мер безопасности

6.1. Обслуживающему персоналу в процессе эксплуатации необходимо руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжение до 1000В» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».
6.2. Запрещается открывать крышку ПКФ при включенных контролируемых вводах электропитания
6.3. Ремонтные работы производить на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских.

7. Размещение и монтаж

7.1 Установка ПКФ производится на DIN рейку.
7.2 Подключение проводов производится к клеммным колодкам. Допускается подключение проводов сечением до 2,5 мм^2.

8. Техническое обслуживание

8.1. Общие требования к техническому обслуживанию - по РД 009-02-96 «Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт».
8.2. Данные о техническом обслуживании необходимо вносить в журнал, содержащий дату технического обслуживания, вид технического обслуживания, замечания о техническом состоянии, должность, фамилию и подпись ответственного лица, проводившего техническое обслуживание.

9. Транспортирование и хранение

9.1. ПКФ следует хранить на стеллажах в сухом отапливаемом и вентилируемом помещении при температуре от 5 до 40°С, относительной влажности до 90% при температуре 25°С.
9.2. Срок хранения в упаковке без переконсервации - не более 3 лет со дня изготовления.
9.3. Транспортирование ПКФ производится любым видом транспорта (авиационным - в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) с защитой от атмосферных осадков.
9.4. После транспортирования при отрицательных температурах включение ПКФ можно производить только после выдержки его в течение 24 ч. при температуре не ниже 20°С.

10. Сведения об изготовителе

Изготовитель: ООО «Плазма-Т». Тел.: +7 (800) 444-1708
E-mail: info@plazma-t.ru; http://www.plazma-t.ru +7 (499) 444-1708