

Система пожарной автоматики и сигнализации

## «Спрут-2»

ПКФ

Прибор контроля фаз

Руководство по эксплуатации  
АВУЮ 634.211.104 РЭ



Москва 2023 г.

## 1. Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации прибора контроля фаз АВУЮ 634.211.104 (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 используется в системах автоматического управления для контроля исправности питающих фаз основного и резервного вводов электропитания, а также осуществляет сигнализацию неисправности электропроводов.

Условное обозначение при заказе: «Прибор контроля фаз АВУЮ 634.211.104».

### 3.1 Технические характеристики

Технические характеристики	
Контролируемые ввода электропитания	основной 380/220 В, 50 Гц и резервный 380/220 В, 50 Гц
Неисправностью электропровода 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 неверный порядок чередования фаз
Сигнализация	световая
Выход «Неисправность ввода 1»	=100В/0,1А, НЗК
Выход «Неисправность ввода 2»	=100В/0,1А, НЗК
Силовой выход	250В/6А (cosφ = 1), 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)	70х86х59
Установка	на DIN рейку

### 3.1.ПКФ обеспечивает:

3.1.1.Управление УВР при помощи перекидного силового реле. Силовое реле срабатывает (переключается) при неисправности основного электропровода.

Контакты силового реле рассчитаны на	коммутацию комплексной нагрузки ( $\cos\varphi = 0,4$ )	коммутацию активной нагрузки ( $\cos\varphi = 1,0$ )	
Макс. напряжение	~250 В	~250 В	- 30 В
Макс. ток	2,0 А	6,0 А	6,0 А
Макс. мощность	1000 ВА	1500 ВА	180

3.1.2.Сигнализацию о состоянии электропроводов при помощи сигнальных выходов:

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

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

3.1.3.Световую индикацию состояния по каждому из электропроводов:

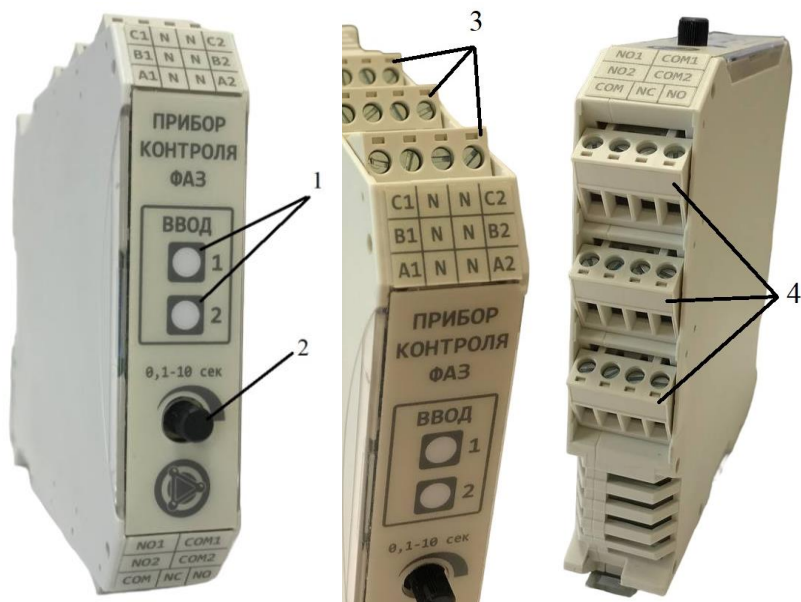
Цвет	Расшифровка
зеленый	оба электропровода исправны
мигающий красный	выход амплитуды напряжения одной из питающих фаз за допустимые пределы
постоянный красный	выход амплитуды напряжения всех 3-х питающих фаз за допустимые пределы
постоянный желтый	нарушение чередования фаз любого из электропроводов

### 4.Комплект поставки

- Прибор контроля фаз - 1 шт.  
Паспорт АВУЮ 634.211.104 ПС - 1 шт.

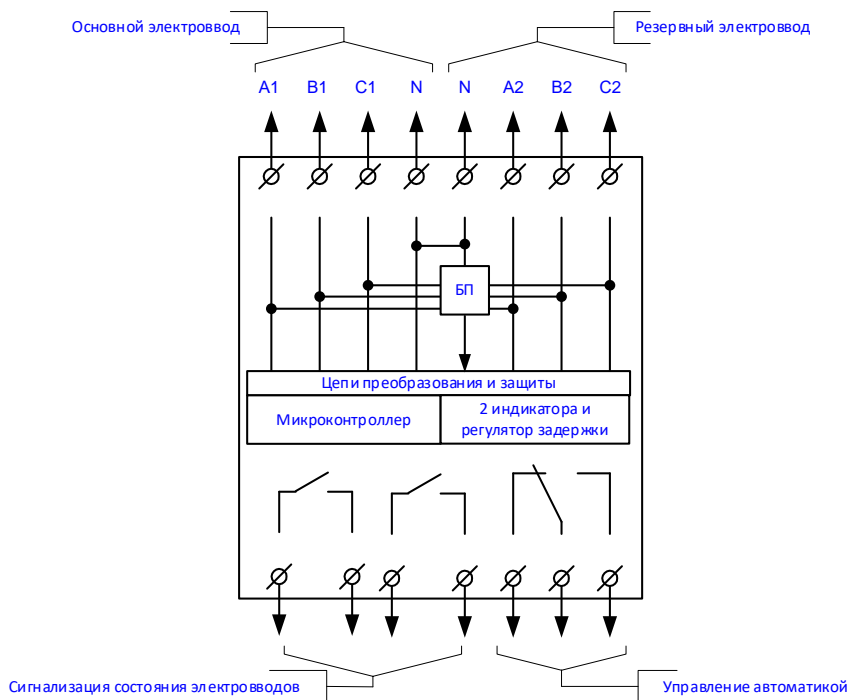
### 5. Устройство и принцип работы

Прибор контроля фаз представляет собой электронный микропроцессорный блок в пластмассовом корпусе.



Внешний вид ПКФ.

1. Индикаторы состояния вводов электропитания;
2. Регулятор времени срабатывания силового реле;
3. Клеммы вводов электропитания;
4. Клеммы управляющих и сигнальных линий.



Функциональная схема ПКФ.

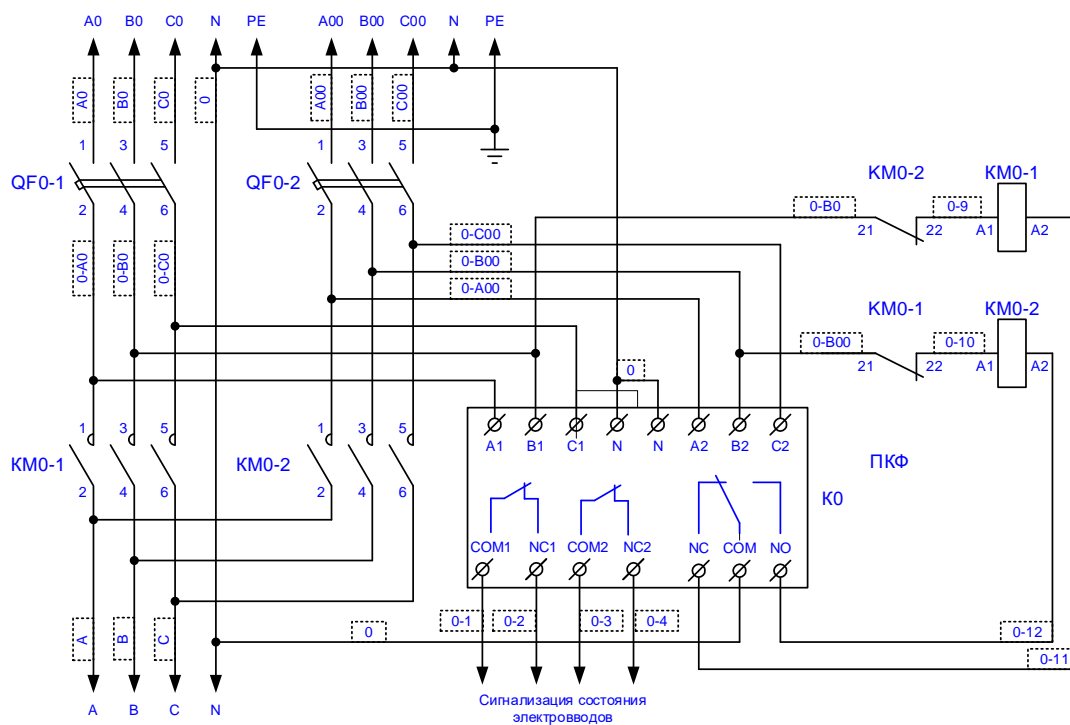


Рисунок 3. Рекомендуемая схема применения ПКФ для сборки 3-х фазного АВР.

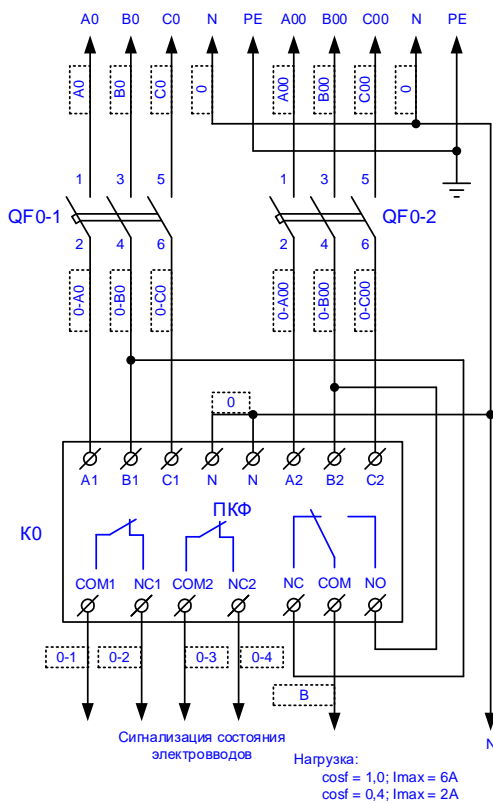


Рисунок 4. Рекомендуемая схема электропитания 1 фазной нагрузки от ПКФ.

## 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<sup>2</sup>.

## 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](mailto:info@plazma-t.ru); <http://www.plazma-t.ru>

+7 (499) 444-1708