



## Контроллер для компенсации реактивной мощности JKF8

### 1. Общие сведения

JKF8—контроллер компенсации реактивной мощности (в дальнейшем – "контроллер") – контроллер специального типа, обеспечивающий компенсацию реактивной мощности в низковольтных распределительных сетях.

### 2. Обозначение типа

JK F 8-□

Характеристики выходного контура

Низкое напряжение  
Серия контроллеров компенсации реактивной мощности

### 3. Особенности

- 3.1 Благодаря комбинированному управлению реактивной мощностью и коэффициентом мощности контроллер обеспечивает надежный ввод при низких нагрузках и предотвращает броски тока при коммутации.
- 3.2 Отображение состояния сети в реальном времени, включая такие параметры, как коэффициент мощности, напряжение, ток, активная и реактивная мощность и др.
- 3.3 Автоматическое определение полярности измеряемого сигнала. При подключении больше не нужно беспокоиться о соблюдении полярности.
- 3.4 Если напряжение электрической сети не превышает 300 В, либо если оно превышает предопределенный уровень повышенного напряжения, подключенные блоки конденсаторов автоматически и быстро (в течение 5 секунд) отсоединяются от сети. Отключение происходит в несколько этапов, значение напряжения отображается на дисплее.
- 3.5 Если ток во вторичной обмотке трансформатора тока меньше 150 мА, контроллер не допускает подключения дополнительных конденсаторов. Вместо этого подключенные блоки конденсаторов автоматически и быстро (в течение 5 секунд) отсоединяются от сети. Отключение происходит в несколько этапов.
- 3.6 Время предотвращения коммутации (управления размыканием/замыканием контактора) для одной и той же группы конденсаторов составляет 3 минуты (время разрядки конденсатора).
- 3.7 Время от времени контроллер автоматически выполняет функцию самодиагностики, что облегчает проведение заводских приемочных испытаний панели конденсаторов.

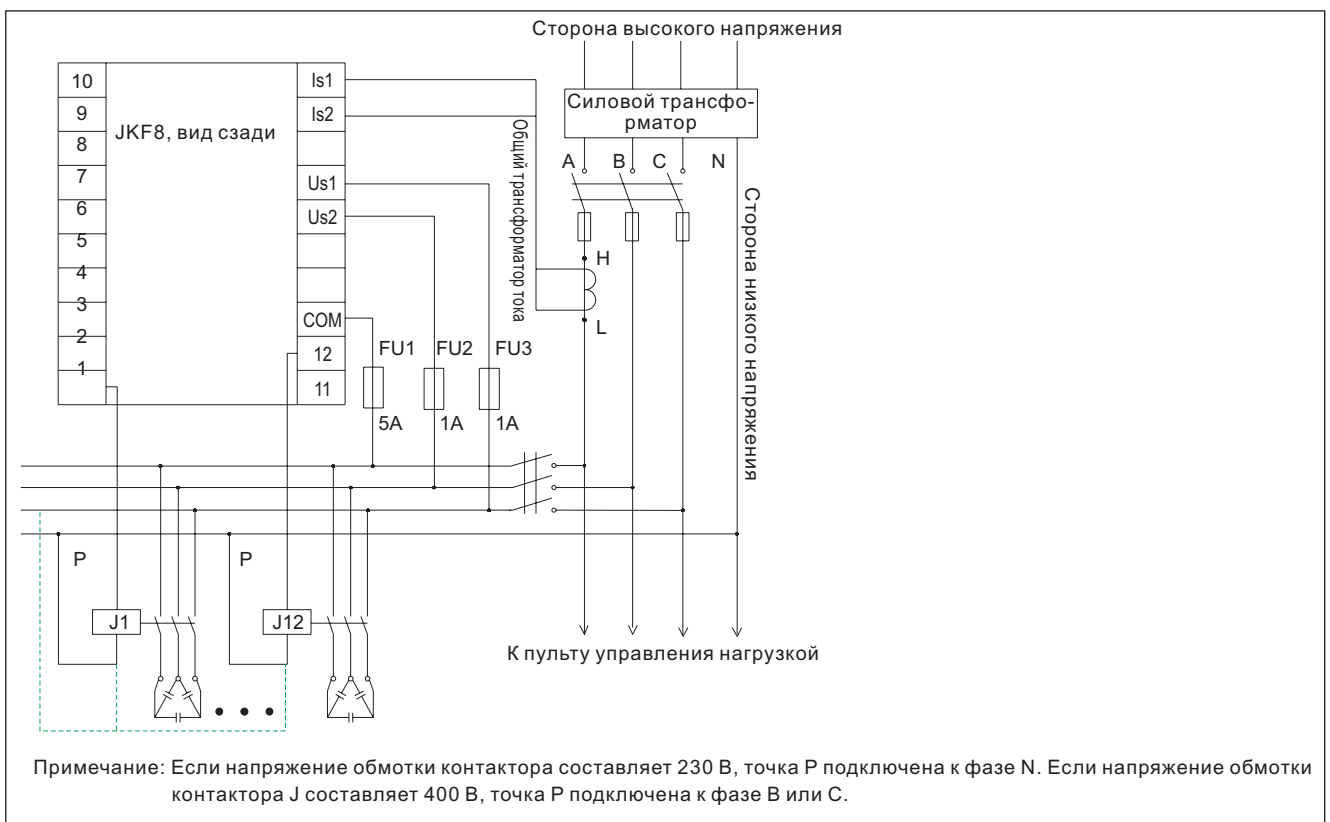
### 4. Условия эксплуатации

- 4.1 Температура окружающей среды: -10 °С ... +40 °С.
- 4.2 Относительная влажность: ≤ 50% при +40 °С, ≤ 90% при +20 °С.
- 4.3 Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- 4.4 Рабочая атмосфера: не должна содержать опасных газов и/или паров, проводящей или взрывоопасной пыли. Не допускается высокий уровень механических вибраций.
- 4.5 Рабочее напряжение: 400 В ± 10%.

## 5. Технические характеристики

Параметры	Технические характеристики
Измеряемое напряжение	400 В±10%
Измеряемый ток	150mA~5 A
Номинальная частота	50/60 Гц ± 5%
Предотвращение подключения конденсаторов при низком напряжении	≤150 mA
Коэффициент трансформации трансформатора тока	Диапазон коэффициентов трансформации трансформатора измеряемого тока: 5 ... 800 Предустановленный коэффициент трансформации (заводская настройка: 60, что значит 300 : 5)
Время задержки	5 ... 120 секунд (заводская настройка: 30 секунд)
Предустановленный режим	Полностью автоматический режим (отображается код F-0: 1): настройка порогов подключения и отключения конденсаторов не требуется Ручной режим (отображается код F-0: 0): необходимо настроить пороги подключения и отключения конденсаторов
Порог подключения конденсаторов	Полностью автоматический режим: блоки конденсаторов подключаются с минимальным шагом Ручной режим: предустановленное значение реактивной мощности: 1 ... 120 кВАр (заводская настройка: 10 кВАр)
Порог отключения конденсаторов	Коэффициент мощности: 0,85 ... -0,95 с непрерывной регулировкой (заводская настройка: 1,00)
Порог повышенного напряжения	400 ... 456 В (заводская настройка: 430 В)
Количество контуров	JKF8-6 (количество контуров может быть установлено от 1 до 6), JKF8-12 (количество контуров может быть установлено от 1 до 12)
Режим работы	Автоматическое циклическое управление размыканием/замыканием, ручное управление
Макс. потребляемая мощность	15 Вт
Нагрузочная способность в точке контакта	5 A/230 В (или 3 A/400 В)
Вес	Примерно 1,5 кг

## 6. Схема соединений



- 6.1 Контакты US1 и US2 необходимо подключить к измеряемому напряжению. Необходимо подключение к сети переменного напряжения 400 В.
- 6.2 Контакты IS1 и IS2 необходимо подключить к измеряемому току, который должен поступать от подключенного к нагрузке трансформатора тока и не должен совпадать по фазе с US1 и US2 (если А – ток, то В и С – напряжение).
- 6.3 Контакт СОМ является общим. К нему необходимо подключить от 1 до 12 реле на выходных линиях контроллера. Контакты 1–12 необходимо подключить к выходным линиям управления соответствующих контакторов цепей компенсации в составе панели конденсаторов.
- 6.4 Если напряжение обмотки контактора J составляет 230 В, точка Р подключена к фазе N. Если напряжение обмотки контактора J составляет 400 В, точка Р подключена к фазе С (так как не совпадает по фазе с контактом СОМ).
- 6.5 Контакты FU1 – FU3 необходимо подключить к предохранителям, которые предоставляются пользователем.

## 7. Описание параметров

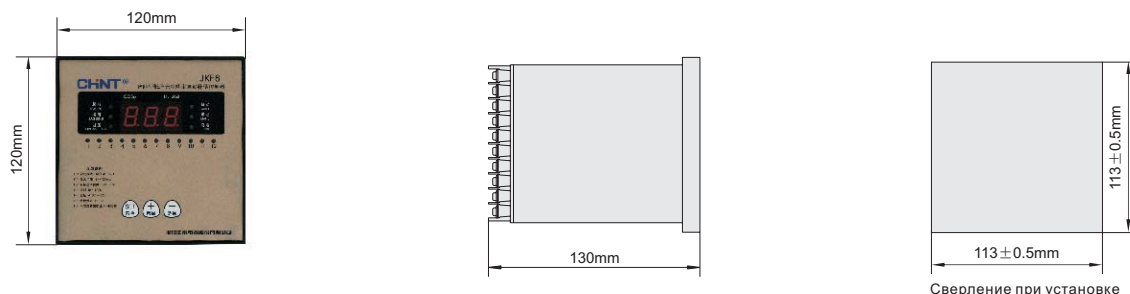
### 7.1 Описание динамических параметров

Код	Значение	Ед. изм.	Описание
I	Ток	A	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1260 А отображается как E13
U	Напряжение	V	Отображается измеренное значение напряжения
Q	Реактивная мощность	kVar	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1360 кВАр отображается как E14
P	Активная мощность	kW	Если измеренное значение вне отображаемого диапазона, отображается примерное значение. Например, 1360 кВт отображается как E14

### 7.2 Описание предустановленных параметров (описание меню)

Код	Описание	Диапазон настройки	Заводская настройка	Шаг изменения	Примечание
F-0	Предустановленный режим	1 или 0	1	—	1 – полностью автоматический 0 – ручной
F-1	Порог подключения конденсаторов	1 ... 120 кВАр	10 кВАр	1 кВАр	В полностью автоматическом режиме этот параметр недействителен
F-2	Заданный коэффициент мощности	0,85 ... -0,95	1.00	0.01	"-" означает емкость системы
F-3	Время задержки при коммутации	5 ... 120 с	30 с	1с	
F-4	Защита от повышенного напряжения	400 ... 456 В	430 V	2 В	Перепад напряжения: 8 ... 10 В
F-5	Количество контуров управления	1... 6 или 1... 12	6 или 12	1	Два типа характеристик
F-6	Коэффициент трансформации трансформатора измеряемого тока	5 ... 800	60	5	(300 : 5)

## 8. Габаритные и установочные размеры (мм)



## 9. Информация для заказа

Количество контуров	Наименование	Артикул
6	JKF8-6	507003
12	JKF8-12	507002