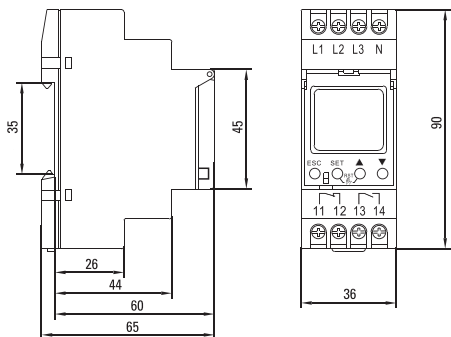


5. Габаритные размеры:



6. Требования безопасности:

- 6.1. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
- 6.2. По способу защиты от поражения электрическим током реле соответствуют классу защиты 0 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

7. Обслуживание:

- 7.1. При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 7.2. В обычных условиях эксплуатации реле достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, а также подтягивать зажимные винты.
- 7.3. При обнаружении видимых внешних повреждений дальнейшая эксплуатация реле запрещается.
- 7.4 Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.
- 7.5 Не устанавливайте реле на сторону, где присутствуют воздействия коррозии, попадания воды или солнечных лучей.

8. Условия транспортировки и хранения:

- 8.1 Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.
- 8.2 Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -30°C до +70°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

Уполномоченный представитель предприятия-изготовителя на территории ТС: 000 «Крэзисервис», 220114, РБ, г. Минск, ул. Кирилла Туровского, д.10, пом. 150, тел.: +375 (17) 336-18-18, e-mail: client@crazyservice.net

Гарантийный талон

Юэцин Релетек Электрик Ко.,Лтд.

Дата изготовления _____

Реле контроля фаз с LCD дисплеем
RKF-2S KC _____

Дата продажи _____

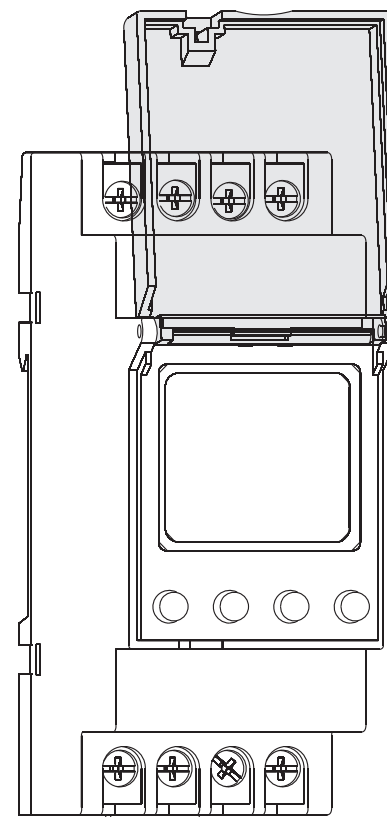
ЕАС

Штамп изготовителя / Подпись проверяющего



Технический паспорт

Реле контроля фаз с LCD дисплеем RKF-2S KC



Техническая поддержка на сайте

www.crazyservice.by

2018

1. Назначение:

1.1. Многофункциональное реле контроля фаз RKF-2S KC с жидкокристаллическим дисплеем является устройством, созданным на базе микроконтроллера. Реле применяется в системах автоматизации и предназначено для высокоточного контроля качества питания сети в электроустановках до 1000В переменного тока трехфазной сети.

Реле контролирует следующие параметры:

- отсутствие фаз;
- падение напряжения с выдержкой времени срабатывания;
- повышение напряжения с выдержкой времени срабатывания;
- асимметрия напряжения с выдержкой времени срабатывания;
- чередование фаз;
- контроль наличия нулевого проводника.

ВАЖНО! На чередование фаз нельзя настроить задержку включения или выключения – реле реагирует мгновенно. На отсутствие фаз можно настроить только задержку на включение после аварии. На пропадание реагирует мгновенно.

2. Технические характеристики:

	Значения
Напряжение питания (Ue)	AC 125 – 300В + N
Номинальная частота	45 – 65 Гц
Диапазон повышенного напряжения	AC 221 – 300 В
Диапазон пониженного напряжения	AC 150 – 219 В
Диапазон настройки асимметрии	5 – 20%
Фиксированный гистерезис по напряжению	5 В
Фиксированный гистерезис по асимметрии	2%
Диапазон задержки времени срабатывания (асимметрия, повышенное или пониженное напряжение)	0, 1 – 20с
Задержка при включении	0, 1 – 30с
Задержка при восстановлении параметров	0, 1 – 30с
Задержка срабатывания при обрыве фазы и неправильном чередовании фаз	≤0,2 с
Погрешность измерения напряжения	<1% (во всем диапазоне)
Погрешность задержки срабатывания	±10%
Номинальное напряжение изоляции	415В
Номинальн. ток защитного предохранителя	5А
Контакт	1NO+1NC
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения	3
Коммутационная износостойкость	100000
Механическая износостойкость	1000000
Номинальный ток нагрузки	8А при 230В AC1
Максимальная потребляемая мощность	2 ВА
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м
Рабочая температура	от – 20° до +55°С
Температура хранения	от – 30° до +70° С
Подключение	Винтовые клеммы, макс. сечение провода 2,5 мм ²
Момент затяжки	0,5 Н•м
Монтаж	На 35 мм DIN-рейку

Возможности реле:

- реле имеет информативный жидкокристаллический дисплей с подсветкой лунного света и кнопки управления
- и задания параметров расположенные на лицевой панели.
- реле способно отображать напряжение относительно фазы и нуля (работа в режиме вольтметра), позволяет устанавливать время задержки включения при первом включении или после аварийного срабатывания, позволяет включать или выключать автоматический режим включения после возникновения аварийной ситуации, позволяет включать или выключать функции контроля напряжения и чередование фаз.

3. Принцип работы:

3.1. Если питание в пределах нормы, то контакт исполнительного реле (13 – 14) замкнут, а контакт 11-12 разомкнут и на катушку контактора или др. исполнительного устройства подается напряжение, управляющее его включением.

3.2. В случае аварийных ситуаций контакты реле изменяют свое состояние на противоположное. Для включения или выключения функции или установки задержки времени необходимо произвести настройки в меню реле.

Обрыв фазы / чередование фазы

Рис. 1 Принцип работы реле при обрыве фазы/нарушении чередования фаз

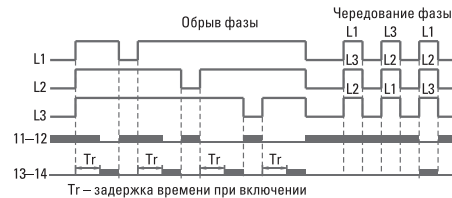


Рис. 2 Принцип работы реле при повышенном или пониженном напряжении

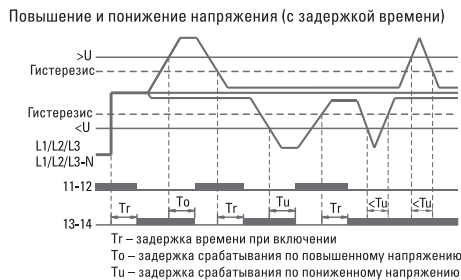
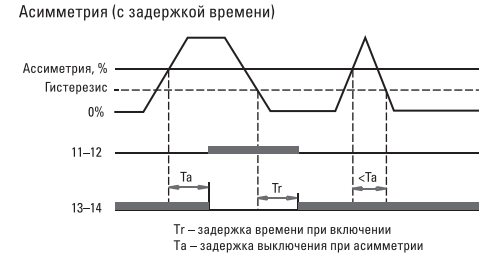


Рис. 3 Принцип работы реле при асимметрии



4. Особенности эксплуатации и монтажа:

4.1. Подготовка к работе:

1. Установите и закрепите реле.
2. Проведите электромонтаж реле согласно схемы подключения (рис. 4).
3. Установите необходимые пороговые значения напряжения (см. пункт 4.2).
4. Установите необходимые функции и время срабатывания (см. пункт 4.2).
5. Нажимайте стрелку вверх или вниз для просмотра напряжения на разных фазах (рис. 6).

Рис. 4 Схема подключения реле

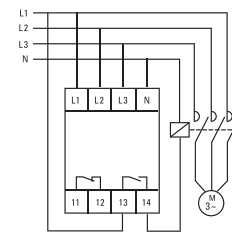


Рис. 5 Основные элементы реле

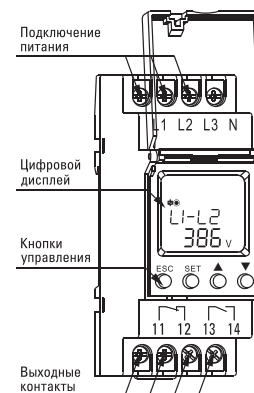


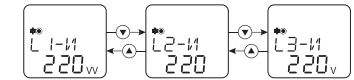
Таблица 2.

Описание	Дисплей
☉	Реле находится в режиме работы
☉	Реле выключено
Start	Включение реле
Error	Показания к неисправности, при неисправности размыкает сеть
SET	Индикация меню настроек
OV	Показания перенапряжения или настроек параметр. низк. напр.
UV	Показания низкого напряжения или настроек параметр. низк. напр.
PHSEQ	Индикация для обрыва фаз или последовательности фаз
PHFAILS	Индикация для обрыва фаз
ASY	Индикация для асимметрии или для настроек асимметрии

Таблица 3.

ESC	Выход из меню / Возврат к предыдущему пункту меню
▲	Выбор пункта меню / Цифровое переключение фаз -
SET	Ручная перезагрузка
SET	Вход в меню / Подтверждение
▼	Выбор пункта меню / Цифровое переключение фаз +

Рис. 6 Отображение трехфазного напряжения



4.2. Настройка реле

1. Главное меню. Дисплей отображает текущее значение напряжения
2. Установка значения повышенного напряжения OFF → 221 → 300
3. Установка задержки срабатывания при повышенном напряжении 01 → 200
4. Установка значения пониженного напряжения 150 → 219 → OFF
5. Задержка срабатывания по пониженному напряжению 01 → 200
6. Установка порога асимметрии OFF → 5 → 20
7. Задержка срабатывания по асимметрии 01 → 200
8. Установка срабатывания при неверной последовательности фаз 0n → OFF
9. Установка времени включения 03 → 300
10. Установка времени повторного включения при восстановлении параметров 03 → 300
11. Установка повторного включения (ON/OFF) 0n → OFF