



## ПАСПОРТ

Реле контроля фаз RKF-31,  
RKF-34, RKF-37 EKF

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Реле контроля фаз RKF-31, RKF-34, RKF-37 EKF является механическими коммутационным аппаратом, который предназначается для контроля уровня напряжения в трехфазных сетях переменного тока и защитного отключения нагрузки в случае падения или повышения напряжения электрической сети сверх допустимого значения, а также в случае обрыва фазы, неверной последовательности фаз и асимметрии. Пороговые значения повышенного и пониженного напряжений регулируются (см. таблицу 2). Доступные функции для каждого вида реле представлены в таблице 1.

Изделие соответствует ГОСТ IEC 60947-5-1.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Повышенное напряжение $U >$	Пониженное напряжение $U <$	Обрыв фазы	Неисправность последовательности фаз	Асимметрия
RKF-31			•	•	
RKF-34	•	•	•		
RKF-37	•	•	•	•	•

Таблица 2 – Основные технические характеристики

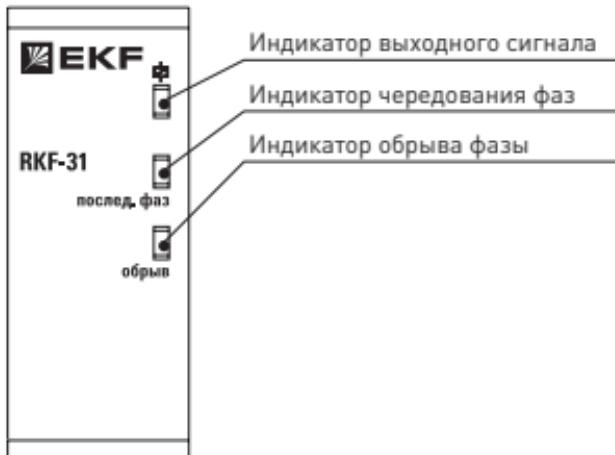
Параметры	Значения	
Подключение	3-х проводное	4-х проводное
Напряжение питания, Un, В	380/400/415	220/230/240
Диапазон рабочего напряжения, В	266–540	154–312
Номинальная частота	50/60 Гц	
$U >$ диапазон пороговых значений	(1,05–1,25)*Un	
$U <$ диапазон пороговых значений	(0,75–0,95)*Un	
Диапазон настройки асимметрии	Настройв. 5–20% Фикс. 8%	

Продолжение таблицы 2

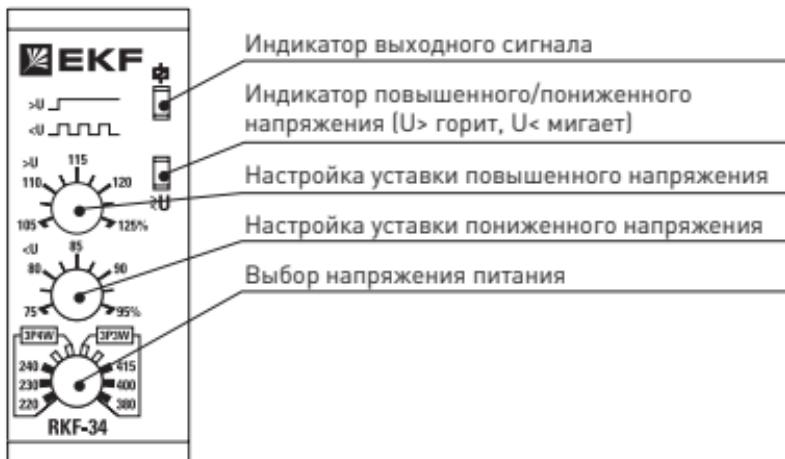
Параметры	Значения
Задержка срабатывания U>	Фикс. 2 с
Задержка срабатывания U<	Фикс. 2 с
Макс. задержка на включение, с	0,5
Мин. задержка на включение, с	0,5
Макс. задержка на отключение, с	2 (для RKF-31,RKF-34) / 10 (для RKF-37)
Мин. задержка на отключение, с	0,5
Задержка срабатывания при асимметрии	Фикс. 2 с
Фиксированный гистерезис напряжения, В	6
Фиксированный гистерезис асимметрия	2%
Задержка срабатывания для обрыва фазы и неисправности последовательности фаз	<0,5 с
Погрешность задержки срабатывания	±10%+0,1 с
Точность установки	1% от полной шкалы
Номинальное напряжение изоляции	480В
Тип выходных контактов	2 С/О
Номинальный ток, А	8А/250В AC1
Коммутационная износостойкость	100000
Механическая износостойкость	1000000
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения	3
Рабочая температура	от -20 до +55 °C
Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	0,5-2,5
Усилия затяжки, Н•м	0,5
Высота над уровнем моря	≤ 2000 м
Допустимая относительная влажность	≤ 50% при 40 °C (без конденсации)
Температура хранения	от -30 до+70 °C
Монтаж	на DIN рейку

## Панель управления

RKF-31



RKF-34



## RKF-37



## Обрыв фазы и последовательность фаз

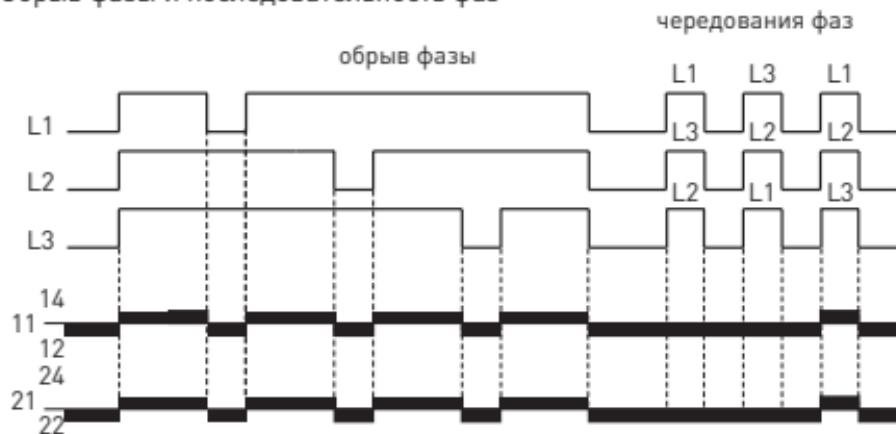


Рис. 1 – Работа реле при обрыве фазы и неверной последовательности фаз

## Повышение и понижение напряжения

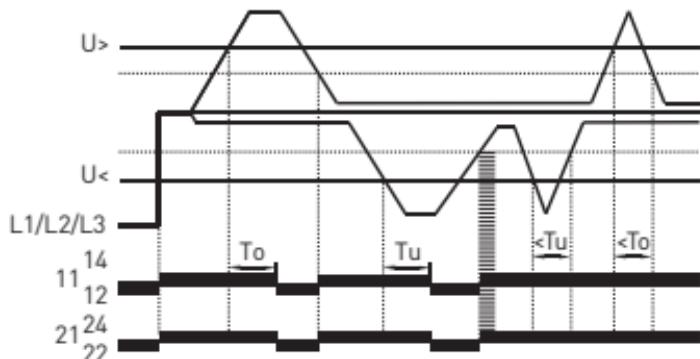
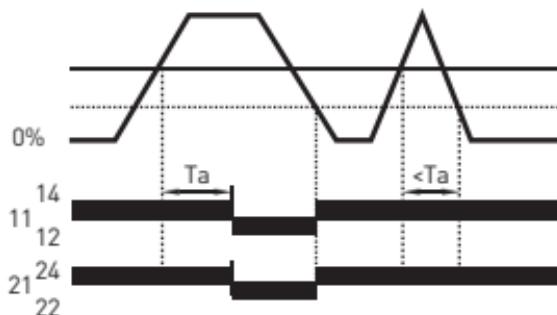


Рис. 2 – Работа реле при повышенном  
и пониженном напряжении

## Асимметрия



$$\text{Коэффициент асимметрии: } Asy = \frac{U_{\max} - U_{\min}}{U_n}$$

Рис. 3 – Работа реле при асимметрии

## Схема подключения

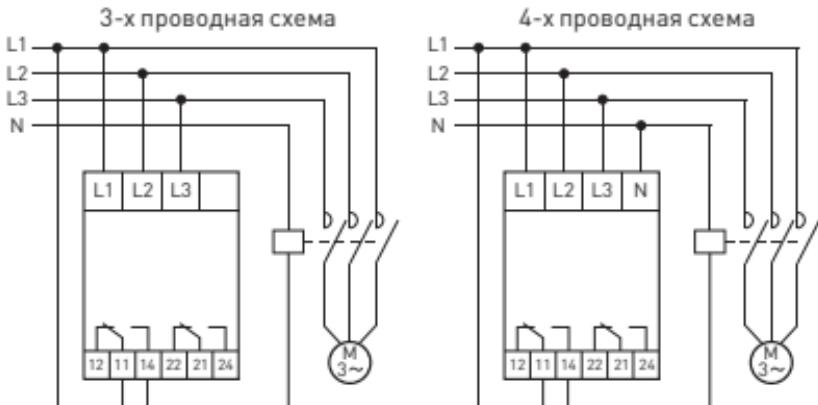


Рис. 4 – Схема подключения реле

## 3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

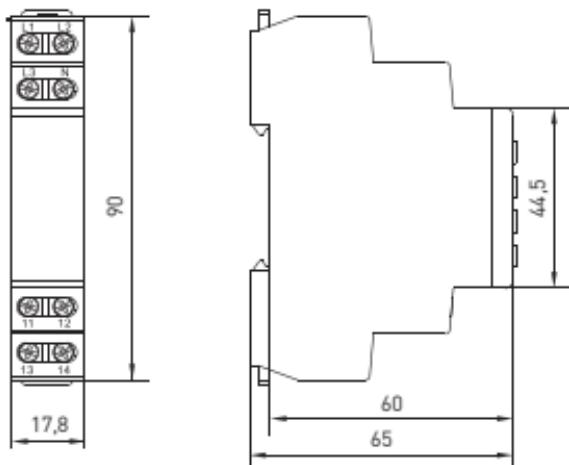


Рис. 5 – Габаритные размеры реле контроля фаз

## **4 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА**

Установку, подключение и настройку должны выполнять квалифицированный персонал.

Установку и подключение необходимо производить при отключенном питании сети.

Перед подключением необходимо выбрать номинальное напряжение (модели RKF-34 EKF, RKF-37 EKF). Нельзя менять номинальное напряжение после подключения.

Если после подачи напряжения обнаружена неисправность, то выходной контакт остается открытим.

В случае падения напряжения реле размыкает цепь в конце ранее установленной временной задержки (модели RKF-34 EKF, RKF-37 EKF). Если напряжение  $<0,5U_n$ , то срабатывает функция защиты от обрыва фазы.

Индикация и сброс неисправности последовательности чередования фаз и обрыва фазы происходит без задержки по времени.

## **5 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Реле контроля фаз поставляются в индивидуальной упаковке. Вся документация доступна по QR-коду на внутренней стороне упаковки или на вкладыше.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено. По способу защиты от поражения электрическим током реле соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

## **7 ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

В обычных условиях эксплуатации реле достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, а также подтягивать зажимные винты. При обнаружении видимых внешних повреждениях дальнейшая эксплуатация реле запрещается.

Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

Не устанавливайте реле на сторону, где присутствуют воздействия коррозии, попадания воды или солнечных лучей.

## **8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -25 до +75 °C и относительной влажности не более 80% при +25 °C.

## **9 УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя реле следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.

Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## **10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации — 7 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке.

Гарантийный срок хранения — 7 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии.

Срок службы — 10 лет.

**Изготовитель:** информация указана на упаковке изделия.

**Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Российской Федерации:** ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 [действует только на территории РФ].

**Импортер и представитель торговой марки ЕКФ по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:** ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, улица Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

## **11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Реле контроля фаз RKF-31, RKF-34, RKF-37 EKF соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления:  
информация указана на изделии.

Штамп технического  
контроля изготовителя



elkgroup.com

ERG



v3