

5. Условия эксплуатации и хранения

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от -40 до +50 °С, а ее среднесуточное значение не должно превышать +35 °С.

Высота места установки не должна превышать 2000м над уровнем моря, иначе есть риск изменения технических характеристик устройств.

Воздух должен быть чистым, относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре +40 °С. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу устройств.

Устройства должны храниться в закрытом, сухом, защищенном от влаги месте при температуре от -40 до +50 °С, относительная влажность не должна превышать 98% при температуре +25 °С. Среднемесячная относительная влажность не более 90% при температуре +20 ± 5 °С.

6. Структура условного обозначения

PK101-01

серия модель

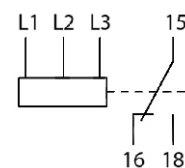
7. Технические характеристики

Артикул	PK101-01	PK101-02
Каталожный номер	23300	23301
Диапазон настройки контроля перенапряжения, U _{макс} В	380-460	400-460
Диапазон настройки контроля падения напряжения, U _{мин} В	300-380	300-400
Диапазон времени задержки на включение при перенапряжении, с	1,5-4	2-8
Диапазон времени задержки на включение при падении напряжения, с	2-9	2-8
Время переключения контактов при выпадении фазы или не правильном чередовании фаз, с	≤0,1	≤2
Номинальный ток, А	5	5
Количество переключающих контактов	1	1
Среднее потребление, Вт	3	3
Механическая износостойкость, циклов, не менее	106	106
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	105	105
Напряжение питания (от сети), В	380	380
Тип индикация состояний	Свето-диодная	Свето-диодная
Условие эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4
Сечение подключаемого провода, мм ²	2,5	2,5

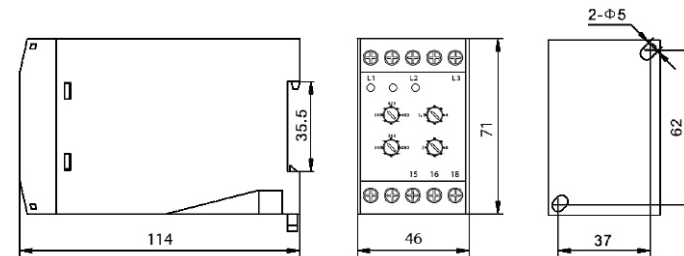
8. Габаритные и установочные размеры

PK101-01

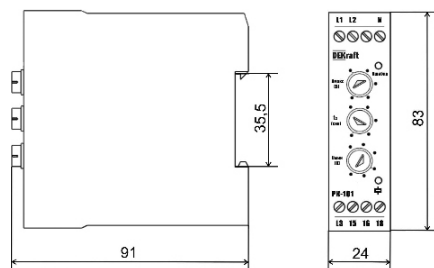
Электрическая схема



Габаритные размеры



PK101-02



9. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройств

Монтаж должен производиться в защищенном от снега и дождя, проветриваемом помещении при температуре не выше +50 не ниже -40°С.

Установку устройства должен производить только квалифицированный специалист.

Перед установкой устройства необходимо проверить его на отсутствие внешних повреждений. Также необходимо проверить маркировку на устройстве — соответствует ли она требуемым условиям.

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации на реле контроля фаз серии PK-101 составляет 3 года со дня продажи, но не больше 4-х лет с даты производства при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

В период гарантийных обязательств обращаться: ООО "ДИН Электро Крафт"

Адрес: 127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31г, стр.1

Тел.: +7 (495) 789-90-00

www.dekraft.ru

Произведено на совместном предприятии — заводе "Delixi Electric Ltd."

Адрес: Delixi Electrical High-Tech Industry Park, Liushi, Zhejiang, 325604, PRC

11. Свидетельство о приемке

Реле контроля фаз PK-101 признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя

Реле контроля фаз серии PK-101

1. Введение

Данный технический паспорт распространяется на реле контроля фаз серии PK-101 ТМ DEKraft.

2. Соответствие стандартам

Реле контроля фаз серии PK-101 не включено в "Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации" и "Единый перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии", утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.09 г. № 982, и представление сертификата или декларации о соответствии не требуется.

3. Назначение и область применения

Реле контроля фаз PK-101 предназначено для сигнализации и управления коммутационными аппаратами, которые в свою очередь включают или отключают электрооборудование при некачественном сетевом напряжении. Реле выполняет следующие функции контроля сети:

- Контроль чередования фаз
- Контроль обрыва фазы
- Контроль перенапряжения
- Контроль падения напряжения

Реле контроля фаз широко применяется в бытовой сфере и промышленности особенно в системах автоматического ввода резерва (АВР), защиты асинхронных электродвигателей.

Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т.д. коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

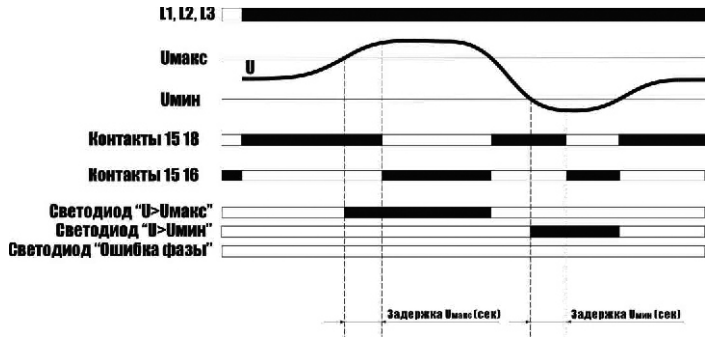
4. Техническое описание

PK101-01

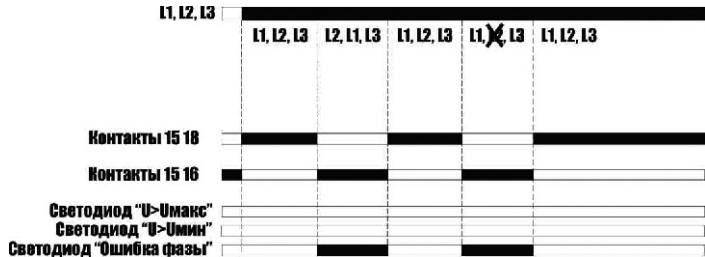
При подаче на реле контроля фаз трехфазного напряжения допустимой величины, которое лежит в пределах между $U_{\text{макс}}$ и $U_{\text{мин}}$, с прямым порядком чередования фаз происходит замыкание контактов 15-18 и размыкание контактов 15-16. При изменении трехфазного напряжения, которое выходит за пределы установленного диапазона или произошло изменение чередования фаз, или обрыв фазы происходит размыкание контактов 15-18 и замыкание контактов 15-16. А также загорается световая индикация причины срабатывания реле контроля фаз. Замыкание и размыкание контактов происходит с задержкой, которая устанавливается с помощью регуляторов задержки $t_{\text{за}}$ макс и $t_{\text{за}}$ мин, во избежание ложного срабатывания при кратковременных скачках или кратковременных падениях напряжения (см. диаграммы работы).

Диаграммы работы

Контроль перенапряжения и падения напряжения



Контроль чередования фаз и обрыв фазы



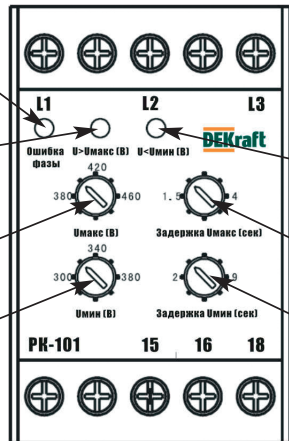
Органы управления

Индикация обрыва фазы и неправильного чередования фаз

Индикация перенапряжения

Регулятор максимального напряжения

Регулятор минимального напряжения



Индикация пониженного напряжения

Регулятор времени задержки на включение при перенапряжении

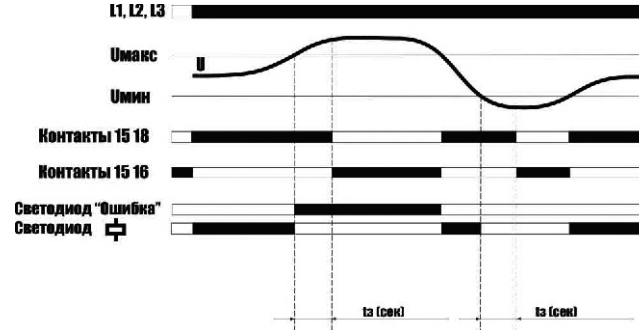
Регулятор времени задержки на включение при падении напряжения

PK101-02

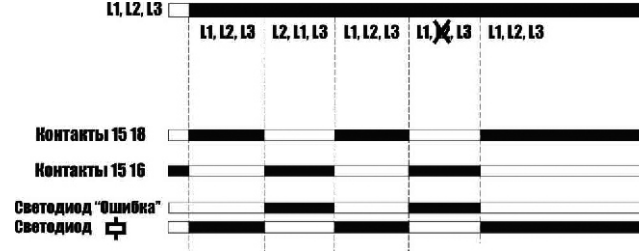
При подаче на реле контроля фаз трехфазного напряжения допустимой величины, которое лежит в пределах между $U_{\text{макс}}$ и $U_{\text{мин}}$, с прямым порядком чередования фаз происходит замыкание контактов 15-18 и размыкание контактов 15-16, при этом загорается световая индикация нормального режима работы. При изменении трехфазного напряжения, которое выходит за пределы установленного диапазона или произошло изменение чередования фаз, или обрыв фазы происходит размыкание контактов 15-18 и замыкание контактов 15-16. А также загорается световая индикация ошибки. Замыкание и размыкание контактов происходит с задержкой, которая устанавливается с помощью регулятора задержки $t_{\text{за}}$, во избежание ложного срабатывания при кратковременных скачках или кратковременных падениях напряжения (см. диаграммы работы).

Диаграммы работы

Контроль перенапряжения и падения напряжения



Контроль чередования фаз и обрыв фазы



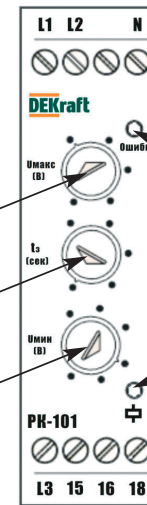
Органы управления

Индикация обрыва фазы, неправильного чередования фаз, пониженного напряжения и перенапряжения

Регулятор максимального напряжения

Регулятор времени задержки на включение при перенапряжении или при падении напряжения

Регулятор минимального напряжения



Индикация обрыва фазы, неправильного чередования фаз, пониженного напряжения и перенапряжения

Индикатор нормальной работы