

## РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ РКЧ-01М

ТУ 3425-001-17114305-2014

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле РКЧ-01М предназначено для контроля частоты переменного напряжения. Обеспечивает контроль частоты 50 или 60Гц. РКЧ-01М контролирует частоту напряжения питания. Реле имеет два настраиваемых порога частоты. Выбор номинальной частоты  $f_n$  осуществляется с помощью переключателя (50 или 60Гц).

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемые климатическими условиями.

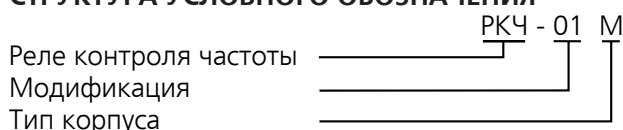
Диапазон рабочих температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ .

Воздействие вибраций с ускорением до  $1g$  с частотой до 100Гц.

Степень защиты реле – IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку или на плоскость.

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |   |
|--|---|
| Диапазон напряжения питания, В, переменного тока   | 150...400   |
| Частота, Гц  | 0...400   |
| Напряжение контролируемого сигнала, В  | напряжение питания  |
| Значения уставок частоты срабатывания, Гц, от контролируемой частоты<br>$f_{min}$<br>$f_{max}$ | откл., -10, -8, -6, -5, -4, -3, -2, -1<br>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, откл. |
| Гистерезис, Гц, для отклонений частоты<br>1, 2, 3 Гц<br>4, 5, 6, 7, 8, 10 Гц                   | 0,25<br>0,5   |
| Время задержки срабатывания $t_z$ , с  | 0,1; 2; 4; 6  |
| Максимальный коммутируемый ток контактов, А, не менее  | 8   |
| Потребляемая мощность (под нагрузкой), не более, ВА  | 2,0   |
| Механическая износостойкость, циклов не менее  | $1 \times 10^7$   |
| Электрическая износостойкость, циклов не менее   | $1 \times 10^5$   |
| Положение в пространстве   | произвольное  |
| Габаритные размеры, мм   | 17,5 X 90 X 63  |
| Масса, кг  | 0,2   |

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

На лицевой панели находятся DIP-переключатель, которым задаются режимы работы, поворотные переключатели, которыми устанавливаются отклонения частоты (превышение и снижение), и индикаторные светодиоды. Напряжение питания подключается к клеммам «A1» и «A2».

После подключения напряжения, если частота питающей сети находится в пределах между  $f_{min}$  и  $f_{max}$ , через время  $t_{вкл}$  срабатывает выходное реле и загорается желтый светодиод « $\square$ ». При этом не светится ни один красный светодиод.

При превышении настроенного уровня  $f_{max}$  загорается красный светодиод «>», а желтый светодиод « $\square$ » мигает в течение установленной выдержки времени  $t$ . По истечении выдержки времени  $t$ , контакты реле разомкнутся, а желтый светодиод « $\square$ » погаснет.

При понижении частоты до уровня  $f_{max}$ -гист красный светодиод «>» гаснет, а желтый светодиод « $\square$ » мигает в течение установленной выдержки времени  $t$ . По истечении выдержки времени  $t$ , контакты реле замкнутся и загорится желтый светодиод « $\square$ ».

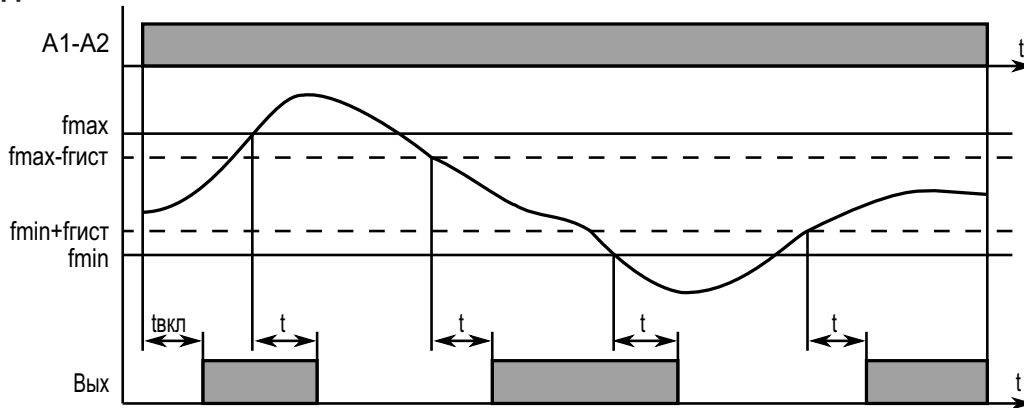
При понижении частоты до уровня  $f_{min}$  загорается красный светодиод «<», а желтый светодиод « $\square$ » мигает в течение установленной выдержки времени  $t$ . По истечении выдержки времени  $t$ , контакты реле разомкнутся, а желтый светодиод « $\square$ » погаснет.

При превышении настроенного уровня  $f_{min}$ +гист красный светодиод «<» гаснет, а желтый светодиод « $\square$ » мигает в течение установленной выдержки времени  $t$ . По истечении выдержки времени  $t$ , контакты реле замкнутся и загорится желтый светодиод « $\square$ ».

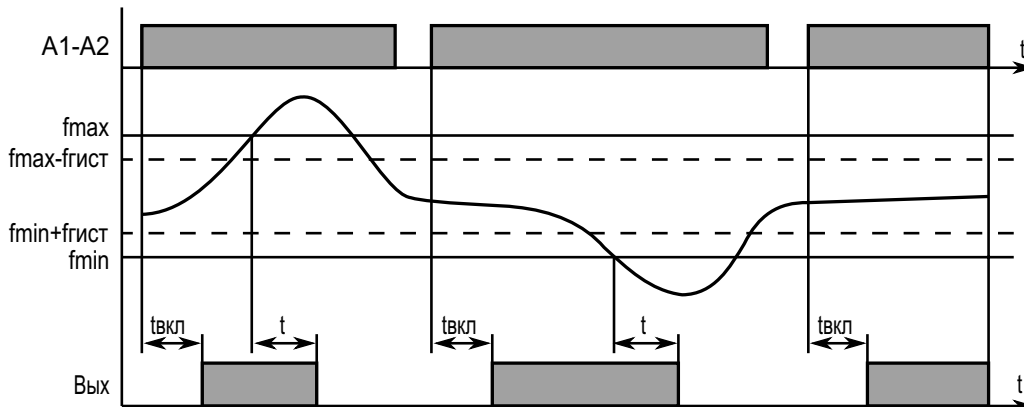
Если требуется память об аварии, соответствующим переключателем включается режим «память». В этом режиме, при выходе частоты контролируемой сети за установленные пределы, повторное включение реле возможно только после снятия питания либо выключения/включения соответствующего DIP-переключателя (№3).



## ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

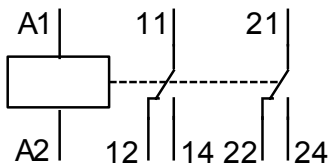


Работа без «памяти аварии»

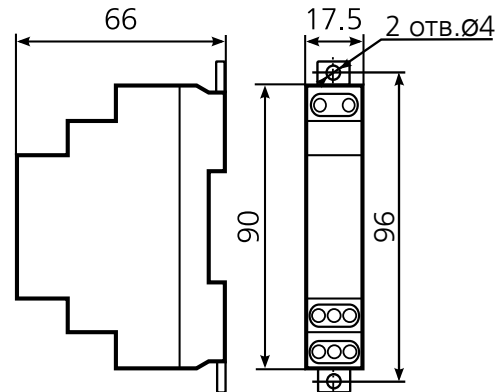


Работа с «памятью аварии»

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.

**При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.**

**Реле проверено и признано годным к эксплуатации.**

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М. П.