

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ РКЧ-01М

ТУ 27.12.24-007-17114305-2019

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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 регулируемыми климатическими условиями.

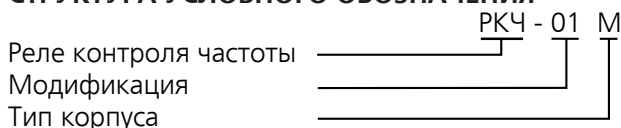
Диапазон рабочих температур от -25°C до $+55^{\circ}\text{C}$.

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 f_{min} f_{max} | откл., -10, -8, -6, -5, -4, -3, -2, -1 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, откл. |
| Гистерезис, Гц, для отклонений частоты 1, 2, 3Гц 4, 5, 6, 7, 8, 10Гц | 0,25 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 | 1×10^7 |
| Электрическая износостойкость, циклов не менее | 1×10^5 |
| 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.

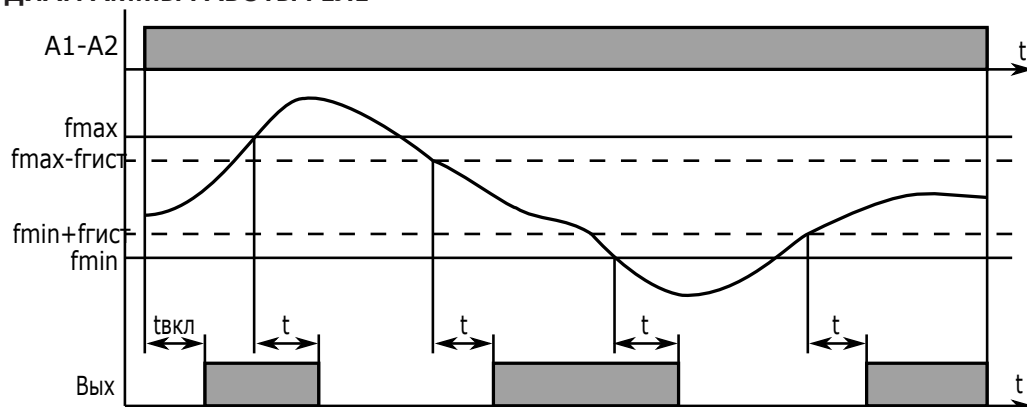
При понижении частоты до уровня f_{max} - $f_{гист}$ красный светодиод «>» гаснет, а желтый светодиод « \square » мигает в течение установленной выдержки времени t . По истечении выдержки времени t , контакты реле замкнутся и загорится желтый светодиод « \square ».

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.

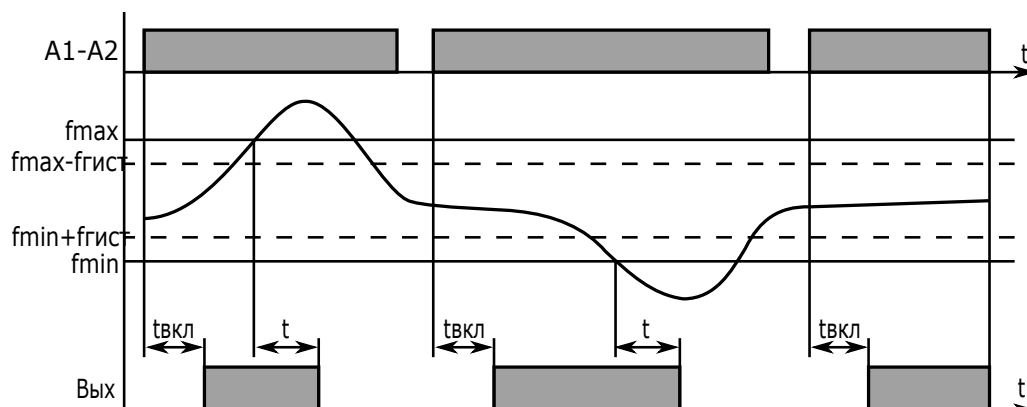
При превышении настроенного уровня f_{min} + $f_{гист}$ красный светодиод «<» гаснет, а желтый светодиод « \square » мигает в течение установленной выдержки времени t . По истечении выдержки времени t , контакты реле замкнутся и загорится желтый светодиод « \square ».

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

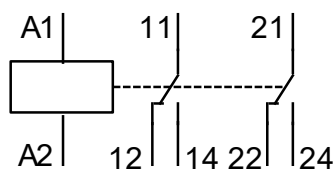


Работа без «памяти аварии»

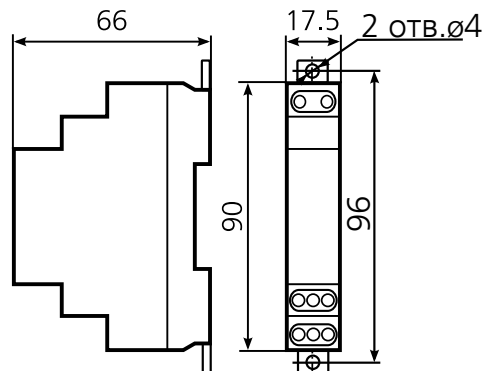


Работа с «памятью аварии»

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.