

**УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
С КОНТРОЛЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ**

ПАСПОРТ

Назначение

Устройство защиты трехфазных двигателей УЗ1-Т предназначено для защитного отключения двигателей и прочего электрооборудования в случае возникновения аварийной ситуации. Отслеживаются такие аварийные ситуации:

- обрыв или перекос фаз питающего напряжения;
- нарушение последовательности фаз;
- выход напряжения сети за заданные пределы;
- перегрев электродвигателя.

Описание работы устройства

Устройство через входные контакты (1) включается параллельно нагрузке.

На выходе устройство имеет выходное реле. В отключённом состоянии контакты 1,2 замкнуты, при этом контакты 1,3 разомкнуты. После подключения устройства параллельно нагрузке и при наличии напряжения в сети и отсутствии аварийных ситуаций, контакты 1,2 замыкаются, и замыкаются контакты 1,3.

При срабатывании устройства (аварийная ситуация) на лицевой панели загорается красный светодиод. Красный светодиод светится всегда при разомкнутом состоянии контактов 1,3.

Зелёные светодиоды на лицевой панели сигнализируют о наличии напряжения на каждой фазе соответственно: при обрыве фаз соответствующий светодиод гаснет (при этом также загорится красный светодиод, устройство сработает по обрыву фазы).

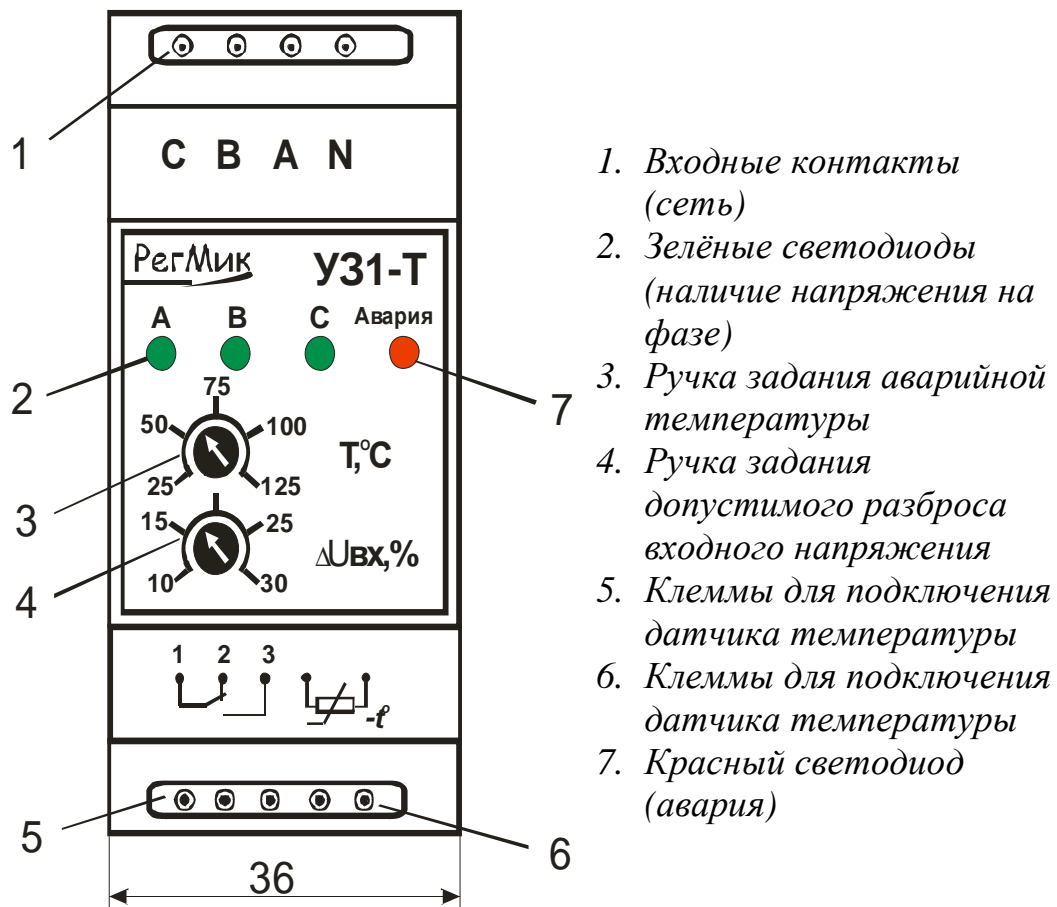


Рисунок 1 – Лицевая панель устройства

1. Входные контакты (сеть)
2. Зелёные светодиоды (наличие напряжения на фазе)
3. Ручка задания аварийной температуры
4. Ручка задания допустимого разброса входного напряжения
5. Клеммы для подключения датчика температуры
6. Клеммы для подключения датчика температуры
7. Красный светодиод (авария)

У31-Т имеет ручку для задания допустимого разброса сети по максимальному/минимальному напряжению, к примеру, в положении 10% устройство будет срабатывать при повышении/понижении напряжения на 10% от номинального.

При глубоком понижении напряжения (более 50 В от выставленной уставки по U_{\min}) временная задержка на отключение исключается.

Вторая ручка предназначена для задания максимальной температуры срабатывания. Если температура термистора выше температуры уставки происходит аварийное отключение двигателя от трехфазной сети. Температурный датчик подключают к клеммнику (5). Чувствительным элементом датчика служит терморезистор $R_T=10$ кОм с отрицательным ТКС. Устройство срабатывает (аварийная ситуация - перегрев), если температура двигателя превысит 80°C .

Технические характеристики

Прибор выпускается в Z-корпусе для установки на DIN-рейку.

Реле сохраняет работоспособность в диапазоне 50-150% от номинального напряжения, а также при наличии хотя бы одной из фаз.

Таблица 1 – Технические характеристики устройства

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, В	380
Частота сети, Гц	45 - 55
Диапазон регулирования: срабатывание по U_{\max}/U_{\min} , % от ном.	10 - 30
Фиксированная задержка срабатывания по U_{\min} , сек	5
Величина амплитудного перекоса фаз, В	50 - 55
Фиксированное время срабатывания по U_{\max} , сек	2,5
Фиксированное время срабат. при снижении напряжения более, чем на 50 В от выставленной уставки по U_{\min} , сек	2,5
Фиксированное время срабатывания при обрыве одной из фаз, сек	2,5
Время автоматич. повторного вкл. после восстановл. параметров U, сек	5
Температура аварийного отключения двигателя, °С	25...125
Напряжение катушки пускателя, В переменного	~110 - 380
Напряжение катушки пускателя, В постоянного	= 12 - 125
Точность определения порога срабатывания по U, В	до 4
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	220 - 500
Кратковр. допустимое макс. напр., при котором сохр. работосп., В	650
Диапазон рабочих температур, °С	-25 - +55
Суммарный ток потребления от сети, мА	до 30
Коммутационный ресурс, тыс. раз	100
Гистерезис, В	4 – 5
Вес, г (не более)	200
Максимальный ток, коммутируемый контактами, А	8

По желанию заказчика диапазон уставок срабатывания и их фиксированные значения могут быть изменены.

Габаритные размеры

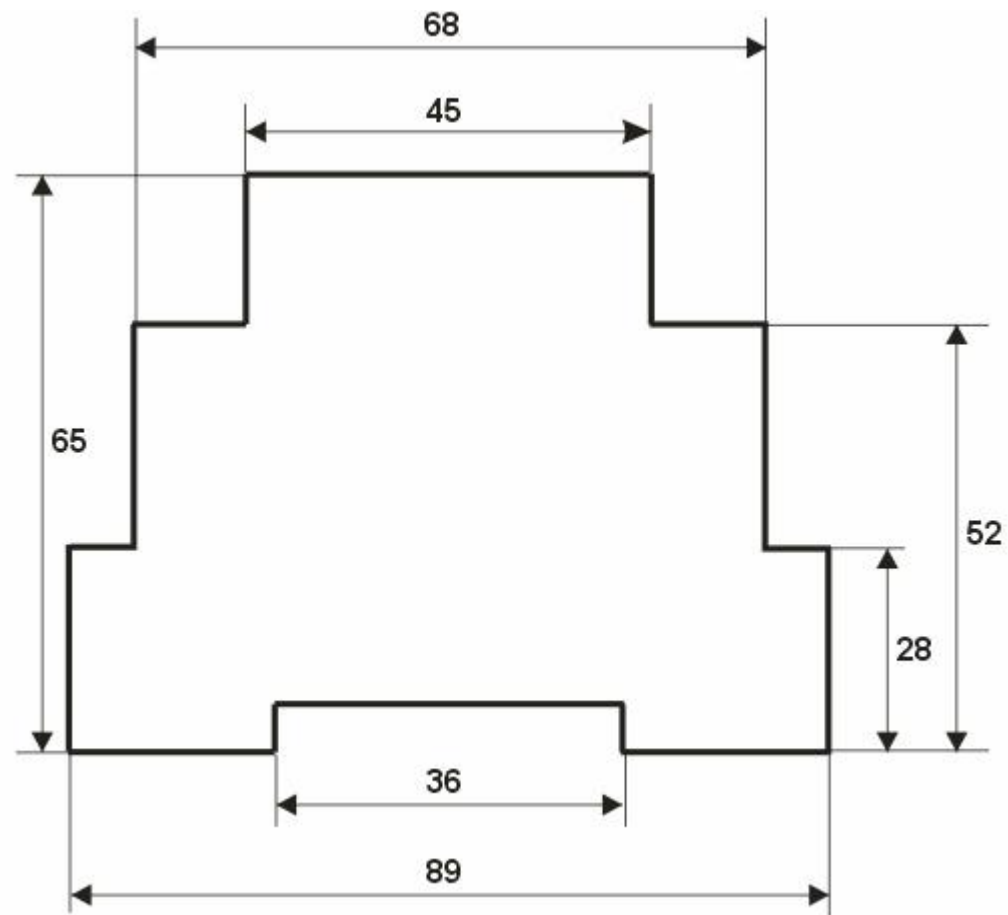


Рисунок 2 – Габаритные размеры устройства

Схема подключения

Устройство подключается параллельно нагрузке в соответствии с нижеприведенной схемой:

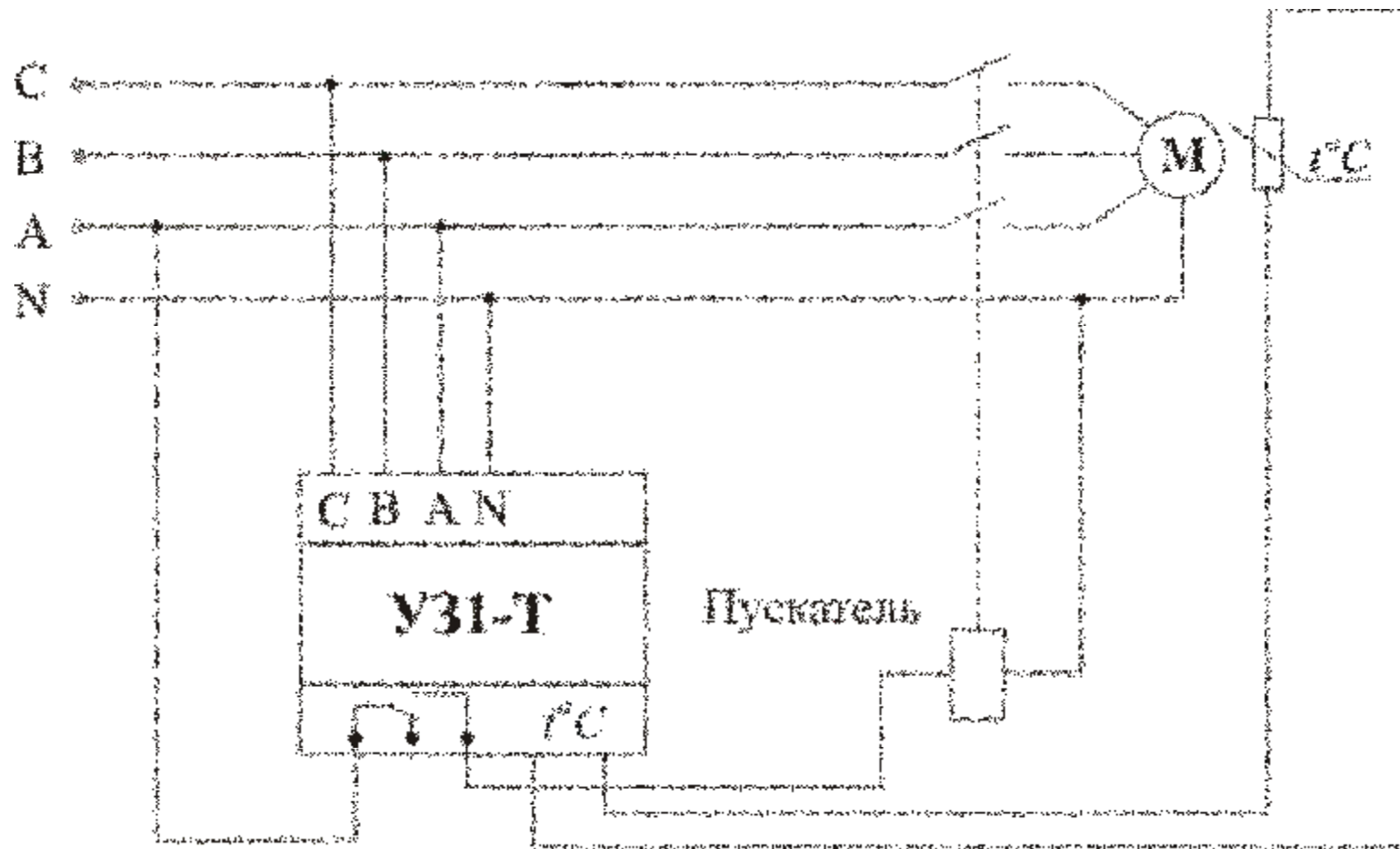


Рисунок 3 – Схема подключения устройства

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям ТУ У 33.2-32195027-001-2003 «Приборы автоматизации технологических процессов ПАТП» при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Свидетельство и приёмке и продаже

Прибор УЗ1-Т заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20 ____ г.

_____ Штамп ОТК

Дата продажи _____ 20 ____ г.

_____ Штамп организации, продавшей прибор

ПНФ «РегМик»

**15582, Украина,
Черниговская обл., Черниговский р-н,
п.Равнополье, ул.Гагарина, 2Б**

Телефон: (0462) 614-863, 610-585, 611-491

Телефон/факс: (0462) 697-038, 688-737

WWW: www.regmik.com

E-mail: office@regmik.com