

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ПАСПОРТ

Назначение

Устройство защиты и контроля параметров трехфазной электрической сети УЗ1 (в дальнейшем по тексту “устройство”) предназначено для защитного отключения электрооборудования и/или включения сигнализации в случае возникновения аварийной ситуации. Отслеживаются такие аварийные ситуации:

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

Описание работы устройства

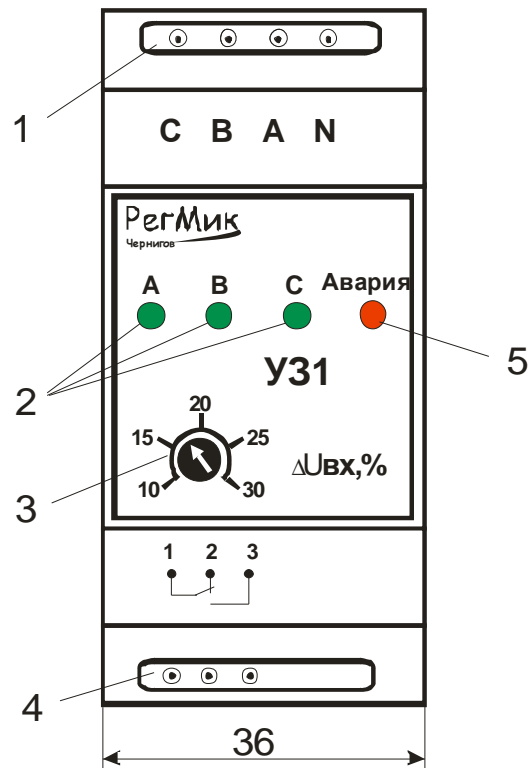
Устройство через входные контакты (1) включается параллельно нагрузке.

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.

«Горящие» зелёные светодиоды на лицевой панели сигнализируют, что напряжение на каждой фазе в пределах допустимого. При понижении напряжения фазы ниже установленного значения или обрыве фаз соответствующий светодиод гаснет. В случае превышения напряжения фазы выше установленного значения соответствующий светодиод

моргает. Если напряжения каждой из фаз в пределах установленного диапазона, но разница фазных напряжений превышает 55 В, то светодиоды моргают синхронно. При неправильной последовательности фаз при подключении светодиоды имитируют «бегущую строку».



1. Входные контакты
2. Зелёные светодиоды (наличие напряжения на фазе)
3. Ручка задания допустимого разброса входного напряжения
4. Выходные контакты
5. Красный светодиод (авария)

При любой ошибке загорится красный светодиод и выходное устройство отключится. При обрыве одной из фаз временная задержка на отключение исключается.

УЗ1 имеет одну совмещенную регулируемую уставку срабатывания по максимальному/минимальному напряжению, к примеру, в положении 10% устройство будет срабатывать при повышении/понижении напряжения на 10% от номинального.

Рисунок 1 – Лицевая панель устройства

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 перекося 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
Точность определения порога срабатывания по U, В	до 3
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	90 - 450
Кратковр. допустимое макс. напр., при котором сохр. работосп., В	650
Диапазон рабочих температур, °С	-25 - +55
Температура хранения, °С	-45 - +70
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 при напряжении 220 В 50 Гц	8

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

Габаритные размеры

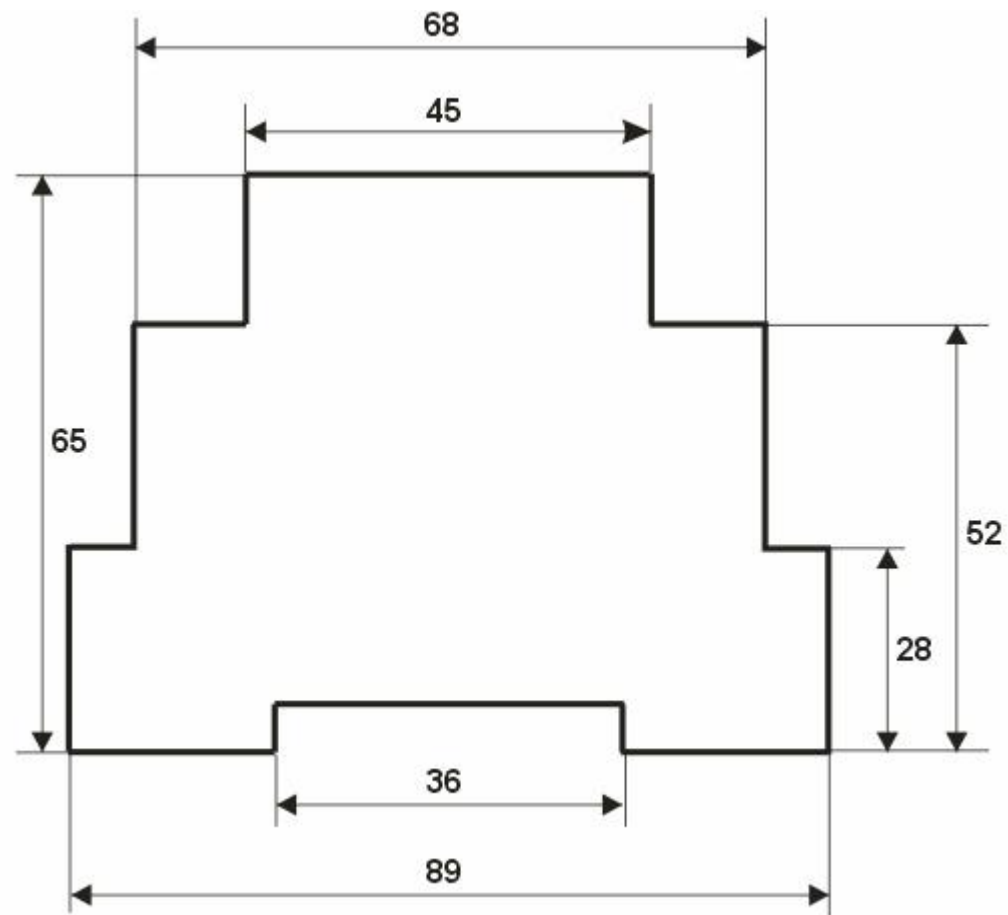


Рисунок 2 – Габаритные размеры устройства

Схема подключения

Устройство подключается параллельно нагрузке в соответствии с нижеприведенной схемой:

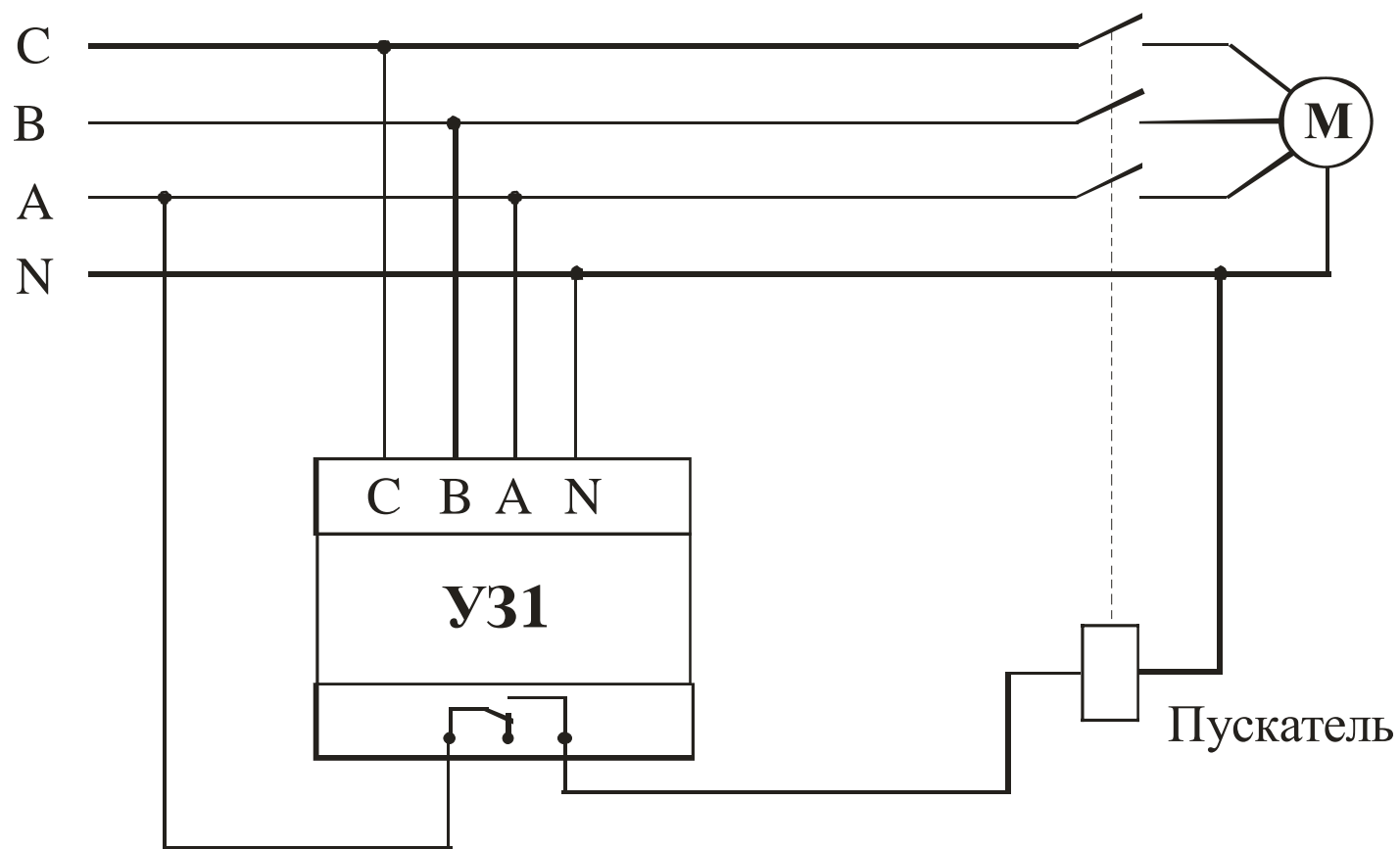


Рисунок 3 – Схема подключения устройства

Примечание: вторая группа контактов устанавливается в прибор при указании об этом в договоре на поставку.

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 У31 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