

## Устройство защиты УЗН22.1



Устройство защиты УЗН22.1 предназначено для защиты подключенных к нему потребителей от аварийных превышений и неправильной полярности напряжения в бортовой сети автотракторной техники, а также для защиты бортовой сети от перегрузок и коротких замыканий в цепи защищаемых потребителей.

Отключает потребители от бортовой сети при превышениях допустимого напряжения, которые могут возникать в результате коммутационных процессов, неисправности генератора или аккумуляторной батареи, при запуске двигателя от внешнего источника питания, а также при неправильной полярности подключенной аккумуляторной батареи или внешнего источника питания. При возвращении напряжения в допустимые пределы работа потребителей автоматически восстанавливается.

Имеет защиту от токовой перегрузки и короткого замыкания в цепи потребителей с автоматическим восстановлением работы после их устранения.

Имеет контрольный световой индикатор наличия выходного напряжения.

### Основные особенности

- Защита потребителей от штатных и аварийных перенапряжений в бортовой сети;
- Напряжение бортовой сети 24В;
- Защита потребителей при длительном перенапряжении до 200В;
- Ток нагрузки до 30А;
- Защита от перегрузок и коротких замыканий в нагрузке;
- Световой индикатор наличия выходного напряжения.

### Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение бортовой сети	24В
Рабочий диапазон входных напряжений	от 10 до 30В
Входное напряжение, при котором выходное напряжение блокируется	32,1±1,5В
Максимальное допустимое входное напряжение (при заблокированном выходном)	200В
Максимальный выходной ток	30А
Падение напряжения (вход-выход) при максимальном токе	не более 1В
Степень защиты от внешних воздействующих факторов по ГОСТ 14254-96 (без учёта разъёмов)	IP40
Потребляемый ток без нагрузки при напряжении 24В	не более 60 мА
Диапазон рабочих температур	от -40 до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -50 до +65 °С
Допустимые вибрационные нагрузки – амплитуда ускорения – в диапазоне частот	не более 5 g от 50 до 200 Гц
Допустимые ударные нагрузки	не более 100 м/с <sup>2</sup>
Габаритные размеры (без учёта разъёмов)	112x91x25 мм
Масса	не более 0,4 кг

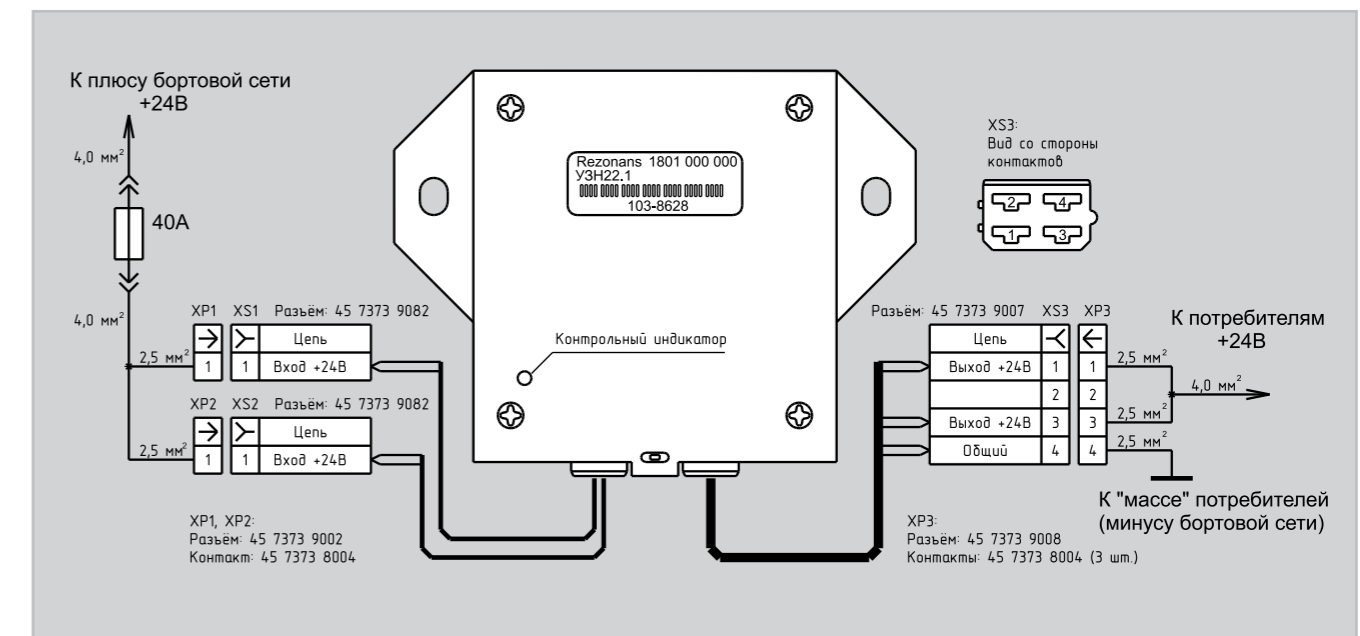
### Режимы работы устройства защиты

При нормальной работе устройства его выход (цепь потребителей) подключен ко входу (бортовой сети), при этом контрольный индикатор светится постоянно.

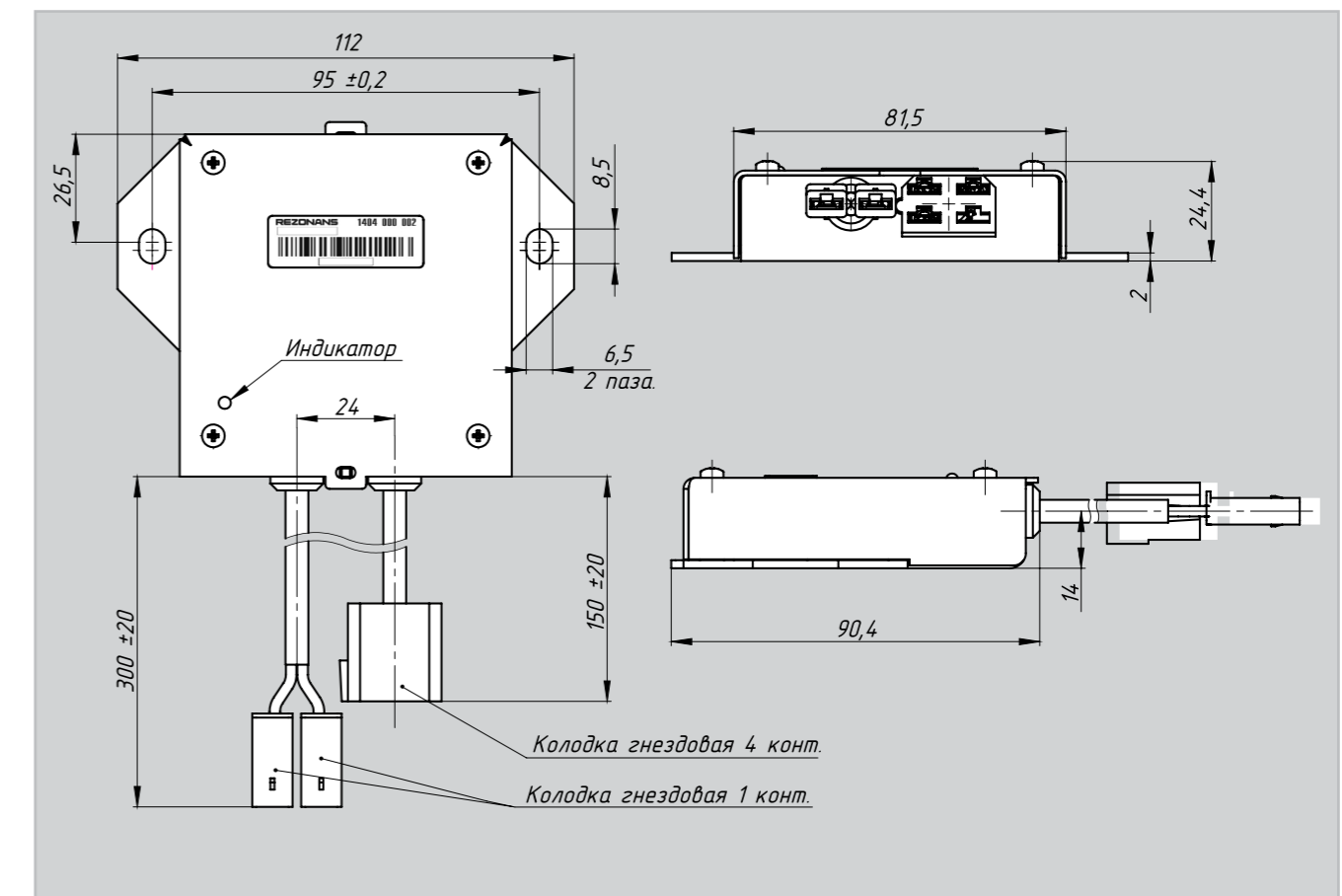
При недопустимо высоком входном напряжении либо неправильной полярности входного напряжения цепь потребителей отключается от бортовой сети, при этом контрольный индикатор

не светится. При наличии на выходе устройства (в цепи потребителей) перегрузки или короткого замыкания контрольный индикатор светит в прерывистом (мигающем) режиме, либо свечение отсутствует. Для восстановления нормальной работы устройства необходимо выявить и устранить неисправность в бортовой сети и в цепи потребителей.

### Схема подключения



### Габаритные и присоединительные размеры



ООО НПП «Резонанс»  
Тел./факс: (351) 254-45-77, 731-30-00.  
ул. Машиностроителей, д. 10-Б,  
Челябинск, 454119  
rez@rez.ru, www.rez.ru

## Выпускаемая продукция

Системы контроля защиты  
и управления мобильных машин

Приборы безопасности  
грузоподъемной техники

Датчики

Джойстики

Приборные панели и указатели

Преобразователи напряжения

Реле и реле-регуляторы