



Устройства мониторинга и защиты УМЗ-О предназначены для установки в цепях питания трехфазных электроустановок переменного тока (электродвигателей, трансформаторов и других агрегатов) с целью повышения их надежности и увеличения срока службы.

Устройства мониторинга и защиты УМЗ-О изготавливаются в соответствии с ТУ-3425-001-59685252-2012.

ЗАКАЗАТЬ

Виды защит, обеспечиваемые устройствами:

- трехуровневая максимальная токовая защита с возможностью ее отключения на время запуска электроустановки (реализована возможность переключения МТЗ в пороговый режим либо на защиту по обратной квадратичной зависимости времени защитного отключения от действующего значения тока);
- защита от токов короткого замыкания;
минимальная токовая защита;
- защита от замыканий на землю во время работы электроустановки (защита по току нулевой последовательности);
- защита от несимметрии тока в фазах и от обрыва фазы;
- защита от снижения и повышения напряжения питания при работающей электроустановке;
- предпусковой контроль снижения сопротивления изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса («земли») ниже допустимого уровня (опция «RN» или опция «R»);
- контроль напряжения (снижение, повышение) питания перед запуском электроустановки;
- контроль чередования фаз во время работы электроустановки.

Особенности:

- Энергонезависимый журнал до 8 последних аварийных записей. Каждая запись журнала содержит: дату и время, вид аварии, действующие значения токов фаз, значение напряжения в момент аварийного отключения, графики токов и напряжения до аварии (20 секунд с шагом 0,5 с и 1 секунда с шагом 0,02 с).
- Энергонезависимый журнал событий до 200 записей. В журнале событий фиксируются: все виды аварий; включение и выключение питания устройства; запуск, остановка, выход на режим электроустановки; пропадание и перерывы питания во время работы электроустановки; снижение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса ниже допустимого уровня; включение и выключение блокировок и т.д.
- Возможность подключения для настройки и управления к персональному компьютеру при помощи адаптера USB. С помощью бесплатной сервисной программы Протэк на ПК возможен графический мониторинг текущей работы защищаемой электроустановки, просмотр графиков и журналов в реальном времени.
- Возможность ограничения количества пусков в течение одного часа и времени между повторными пусками.
- Автоматическая проверка корректности задания уставок и возможность восстановить настройки уставок «по умолчанию». Возможность по желанию включить или выключить отдельные защиты.
- Измерение токов электродвигателя с относительной погрешностью в рабочем диапазоне не более 5%.
- Измерение переменного действующего напряжения питания двигателя в диапазоне 50...480 В с абсолютной погрешностью не более 5 В.
- Управляющий ключ устройства УМЗ-О коммутирует электрическую цепь переменного тока от 0,03 А до 2 А при напряжении до 420 В, кратковременно — до 16 А.
- Энергонезависимый счетчик наработки электроустановки (моторесурса).

- Питание устройства осуществляется от источника переменного тока напряжением от 180 до 440 В промышленной частоты 50 Гц.
- Возможность установки прибора на крепление под винт или DIN-рейку.
- Входы и выходы устройства УМЗ-О со степенью защиты IP60 выполнены в виде отрезков кабелей выведенных через уплотняющие втулки. Входы и выходы устройства УМЗ-О со степенью защиты IP30 выполнены в виде винтовых клеммников.
- Настройка и управление устройством осуществляется при помощи пульта управления ПУ-Б (ПУ-Б/SD) или сервисной программы Протэк. Подключение пульта управления осуществляется при помощи стандартного кабеля USB A / USB B. Подключение к ПК осуществляется при помощи «Адаптера USB».
- При помощи пульта управления ПУ-Б/SD возможно сохранять на SD-карту текущее состояние устройства, журнал событий, журнал аварий, уставки. Просмотр сохраненной информации с SD-карты памяти возможен в сервисной программе Протэк на ПК. Уставки возможно изменять в сервисной программе, загружать в устройства УМЗ с SD-карты.
- Степень защиты корпуса, входов/выходов и лицевой панели устройства по ГОСТ 14254-2015 в зависимости от модификации соответствует IP60 или IP30. Кабели входов и выходов устройств со степенью защиты корпуса IP60 выведены через уплотняющие втулки. Входы и выходы устройств УМЗ со степенью защиты корпуса IP30 выполнены в виде винтовых клеммников.
- По устойчивости к климатическим воздействиям устройство УМЗ относится к категории УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 и предназначено для работы при температуре окружающей среды от -40 до +65°C, в условиях относительной влажности до 90% при +25°C.

Варианты номиналов устройств

Номинал	Внутренний диаметр датчиков	Рабочий диапазон фазных токов	Рекомендуемые электроустановки по мощности (номинальное напряжение 380 В)	Диапазон контролируемых фазных токов
10	24 мм	1...10 А	0,3...3,2 кВт	0,5...75 А
50	24 мм	5...50 А	2,2...22 кВт	2,5...375 А
250	42 мм	25...250 А	11...110 кВт	12...1875 А
1250	65 мм	125...1250 А	64...640 кВт	60...9375 А

Примечание.

Устройство необходимо выбирать так, чтобы величина пускового тока электродвигателя не превышала диапазон контролируемых токов. В случае использования защиты от токов короткого замыкания величина пускового тока должна быть менее верхней границы диапазона контролируемых токов на 20%. По индивидуальному спецзаказу возможно изменение длины проводов, диаметров датчиков.

Структура обозначения

УМЗ-О	N	X	Z	
				Степень защиты корпуса, входов/выходов и лицевой панели устройства: IP60; IP30
				Дополнительные опции (обозначение может отсутствовать): RN — наличие дополнительного входа «ВХ1» предпускового контроля снижения сопротивления изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса («земли») ниже допустимого уровня (только для использования в сетях с заземленной нейтралью); R — наличие дополнительного входа «ВХ1» предпускового контроля снижения сопротивления изоляции обмоток электродвигателя относительно корпуса («земли») ниже допустимого уровня (в отличие от модификации «RN» позволяет контролировать сопротивление изоляции при использовании в сетях как с заземленной, так и с изолированной нейтралью)
				Номинал устройства
Устройство мониторинга и защиты				

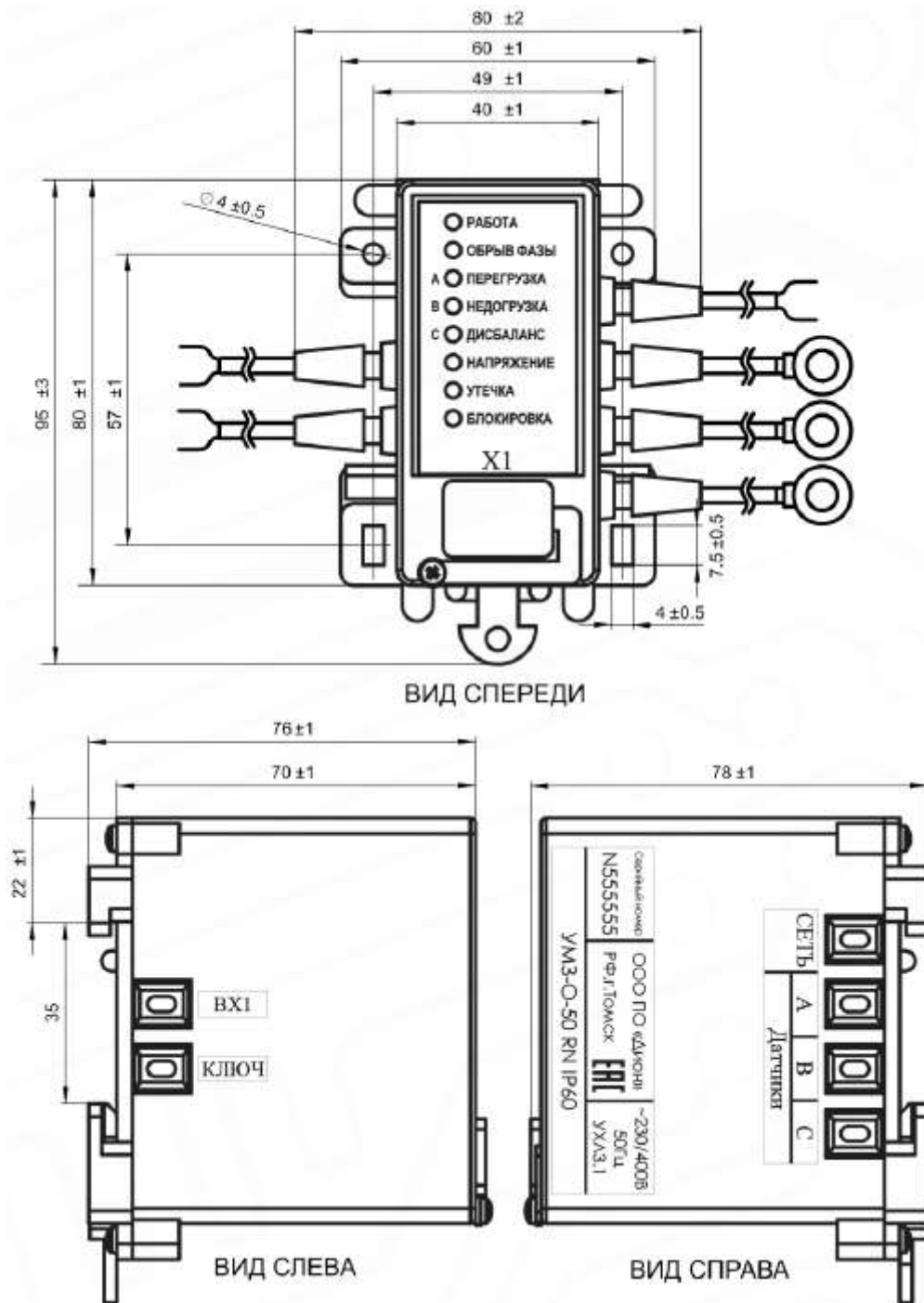


Рис. 1. Габаритные и установочные размеры УМЗ-О IP60

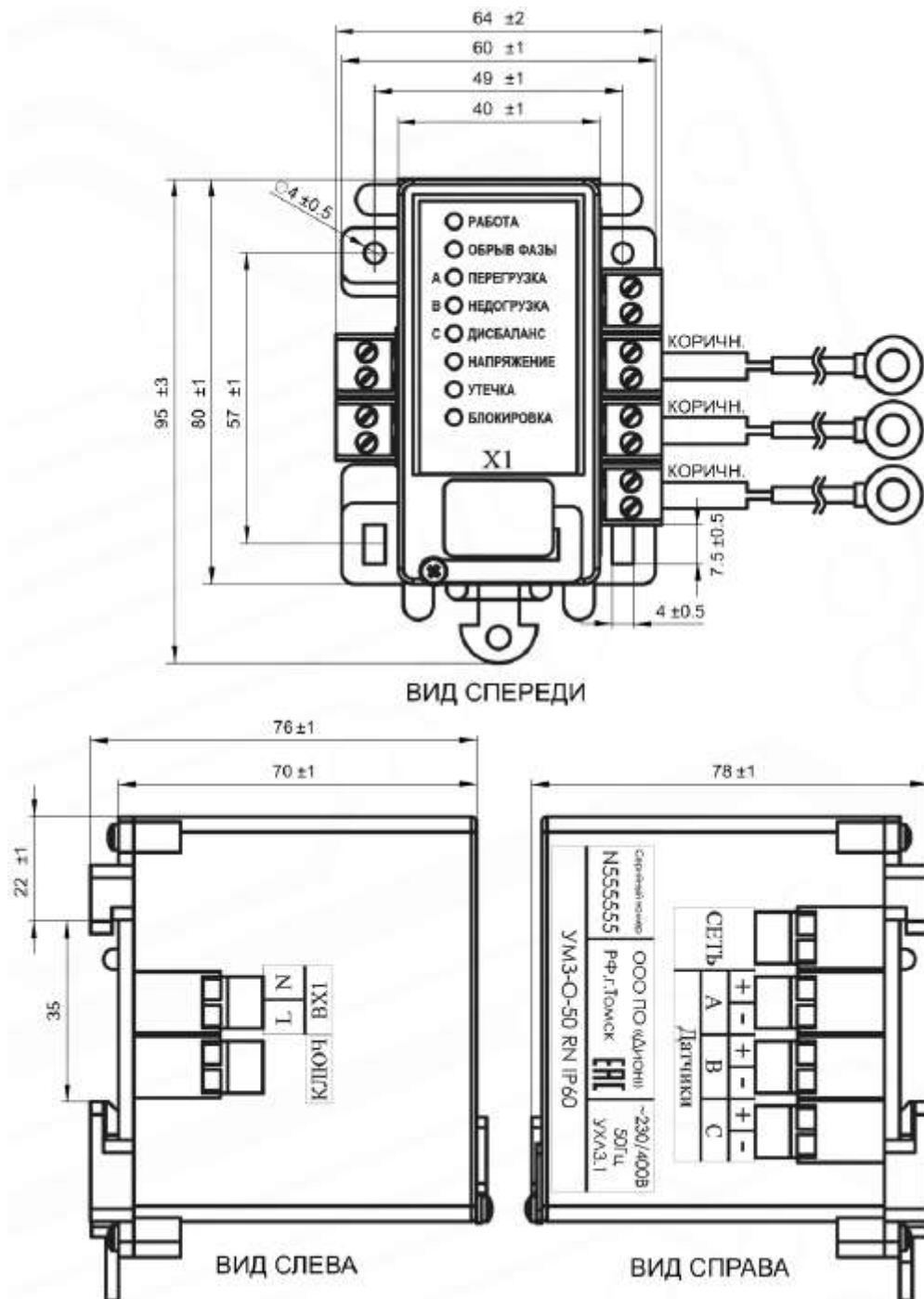


Рис. 2. Габаритные и установочные размеры УМЗ-О IP30

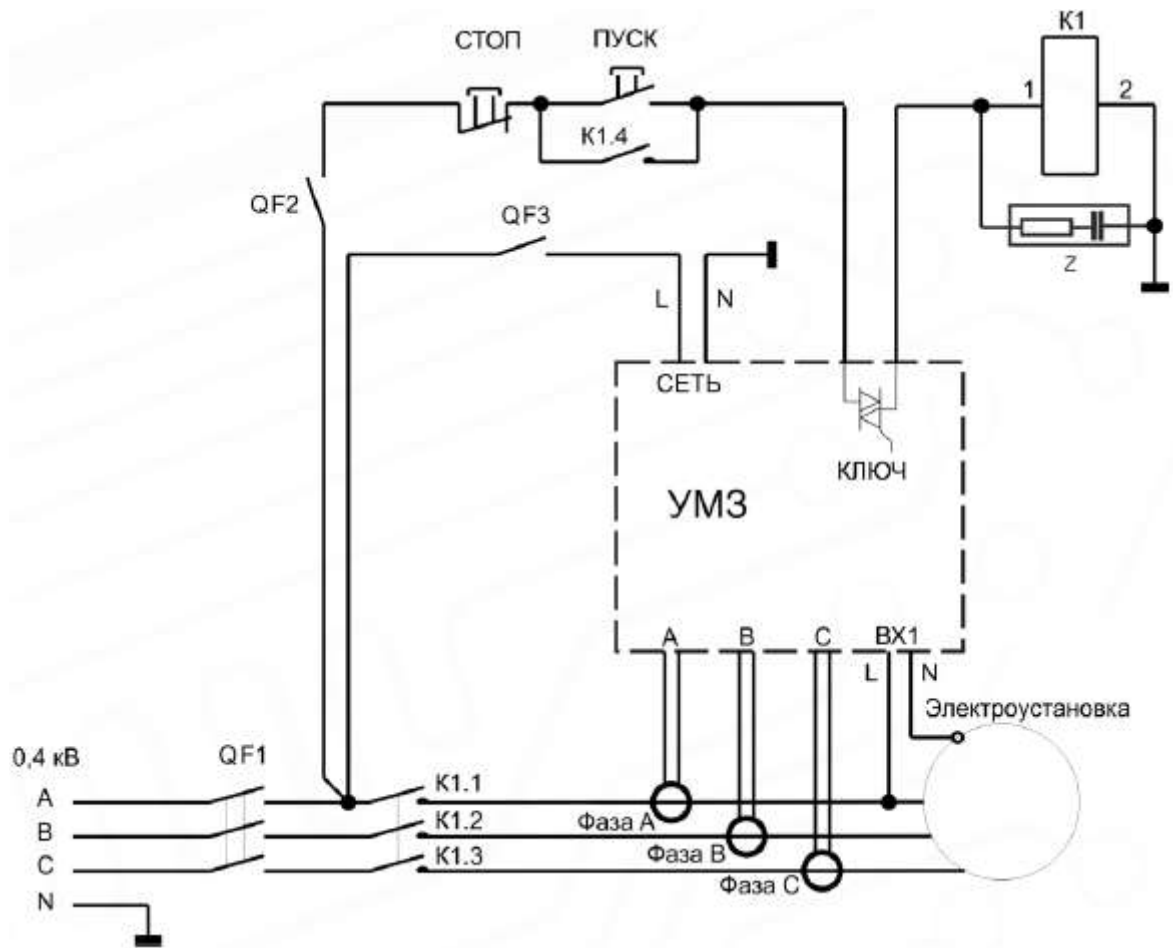


Рис. 3. Типовая схема подключения