

Блок защиты отходящего присоединения БЗМП-Д



Рисунок 25 - Внешний вид блока БЗМП-Д

Блок защиты отходящего присоединения БЗМП-Д работает совместно с датчиками тока (ДТ) и блоком измерения напряжения (БИН-Д) предназначен для встраивания в рудничные трансформаторные подстанции и распределительные устройства (далее «аппараты») напряжением до 1200 В частоты 50 Гц. для применения во взрыво-безопасных аппаратах (пускателях) для сетей с изолированной нейтралью, реализующих управление двигателем с использованием защит, аналогичных блокам ПМЗ (полупроводниковая максимально-токовая защита), ТЗП (токовая защита от перегрузки) и - БКИ (блок контроля изоляции). Внешний вид блока БЗМП-Д показан на рисунке 25.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение блоков — УХЛ5 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты корпуса блока IP30.

Блоки предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от -10 до +40°C;
- относительная влажность окружающей среды до 98% при температуре +35 °C;
- вибрационные нагрузки в местах установки блока не должны быть выше первой степени жёсткости по ГОСТ 16926.2-90. Воздействие механических ВВФ по ГОСТ 17516.1-90 для группы механического исполнения М1;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- рабочее положение в пространстве — не регламентируется;
- вид обслуживания — периодический контроль исправности блока.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В, 50 Гц	30..50
Диапазон изменения напряжения питания от номинального, %, не более	+10, - 15
Время калибровки устройства, с, не более	10
Время срабатывания защиты от несимметрии токов, с, не более	0,1
Максимальная токовая защита	Значение
Основной рабочий диапазон токов, А	от 5 до 9999
Кратность уставок пускового тока	от 1,1 до 19,9*Inom
Погрешность срабатывания при температуре от -20 до +40 оС, %	±5
Время срабатывания при 1,5 I уставки, с, не более	0,1

Тепловая защита	Значение
Время срабатывания при 1,2 (1,3) I ном, мин	20 (6)
Время срабатывания при 6 I ном, с	6
Погрешность времени срабатывания тепловой защиты, не более	±5 %
Контроль изоляции	Значение
Сопротивление срабатывания реле предварительного контроля сопротивления изоляции (режимы аварийный / предупредительный), кОм, при рабочем напряжении сети 380 В, 660 В при рабочем напряжении сети 1140 В	35 / 150 110 / 300
Погрешность срабатывания при температуре от -20 до +40 °С	±5 %
Уставка блока контроля изоляции 36 В, кОм, не менее	4,0
Время срабатывания контроля изоляции 36 В, с, не более	0,1
Уставка защиты от несимметрии токов фаз	0 - 99 %
Нагрузочная способность выходных контактов реле, А режим: AC1, 250 В, 50 Гц, режим: DC1, 30 В, пост тока	6 6
Потребляемая мощность блока, Вт, не более	5
Интерфейс связи (по требованию заказчика)	RS232, RS485
Габаритные размеры, мм, не более (Д Ш В)	121x62x110
Масса, кг, не более	0,58

Устройство и работа

Блок выполняет следующие функции

- защита подземных электрических сетей с изолированной нейтралью от токов короткого замыкания;
- защита рудничных электродвигателей и кабельных сетей от токовых перегрузок;
- защита рудничных электродвигателей от несимметрии фаз токов и напряжений;
- защита от обрыва фаз;
- защита от перегруза;
- предварительный контроль сопротивления изоляции в отходящих силовых цепях (в том числе внутри аппаратов);
- непрерывный контроль сопротивления изоляции вспомогательных низковольтных цепей 36 В (в том числе и внутри аппаратов);
- индикации тока в каждой фазе;
- индикации нагрузки двигателя;
- передачи информации и изменение параметров по интерфейсу RS232/RS485 протокол Modbus;
- привязка к реальному времени (календарь);
- архивация аварийных событий по кольцевой схеме, запись в память 250 аварий;
- наличие методики проверки электрических защит, трансформаторов тока (датчиков тока) и цепей измерения напряжения (проверка работоспособности БРУ и БКИ при включении блока, непрерывный контроль исправности датчиков ИН и ДТ).

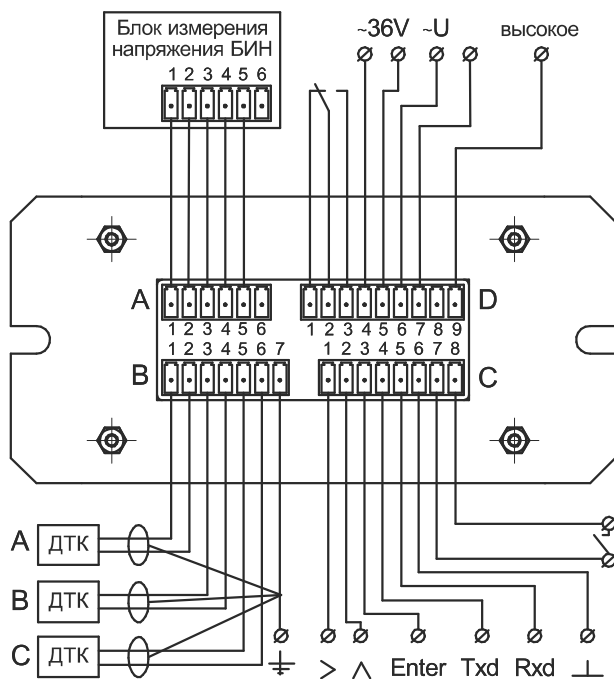


Рисунок 26 - Схема подключения внешних соединений блока БЗМП-Д

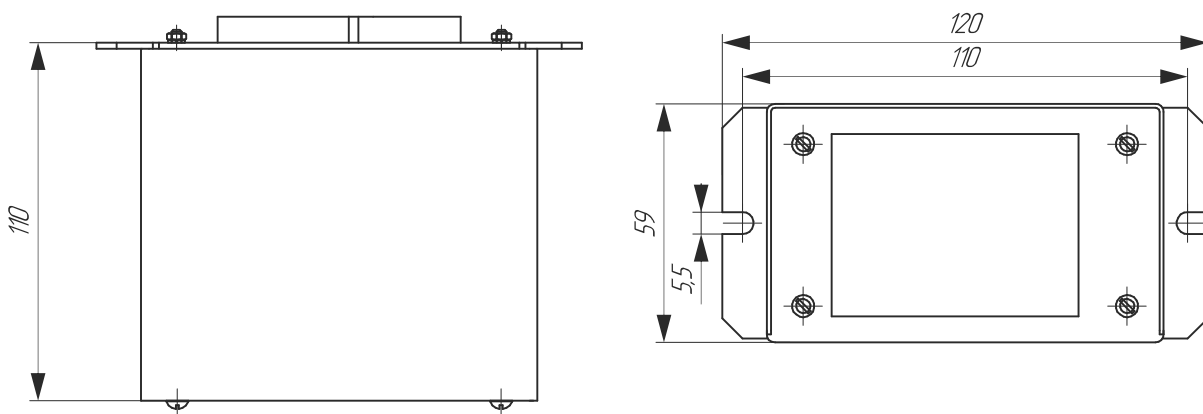


Рисунок 27 - Габаритные размеры блока БЗМП-Д

Комплект поставки

- Блок БЗМП-Д – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.

По заявке заказчика в комплект поставки могут входить датчики тока ДТК-1 или ДТК-2 в количестве 3 шт на устройство.

Гарантийный срок – 12 мес. с даты ввода в эксплуатацию, не более 18 мес. со дня поставки.

Структура условного обозначения

Б З М П-Д

Б	З	М	П-Д	Блок
				Защиты
				Многофункциональный
				Процессорный
				Изготовитель: Д - ООО «ДИГ»