

ОКП 2712



БЛОК КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ БКИ

ДЗРН.650320.048РЭ

Паспорт

Дата выпуска: _____ 20__ г. № _____

Исполнитель: _____ / _____ /
подпись Ф. И. О.

БКИ _____

ТУ 27.12.31.000-017-10222612-2017

1. Назначение

1.1. Блок контроля изоляции предназначен для встраивания в рудничное оборудование в качестве устройств, обеспечивающего предварительную проверку отходящей силовой линии перед включением и последующую блокировку включения коммутационного аппарата.

1.2. Климатическое исполнение и категория размещения Блока защиты по ГОСТ 15150-69 – У5, УХЛ5.

1.3. Условия эксплуатации представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -10°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли (PN2)
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Значение напряжения в электрической сети	0,85 -1,1 Уном.
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 15°. Способ установки – стационарный с креплением к вертикальной стене
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP20

2. Техническая характеристика

2.1. Питание блока контроля изоляции осуществляется напряжением 36В, 50Гц. Потребляемая мощность не более 5 Вт.

2.2. Блок имеет один переключающий контакт, который, без выдержки времени, переключаются при снижении в отходящем присоединении сопротивления ниже 30 кОм.

3. Описание конструкции

3.1. Блок защиты выполнен в корпусе из пластика, устанавливаемый на стандартную дин-рейку 35x7,5мм. Контроль сопротивления изоляции отходящего присоединения осуществляется блоком БКИ, который блокирует включение (разрывая контакт питания, или замыкая независимый

расцепитель) пускателя, или другого коммутационного аппарата, при снижении в отходящем присоединении сопротивления ниже 30 кОм. Блок БКИ работает в двух режимах: «Предупредительный» и «Аварийный», переключение режимов осуществляется тумблером, расположенным на лицевой стороне блока БКИ. В режиме работы «Предупредительный», величина уставки для срабатывания составляет 150 ± 50 кОм, при достижении этой величины происходит периодическое включение лампы (НЛУ), для продолжения работы необходимо установить на блоке БКИ режим «Аварийная» (уставка < 30 кОм).

3.2. Основой схемы Блока защиты является микроконтроллер. Он выполняет измерение параметров сигналов, вычисления, логическую обработку и управление индикацией и реле.

К микроконтроллеру подключены:

- заземляющий контур
- схема входных дискретных сигналов
- схема управления реле
- схема опроса переключателей уставок
- защищаемая линия

3.3. Схема управления реле (переключающего контакта) включает реле по команде от микроконтроллера.

3.4. Габаритные размеры и масса изделия представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Масса нетто, кг
БКИ	72	90	60	1

3.5. Габаритные размеры и масса изделия в упаковке представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Объём в упаковке, м ³	Масса брутто, кг
БКИ	80	100	70	0,001	2

4. Указания по эксплуатации

4.1. Возможная схема включения блока в НКУ приведена на рисунке 2.

4.2. При срабатывании блока от утечки, переключается переключающий контакт блока, сброс произойдет автоматически при восстановлении изоляции (более 150 ± 50 кОм).

4.3. Для проверки работоспособности блока, необходимо подключить кнопку «Проверка», согласно Рисунка 2.

5. Замечания и рекомендации Заказчика



Рисунок 1

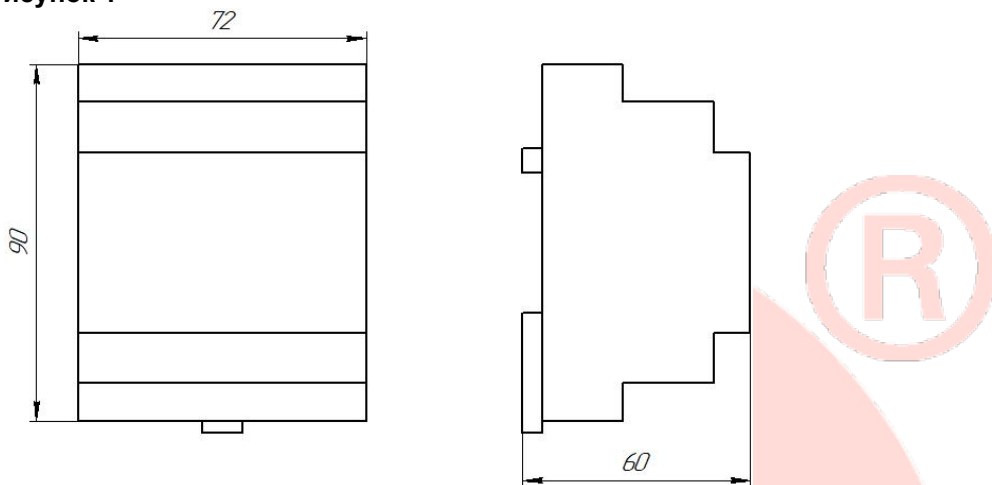
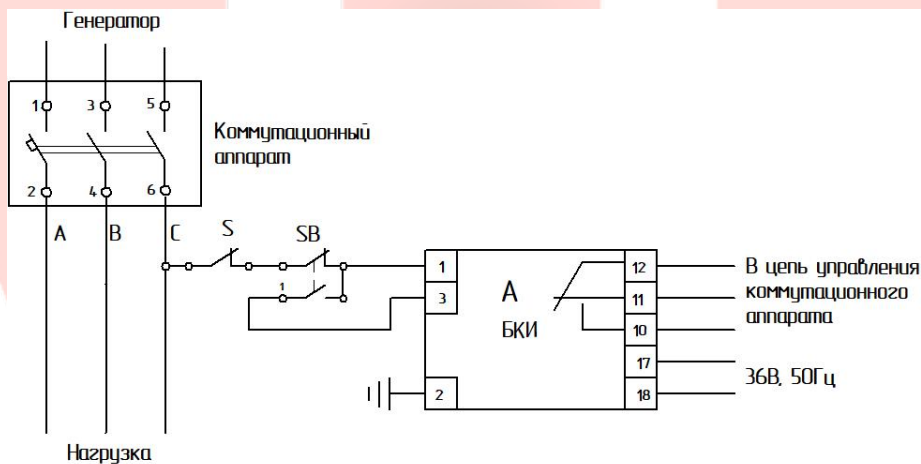


Рисунок 2



A – Блок БКИ;
SB – Кнопка "Проверка БКИ";
S – Нормально закрытый контакт коммутационного аппарата.