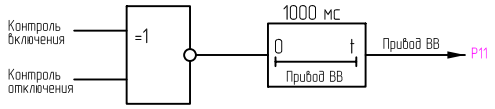
МРЗС-05-01. РСГИ.466452.007- 61 (Ввод 10 кВ)

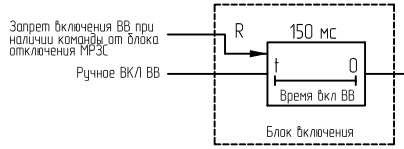
Код ANSI, логический вход или выход, сигнальные лампы	Назначение функции	Примечание
	Функции защиты и управления	
50/51	МТЗ (МТЗЗ) – независимая от тока выдержка времени	3 ступень
	Логическая защита шин РУВН-10 кВ и резервирование	
	защиты отходящей линии	
	АВР	
	ЛЗШ (токовая)	
	Дуговая и клапанная защита	
	Назначение входных цепей	
ДВ02	Контроль ОТКЛ	Реле положения "Отключено"
ДВ04	Контроль ВКЛ	Реле положения "Включено"
ДВ01	Ручное ВКЛ ВВ	Дистанционное включение
ДВ03	Ручное ОТКЛ ВВ	Дистанционное отключение
ДВ05	Ручное ОТКЛ ВВ.	Отключение выключателя по цепи АВР и УРОВ СВ
	О-функция 1 (прямая, таймер работы t=150 мс)	
ДВ06	Запрет МТЗЗ (статическая блокировка МТЗЗ)	Блокировка ЛЗШ от ПО МТЗ отходящей линии
ДВ07	Запрет МТЗЗ (статическая блокировка МТЗЗ)	Блокировка ЛЗШ от ПО МТЗ СВ
ДВ08	Ручное ОТКЛ ВВ.	Дуговая защита шин
	О-функция 2 (прямая, таймер работы t=150 мс)	
ДВ09	Ручное ОТКЛ ВВ.	Срабатывание УРОВ отходящей линии
	О-функция 3 (прямая, таймер работы t=150 мс)	
ДВ10	Инверсный. О-функция 4 (прямая, таймер работы t=150 мс)	Положение тележки выключателя (выкачен выдвижной элемент)
	П-функция 1	
ДВ11	О-функция 5 (прямая, таймер работы t=150 мс). П-функция 2	Блок-контакт выключателя
ДВ12	Сброс реле, сброс инд	Сброс светодиодной индикации и сигнальных реле
	Назначение выходных цепей	
РО4	Ручное ОТКЛ ВВ; Сраб МТЗЗ (защита шин)	Отключение выключателя (от защит и дистанционное)
	Командное реле	
РО3	Ручное ВКЛ ВВ. Командное реле	Дистанционное включение
РО5	Сраб ПО МТЗЗ. Командное реле	Контроль наличия тока в цепи дуговой защиты и УРОВ
РО1	Не ранжируется	Неисправность терминала МРЗС
Р11	О-функция 1; О-функция 2; О-функция 3;	Работа защит – в схему предупредительной сигнализации
	Сраб МТЗЗ (защита шин), Привод ВВ. Сигнальное реле	
Р14	Сраб МТЗЗ; О-функция 2; О-функция 3; О-функция 4.	Блокировка АВР
	Сигнальное реле	
	Сигнальные лампы	
СДИ1	Сраб МТЗЗ. Сигнальный (триггерный режим)	Максимальная токовая защита
СДИ2	О-функция 2. Сигнальный (триггерный режим)	Дуговая защита шин
СДИ3	О-функция 3. Сигнальный (триггерный режим)	Отключение от УРОВ отходящей линии
СДИ4	О-функция 1. Сигнальный (триггерный режим)	Отключение выключателя по цепи АВР или УРОВ СВ
СДИ5	Сраб МТЗЗ; О-функция 2; О-функция 3; О-функция 4.	АВР блокирован (отключен)
	Сигнальный (триггерный режим)	

Блок-схемы организации выходных цепей

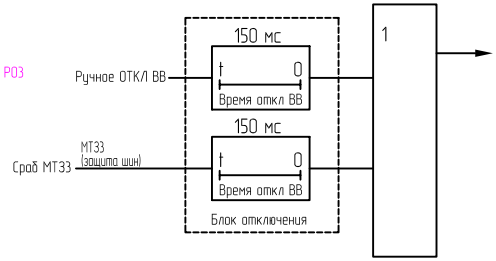
Контроль цепи отключения и включения



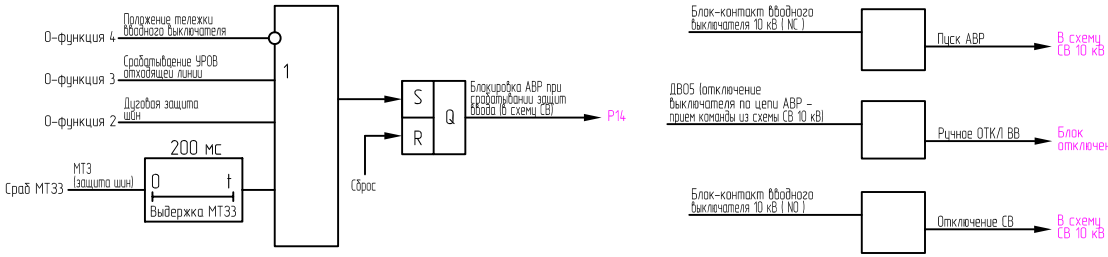
Включение выключателя ввода 10 кВ



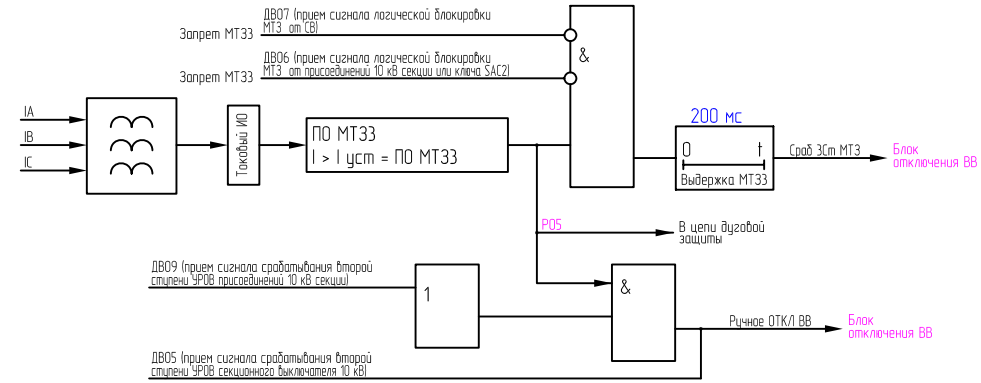
Отключение выключателя ввода 10 кВ от внутренних и внешних защит или телекоманды



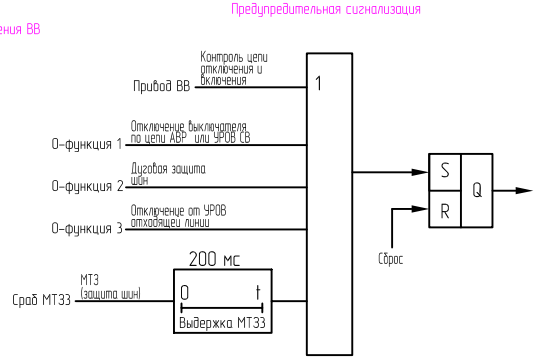
Логика работы АВР (относительно вводного выключателя 10 кВ)



Логика работы ЛЗШ-УРОВ и МТЗ вводного выключателя 10 кВ



Предупредительная сигнализация



Примечание:

1. Сигнальные лампы СДИ работают в сигнальном режиме (режим "блинкера").
2. В режиме конфигурации производится установка или отключение систем защиты и автоматики терминала МРЗС. Ненужные защиты отключаются.
3. По умолчанию все дискретные входы терминала МРЗС являются прямыми. Определение входа инверсным указывается дополнительно.
5. Задержка срабатывания дискретного входа "Допуск ДВ" = 3 единицы (3-6 мс).
6. Для МТЗ вводного выключателя, при выполнении функции основной защиты – защиты шин:

$$Кч = \frac{Iкз^{(2)}}{Iс.з.} > 1,5$$, где Кч – коэффициент чувствительности МТЗ; Iс.з. – выбранный ток срабатывания защиты СВ;

$Iкз^{(2)}$ – ток двухфазного короткого замыкания на шинах РУВН-10 кВ ТП-1335А в минимальном режиме.

Для МТЗ вводного выключателя, при выполнении функции резервирования защиты отходящей линии и отказа ее выключателя (УРОВ):

$$Кч = \frac{Iкз^{(2)}}{Iс.з.} > 1,2$$, где Кч – коэффициент чувствительности МТЗ; Iс.з. – выбранный ток срабатывания защиты СВ;

$Iкз^{(2)}$ – ток двухфазного короткого замыкания в конце самого длинного кабеля отходящей линии.

7. Для настройки и контроля работоспособности терминала МРЗС-05-01 РСГИ.466452.007- 61 (Ввод 10 кВ) предназначена программа SIZIF_4, производства ГП ПО "Киевприбор".

						002.023.008 – ЭС	
						Реконструкция внутреннего электроснабжения комплекса объектов стадиона КП ОСК "Металлист" г. Харьков, ул. Плехановская 65. ТП 10/0,4 кВ N 1335А	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	ТП 10/0,4 кВ N 1335А. Электротехнические решения	Стадия: Р; Лист: 112; Листов: 1
Проверил		Наконечный				РУВН-10 кВ ТП 10/0,4 кВ N 1335А. Ввод 10 кВ. Описание функциональных, входных и выходных цепей терминала МРЗС	ООО "ЭНЕРГОСЕРВИС" Харьков 2009
Н.контр.		Шмираков					
Разраб.		Горлов					

Согласовано

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А2