

ДУГА-О₂



Новый регистратор дуговых замыканий с контролем целостности оптического волокна

- Возможность блокировки излишней работы дуговой защиты при отсутствии сигнала пуска от релейной защиты
- Контроль целостности оптического волокна
- Универсальное крепление: на DIN-рейку или на дверь релейного отсека
- Устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ)
- Возможность выключения в АСУ и любые информационно-управляющие системы в качестве подсистемы нижнего уровня

Для установки в ячейках РУ 0,4–35 кВ, в том числе на энергообъектах критической инфраструктуры



Регистратор ДУГА-О2 устанавливается в релейный отсек каждой ячейки и собирает сигналы с волоконно-оптических датчиков.

Регистратор обеспечивает преобразование, передачу, запоминание и отображение сигналов от волоконно-оптических датчиков при возникновении дугового замыкания, а также определение места возникновения дугового замыкания с точностью до отсека.

ООО «НТЦ «Механотроника» более 30 лет разрабатывает и производит интеллектуальные устройства релейной защиты и автоматики. Развиваясь и совершенствуясь, предприятие наращивает выпуск существующих устройств и решений и создает новые, превосходящие по своим параметрам продукцию мирового уровня.



Применение

Дуговые замыкания в электроустановках относятся к наиболее серьезным повреждениям в электрических сетях. Разрушительное воздействие дуги несет в себе опасность для жизни и здоровья обслуживающего персонала, влечет за собой дорогостоящий ремонт или полную замену оборудования КРУ, длительные перерывы в электроснабжении.

Распределено-централизованная структура комплекса защиты обеспечивает защиту неограниченного количества ячеек, легко изменяется при реконструкции распределительного устройства.

Комплекс дуговой защиты может быть организован с применением центрального блока БМРЗ-156-ДГЗ или без него. В случае отсутствия центрального блока, сигналы от регистратора ДУГА-О₂ передаются в устройства релейной защиты.

Преимущества ДУГА-О₂

- Контроль целостности оптического волокна (ЦОВ)
- Устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ)
- Возможность блокировки излишней работы дуговой защиты при отсутствии сигнала пуска от релейной защиты на вход «ПУСК»
- Регулирование времени удержания реле
- Специальный режим – наладка
- Время срабатывания < 9 мс
- Порог срабатывания 5 000 Lux
- Длина датчика от 1 до 20 метров

Четыре исполнения устройства для выбора оптимального решения

Наименование	Контроль оптоволокна	Вход «Пуск»
ДУГА-О2-10	-	-
ДУГА-О2-11	-	+
ДУГА-О2-20	+	-
ДУГА-О2-21	+	+

Назначение светодиодов регистратора ДУГА-О₂

Маркировка и цвет	Назначение светодиода
ПИТАНИЕ Зелёный/Красный	<ul style="list-style-type: none">- Индикация работы регистратора- Постоянное свечение зеленым – регистратор включен и исправен- Мигание зеленым – уставки изменены, но не сохранены- Постоянное свечение красным – регистратор неисправен (обрыв оптического волокна, сигнал с оптического волокна не снят)- Выключен – отсутствует питание или неисправен регистратор
ВЫВЕДЕНО Желтый	<ul style="list-style-type: none">- Индикация режима работы регистратора- Постоянное свечение – регистратор находится в режиме «Выведено»- Выключен – регистратор находится в рабочем режиме
1, 2, 3 Зеленый/Красный	<ul style="list-style-type: none">- Сигнализация- Постоянное свечение красным – срабатывание дуговой защиты в рабочем режиме- Мигание красным – неисправность датчика в рабочем режиме

Переключатели на корпусе ДУГА-О₂ предназначены для:

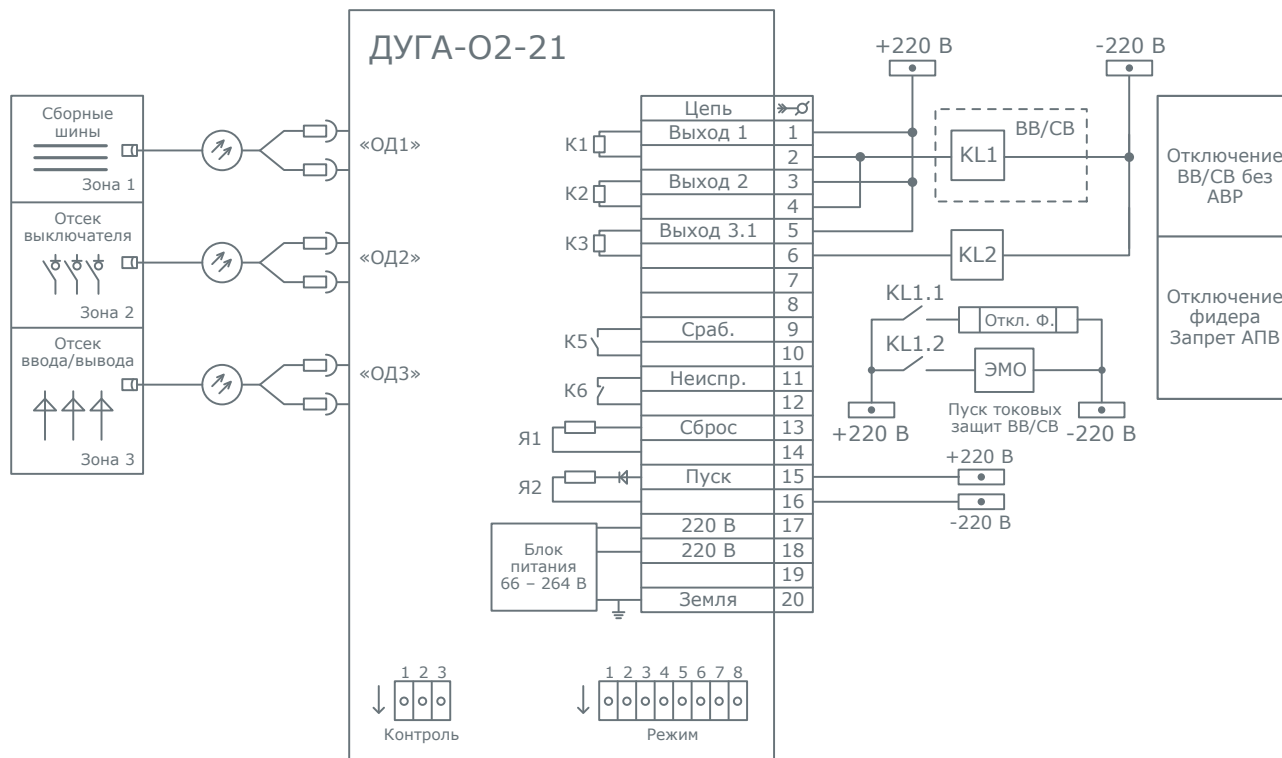
- ввода/вывода режима функции контроля целостности оптического волокна датчиков дуговых замыканий
- настройки уставки времени выдержки функции УРОВ (до 0,5 с)
- задания задержки на возврат выходных реле срабатывания датчиков

Основные технические характеристики регистраторов ДУГА-О₂

Характеристика	Значение
Устойчивость к внешней среде	<ul style="list-style-type: none">- Температура эксплуатации от -40°C до +55°C, включая дисплей- Влажность до 98%- Степень защиты лицевой панели IP54
Характеристики по питанию	<ul style="list-style-type: none">- Диапазон напряжения от 66 В до 264 В- Допустимое время прерывания питания до 2,4 с- Время готовности после включения 0,15 с

Использование новых функций. Схемы подключения. Решение с контролем тока

Ячейка отходящей линии



Ячейка ввода

