
КОМПЛЕКСЫ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ

ДУГА МТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47		Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69

сайт: <http://relaypro.nt-rt.ru/> || эл. почта: mch@nt-rt.ru

ДУГА-МТ

Комплекс дуговой защиты

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.

Комплекс дуговой защиты ДУГА-МТ обеспечивает надежную быстродействующую селективную защиту от дуговых замыканий.

Типовая структура комплекса ДУГА-МТ:

ДУГА-БЦ

Центральный блок
Один на секцию

Центральный блок ДУГА-БЦ

обеспечивает сбор информации со всех регистраторов секции и формирует команды селективного отключения поврежденных присоединений.

ДУГА-О

Регистратор дуговых замыканий
Один на ячейку

Регистратор замыканий ДУГА-О

устанавливается в релейный отсек каждой ячейки и собирает сигналы с ВОД-Л.

ВОД-Л

Волоконно-оптический датчик
дуговых замыканий
До 4 на ячейку

Волоконно-оптические датчики ВОД-Л

размещаются внутри защищаемой ячейки.

Преимущества комплекса ДУГА-МТ

- **Свободное масштабирование системы дуговой защиты**
- **Различные схемные типовые решения:**
 - с использованием центрального блока
 - без использования центрального блока
- **Различные исполнения монтажа центрального блока:**
 - лицевая панель встроена в базовый блок (моноблок)
 - лицевая панель - вынесенный пульт (базовый блок отдельно)
- **Различные исполнения монтажа регистраторов дуговых замыканий:**
 - монтаж на дверь
 - монтаж на DIN-рейку
- **Независимость от системы РЗА при использовании центрального блока**
- **Смена групп уставок**
- **Единое для всех устройств программное обеспечение «Конфигуратор-МТ» с графическим редактором логики**
- **Функция самодиагностики, определяющая характер неисправности**
- **Расширенный функционал регистрации аварийных сигналов и событий:**
 - до 16000 записей в памяти журнала событий
 - до 3880 секунд записи в памяти осциллографа
 - возможность изменять параметры регистратора и состав сигналов
 - защита от удаления данных регистратора
- **Поддержка различных протоколов связи:**
 - МЭК 61850
 - МЭК 60870-5-104
 - Modbus-TCP
 - МЭК 60870-5-101/103
 - Modbus-RTU
 - SNTP, PTPv1, TSIP, NMEA
- **Интерфейсы связи:**
 - Ethernet оптический
 - Ethernet RJ-45
 - последовательные порты RS-485
 - USB

Применение

Согласно существующим директивным и нормативным документам комплектные распределительные устройства 6-10 кВ должны иметь быстродействующую защиту от дуговых коротких замыканий. Комплекс дуговой защиты ДУГА-МТ отвечает самым высоким требованиям и обеспечивает надежную быстродействующую селективную защиту от дуговых замыканий.

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

Комплекс дуговой защиты ДУГА-МТ может быть организован с применением центрального блока ДУГА-БЦ или без

него. В случае отсутствия центрального блока, сигналы от регистраторов дуговых замыканий передаются в устройства релейной защиты присоединений.

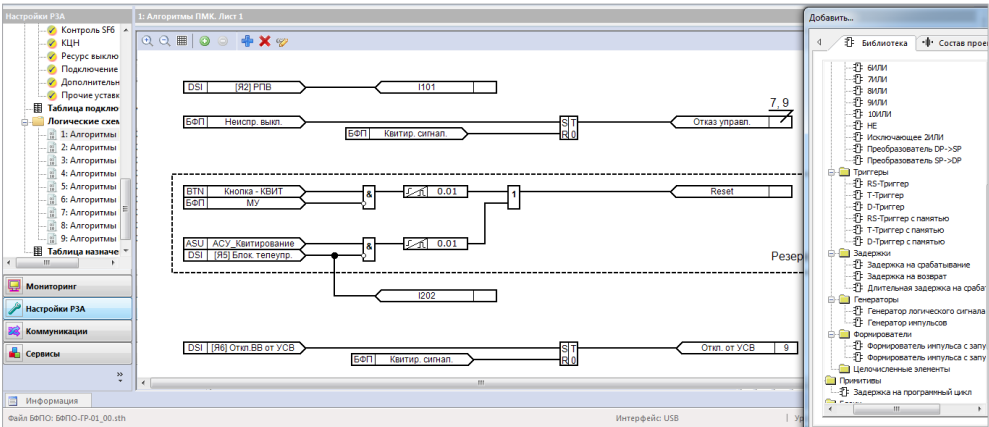
Использование центрального блока ДУГА-БЦ упрощает организацию вторичных цепей, делает дуговую защиту независимой и более надежной, повышает функциональность.

Единое для всех устройств программное обеспечение «Конфигуратор-МТ» имеет графический редактор логики, библиотеку функций и логических элементов и позволяет адаптировать устройство под самые разные условия на объекте.

Компоненты комплекса ДУГА-МТ

Наименование	Обозначение	Тип/Назначение
Центральный блок	ДУГА-БЦ	Сбор, логическая обработка и выдача сигналов.
Регистраторы дуговых замыканий	ДУГА-О	Для работы с волоконно-оптическими датчиками
	ДУГА-Т	Для работы с фототранзисторными датчиками
	ДУГА-Ф	Для работы с фототиристорными датчиками
Датчики дуговых замыканий	ВОД-Л	Датчик волоконно-оптический. Длина до 20 м.
	ДФТ	Датчик фототранзисторный
	ДФФ	Датчик фототиристорный
	КЛД	Датчик клапанный

Вид графического конфигуратора логики программного обеспечения «Конфигуратор-MT»



Основные технические характеристики центрального блока ДУГА-БЦ

Характеристика	Значение
Устойчивость к внешней среде	- Температура эксплуатации от -40°C до +55°C, включая дисплей - Влажность до 98% - Степень защиты лицевой панели IP54
Характеристики по питанию	- Диапазон напряжения от 66 В до 264 В - Допустимое время прерывания питания до 2,4 с - Время готовности после включения 0,25 с
Количество аналоговых входов	5
Количество дискретных входов/выходов	22/21
Выполняемые функции	- Контроль пуска защит - Анализ положения выключателей - Формирование сигналов селективного отключения - Самодиагностика

Основные технические характеристики регистраторов ДУГА-О, ДУГА-Т, ДУГА-Ф

Характеристика	Значение
Устойчивость к внешней среде	- Температура эксплуатации от -40°C до +55°C, включая дисплей - Влажность до 98% - Степень защиты лицевой панели IP54
Характеристики по питанию	- Диапазон напряжения от 66 В до 264 В - Допустимое время прерывания питания до 2,4 с - Время готовности после включения 0,25 с
Количество входных сигналов	4
Количество выходных сигналов	5
Выполняемые функции	- Передача сигналов датчиков на шинки защиты - Сигнализация срабатывания - Самодиагностика

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://relaypro.nt-rt.ru/> || эл. почта: mch@nt-rt.ru