



Парушкин Вадим
Менеджер по продукции
«Автоматические выключатели»

- Воздушные АВ
- АВ в литом корпусе
- Модульные устройства:
 - Выключатели нагрузки
 - АВ
 - УЗО
 - Дифференциальные АВ
 - УЗИП
 - УЗДП*
 - Контакторы
 - Аксессуары



- Воздушные АВ
- АВ в литом корпусе
- Модульные устройства*
- Пускорегулирующая аппаратура
- Предохранители, Выключатели, Разъединители
- Решения АВР*

Основные характеристики

- Номинальный ток: 630-6300 А
- Номинальное напряжение: 415 В
- Отключающая способность: 65-135 кА
- Количество полюсов: 3P; 4P
- Стационарное и выкатное монтажное исполнение
- 2 типа электронных расцепителей

Основные преимущества

- Измерение основных параметров сети
- Передача данных по протоколу связи Modbus RTU
- Протокол ПСИ в комплекте поставки
- Сделано в России



Основные характеристики

- Номинальный ток: 630-6300 А
- Номинальное напряжение: 690 В
- Отключающая способность: 66-160 кА
- Количество полюсов: 3Р; 4Р
- Стационарное и выкатное монтажное исполнение
- 3 типа электронных расцепителей

Основные преимущества

- Измерение всех параметров сети
- Передача данных по протоколу связи Modbus RTU
- Прогнозирование срока службы
- Программируемые дискретные входы и выходы
- Свободно ориентируемые силовые выводы для большинства исполнений





Тип функции	Наименование функции	Типы расцепителей			
		YON max AGS	YON pro ANX		
		H	ETA	ETE	ETH
Ток	Защита от перегрузки (I _r)	v	v	v	v
	Тепловая память при перегрузке	v	v	v	v
	Сигнализация перегрузки	v	v	v	v
	Защита от короткого замыкания с задержкой времени (I _{sd})	v	v	v	v
	Тепловая память при К.З. с задержкой времени	-	v	v	v
	Мгновенная защита от короткого замыкания (I _i)	v	v	v	v
	Защита от замыкания на землю	v	v	v	v
	Сигнализация замыкания на землю	-	v	v	v
	Защита от тока утечки	-	-	v	v
	Защита нейтрали	-	v	v	v
	Защита от небаланса тока	v	v	v	v
	Защита при включении на короткое замыкание (MCR)	v	v	v	v
	Защита при токах близких к I _{cu} (HSISC)	v	v	v	v
	Мониторинг нагрузки	-	●	●	●
Напряжение	Требуемая токовая защита	v	-	v	v
	Защита от пониженного напряжения	v	-	v	v
	Защита от перенапряжения	v	-	v	v
	Защита от небаланса напряжения	v	-	v	v
Частота	Защита от пониженной частоты	v	-	v	v
	Защита от повышенной частоты	v	-	v	v
	Защита от изменения частоты	-	-	v	v
Мощность	Защита от обратной мощности	v	-	v	v
	Сигнализация об изменении коэффициента мощности	-	-	v	v
	Защита от повышенной мощности	-	-	v	v
	Защита от пониженной мощности	-	-	v	v
	Защита от обратной реактивной мощности	-	-	v	v
	Защита от повышенной реактивной мощности	-	-	v	v
Температура	Направленная защита	-	-	v	v
	Контактов	-	-	-	v
	Микропроцессорного расцепителя	-	-	-	v
Зонная селективность (ZSI)		-	-	●	v





Тип функции	Наименование функции	Типы расцепителей			
		YON max AGS	YON pro ANX		
		H	ETA	ETE	ETH
Ток	Измерение тока в фазах и нейтрали	v	v	v	v
	Измерение требуемого значения тока	-	-	v	v
	Теплоемкость	v	v	v	v
Напряжение	Измерение напряжения в фазах и нейтрали	v	-	v	v
	Определение чередования фаз	v	-	v	v
Частота	Измерение частоты	v	-	v	v
Мощность	Измерение требуемого значения мощности	-	-	v	v
	Измерение активной, реактивной и полной мощности	v	-	v	v
	Измерение коэффициента мощности	v	-	v	v
	Пик-фактор	-	-	v	v
Энергия	Измерение активной, реактивной и полной энергии	v	-	v	v
	Измерение прямой активной энергии	-	-	v	v
	Измерение обратной активной энергии	-	-	v	v
	Четырехквadrанный счетчик	-	-	v	v
	Измерение прямой полной энергии	-	-	v	v
	Измерение обратной полной энергии	-	-	v	v
	Пульсации энергии	-	-	v	v
	Кривые энергии	-	-	v	v
Гармоники		-	-	v	v
Анализ качества электрической энергии	Захват формы волны	-	-	•	•
	Среднее напряжение в час	-	-	•	•
	Кратковременные прерывания напряжения	-	-	•	•
	Провалы и скачки напряжения	-	-	•	•
	Кратковременные импульсы напряжения	-	-	•	•
	Длительные провалы и скачки напряжения	-	-	•	•
Измерение дневных экстремумов	-	-	•	•	
Температура	Температура микропроцессорного расцепителя	-	-	-	-
	Кривая температуры	-	-	-	v
	Температура контактов	-	-	v	v





Тип функции	Наименование функции	Типы расцепителей				
		YON max AGS	YON pro ANX			
		H	ETA	ETE	ETH	
Журналы	Запись и запрос аварий (30 записей)	10	v	v	v	
	Запись состояния	10	•	v	v	
	Запрос истории неисправностей	10	-	v	v	
	Запрос количества операций	10	v	v	v	
	Максимальный и минимальный ток	-	-	-	v	
	Максимальное и минимальное напряжение	-	-	-	v	
	Максимальная и минимальная частота	-	-	-	v	
	Максимальная и минимальная мощность	-	-	-	v	
	Пиковая требуемая мощность	-	-	-	v	
	Максимальный требуемый ток	-	-	-	v	
	Отчет анализа качества электрической энергии	-	-	-	v	
	Запись операций	-	•	v	v	
	Считывание серийного номера	-	-	-	v	
	Запись изменения параметров защиты	-	•	-	v	
Диагностика	Запись неисправностей	v	-	•	v	
	Часы	v	•	v	v	
	Светодиодная индикация неисправностей	v	v	v	v	
	Сигнализация уровня заряда батареи	-	•	v	v	
	Выходной сигнал при отключении микропроцессорного расцепителя	-	v	•	•	
	Самодиагностика	v	v	v	v	
	Запрос эквивалента износа контактов	v	•	v	v	
	Прогнозирование срока службы	-	-	v	v	
	Прогнозирование оставшегося ресурса	-	-	v	v	
	Высокая точность измерений	Ток: ±0,5 %	-	-	-	v
		Напряжение: ±0,5 %	-	-	-	v
		Мощность: 1 с	-	-	-	v
		Коэффициент мощности: ±2 %	-	-	-	v
		Электрическая энергия: 1 с	-	-	-	v
Интерфейс	Семисегментный дисплей	-	v	-	-	
	LCD-дисплей	v	-	v	v	
	Управление кнопками	v	v	v	v	
	Язык интерфейса: Английский, Русский	ENG	ENG	ENG	ENG	
Функции связи	Modbus RTU / RS 485	v	-	v	v	



- Внешний датчик тока нейтрали
- Внешний трансформатор тока утечки на землю
- Модуль ввода/вывода
- Модуль программируемых дискретных выходов
- Модуль преобразования напряжения 415/690В
- Рамка для двери IP54
- Блокировка кнопок управления
- Блокировка выключателя в разомкнутом состоянии замком с ключом
- Механическая взаимная блокировка до 3 выключателей тросиками
- Крышка защиты терминала вторичных соединений

Анонс 3Q 25

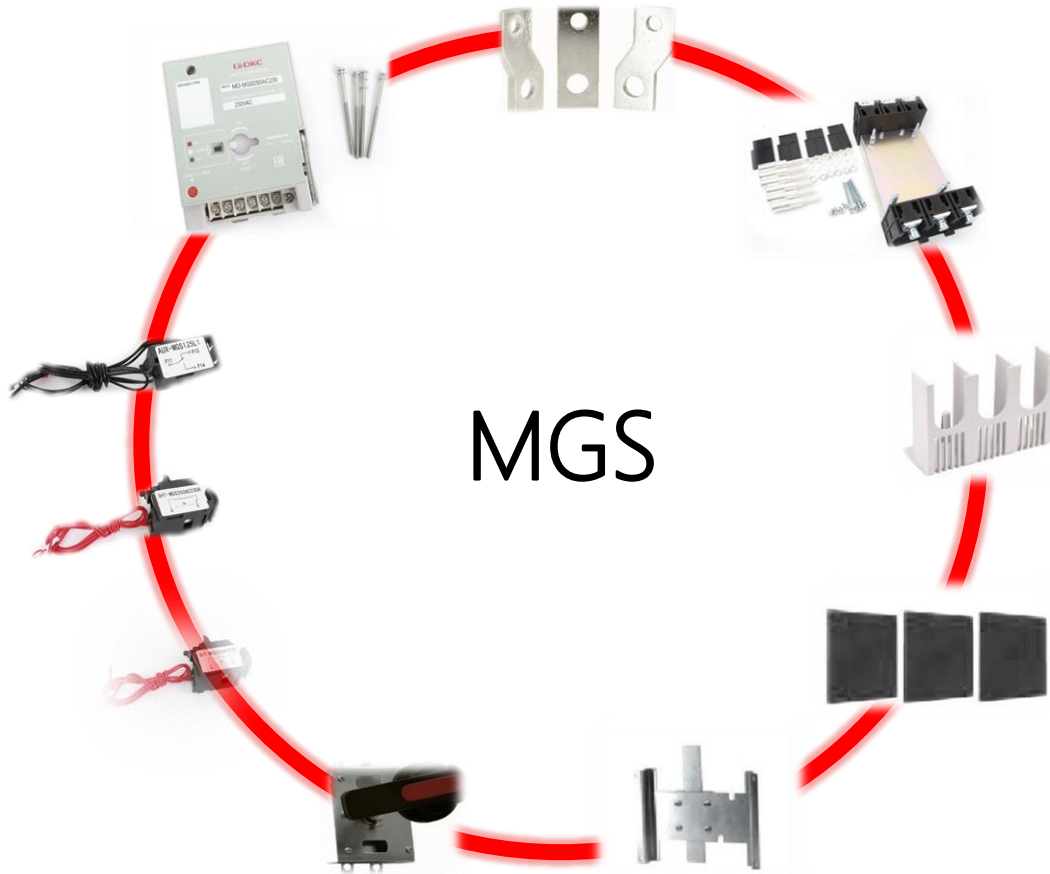
Основные характеристики

- Номинальный ток: 16-800 A
- Номинальное напряжение: 415 В
- Отключающая способность: 18-75 кА
- Количество полюсов: 3Р
- Стационарное и втычное исполнение
- Термомагнитные расцепители

Основные преимущества

- Регулировка теплового расцепителя
- Лазерная маркировка параметров
- Возможность опломбировки расцепителя для защиты от несанкционированного изменения настроек
- Удобная откидная лицевая крышка





- Вспомогательные и аварийные контакты AUX/ALT
- Независимые расцепители и расцепители мин. напряжения SHT/UVT
- Выносные поворотные рукоятки TFH
- Механическая блокировка MI
- Межполюсные перегородки IB
- Клеммные крышки TCF
- Монтажное втычное основание TDM
- Расширители полюсов TBB
- Моторные приводы MO

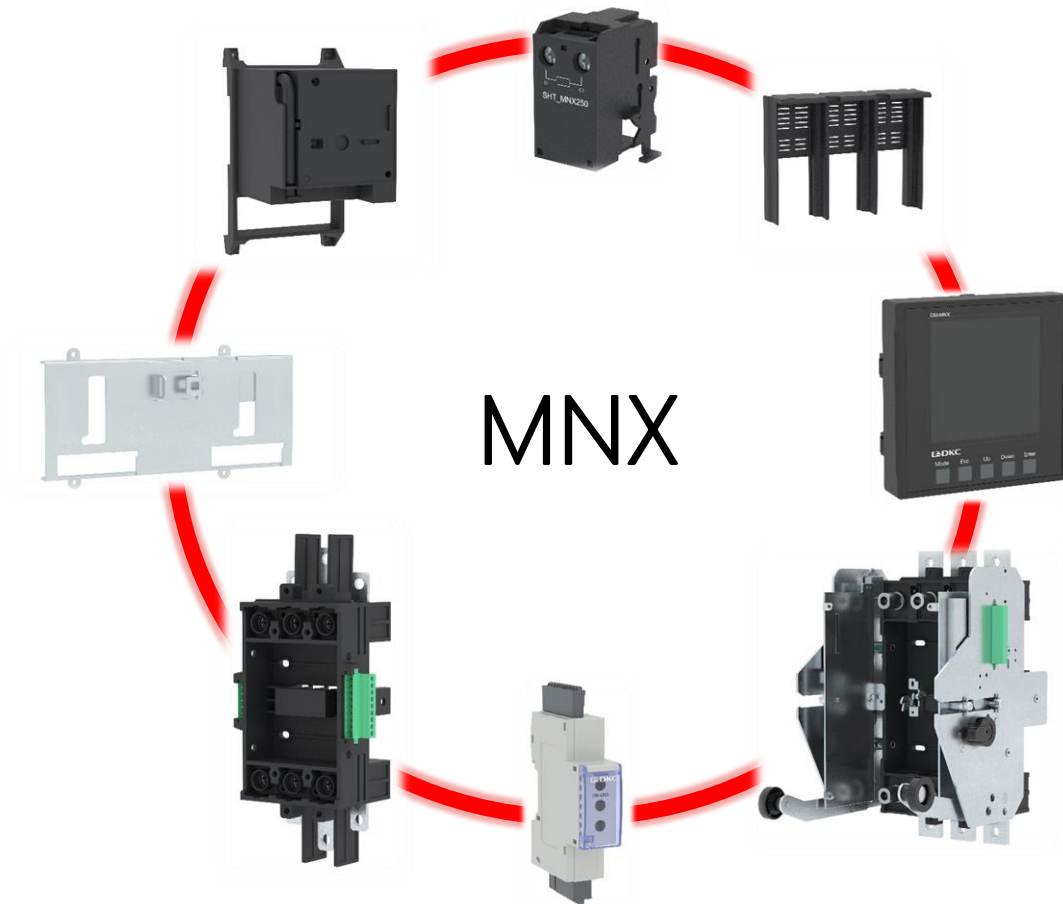
Основные характеристики

- Номинальный ток: 16-1600 A
- Номинальное напряжение: 690 В
- Отключающая способность: 70-150 кА
- Количество полюсов: 2P; 3P; 4P; 3P+N
- Стационарное, втычное и выкатное монтажное исполнение
- Термомагнитные и электронные расцепители

Основные преимущества

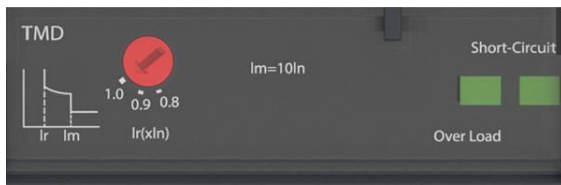
- Раздельная индикация срабатывания теплового и электромагнитного расцепителя
- Ротоактивная система двойного разрыва
- Передача данных по протоколу связи Modbus RTU
- Яркий LCD дисплей с подсветкой
- Функция токоограничения
- Возможность реверсивного подключения





- Вспомогательные и аварийные контакты AUX/ALT
- Независимые расцепители и расцепители мин. напряжения SHT/UVT
- Выносные поворотные рукоятки TFH
- Механическая блокировка MI
- Межполюсные перегородки IB
- Клеммные крышки TCF
- Адаптер на DIN рейку
- Монтажное втычное основание TDM
- Монтажное выкатное основание WDD
- Расширители полюсов TBB
- Моторный привод MO
- Модули передачи данных
- Модули измерения температуры
- Щитовой дисплей

Расцепители		Тип расцепителей			
		TMD - терромагнитный для распределительных сетей		TMM - терромагнитный для защиты электродвигателей	
Типоразмер выключателя	Ток In	Тепловой расцепитель	Электромагнитный расцепитель	Тепловой расцепитель	Электромагнитный расцепитель
125L/M/H	16-80	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	I_m-10xI_n	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	I_m-14xI_n
	100-125	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-5; 6; 7; 8; 9; 10xI_n$	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-9; 10; 11; 12; 13; 14xI_n$
160 L/M/H	≤ 160	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-5; 6; 7; 8; 9; 10xI_n$	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-8; 9; 10; 11; 12; 13; 14xI_n$
250 L/M/H/U/R	≤ 250	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-5; 6; 7; 8; 9; 10xI_n$	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-9; 10; 11; 12; 13; 14xI_n$
400/630 L/M/H/U/R	≤ 630	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-5; 6; 7; 8; 9; 10xI_n$	$I_r-0,8; 0,9; 1,0xI_n$	$I_m-9; 10; 11; 12; 13; 14xI_n$

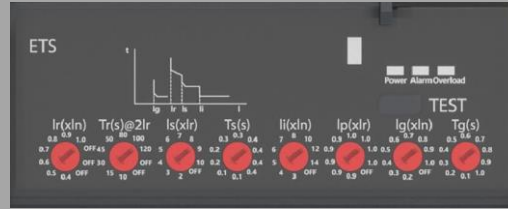


125/160AF

250/400/630AF

1600AF

ETS

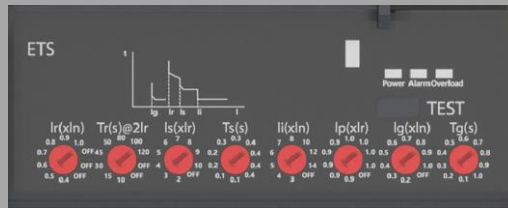


125/160AF

250/400/630AF

1600AF

ETS



ETA

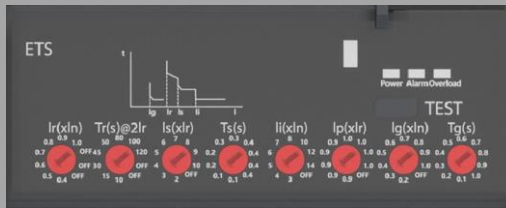


125/160AF

250/400/630AF

1600AF

ETS



ETA



ETE



Тип электронного расцепителя		ETS	ETA		ETE		
Типоразмер выключателя		125-1600AF	125-160AF	250-1600AF	125-160AF	250-1600AF	
Защитные функции	Защита от перегрузки Ltd	√	√	√	√	√	
	Защита с кратковременной выдержкой Std	√	√	√	√	√	
	Мгновенная защита Inst	√	√	√	√	√	
	Защита нейтрального полюса	√	√	√	√	√	
	Защита от однофазного замыкания на землю Gft	√	√	√	√	√	
	Защита от повышенного и пониженного напряжения	—	—	—	√	√	
	Предаварийная сигнализация перегрузки	√	√	√	√	√	
	Тепловая память	√	√	√	√	√	
Измерение	Измерение тока		—	√	√	√	
	Напряжение	Фазное и линейное	—	—	—	√	√
		Мощность	Активная, Реактивная, Полная, PF	—	—	—	√
	Energy	Активная, Реактивная, Полная	—	—	—	√	√
	Частота		—	—	—	√	√
Настройка	Поворотные регуляторы		√	√	√	√	
Сохранение данных о неисправности	Ltd, Std, li		—	20	1	20	20
	Ток КЗ или перегрузки, текущее время, фаза		—	—	—		
	Пов./пониж. напряжение, текущее время, фаза		—	—	—		
Время работы		—	√	—	√	√	
Износ контактов		—	√	—	√	√	
Хранение ошибок		—	20	1	20	20	
Отображение	Ток в реальном времени		—	√	√	√	√
	Напряжение в реальном времени		—	—	—	√	√
	Мощность, энергия, частота		—	—	—	√	√
	Установленное значение		—	—	—	√	√
	Последний тип неисправности, ток и напряжение неисправности, продолжительность действия, время возникновения		—	√	√	√	√
Опциональные внешние модули	Щитовой дисплей		—	—	○	—	○
	Модуль передачи данных		—	○	○	○	○
	Модуль контроля температуры		○	○	○	○	○

Источник питания
"ECO POWER"
Mitra



HMI Mitra



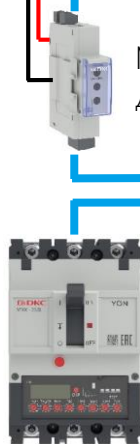
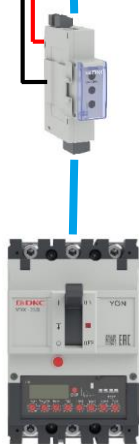
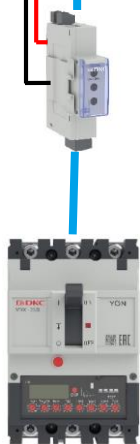
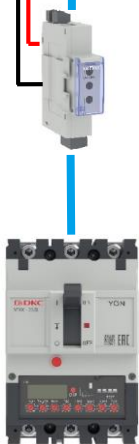
Ethernet



ПЛК - С1000
Mitra



Модули передачи
данных



Щитовой дисплей
До 4х АВ



- Модульные автоматические выключатели
- Устройства защитного отключения
- Автоматические выключатели дифференциального тока
- Модульные выключатели нагрузки
- Модульные контакторы



5 лет
безусловной
гарантии

Вопросы

