

БМРЗ-150-Е



Новое поколение устройств с расширенными возможностями

Устройства серии БМРЗ-150-Е предназначены для выполнения функций релейной защиты и автоматики различных присоединений напряжением 6-110 кВ.

МЭК 61850

Гибкая логика

Аппаратная унификация

Цветной дисплей

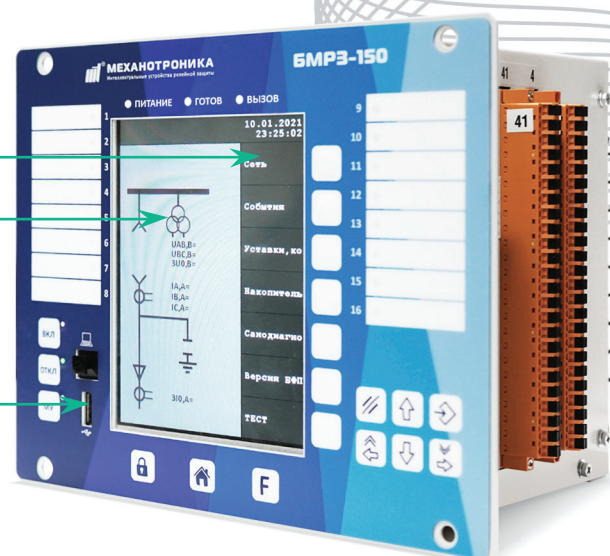
Полная работоспособность при температурах от -40 (дисплей от -30) до +55 °С

Мнемосхема присоединения

- Отображение положений коммутационного аппарата, заземляющего ножа
- Динамическое отображение измеряемых и вычисляемых величин
- Управление коммутационным аппаратом с лицевой панели блока

Загрузка осциллограмм на USB-носитель

Быстрый сбор информации



Преимственность поколений БМРЗ-100, БМРЗ-120, БМРЗ-150: идентичные габаритные размеры и схема подключения

Новое исполнение – подтвержденные временем надежность и удобство



Устройства обладают высокой надежностью, имеют обширные функциональные возможности, высокотехнологичные программные и аппаратные средства. Это делает устройства серии БМРЗ-150-Е эффективным решением для реализации самых сложных задач с максимальной гибкостью и удобством.



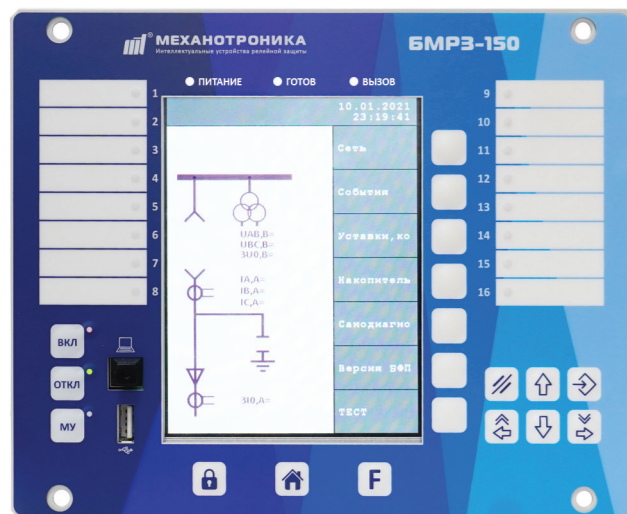
Единое ПО для устройств НТЦ «Механотроника» с графическим редактором гибкой логики



Сертификат соответствия International Users Group IEC 61850 Edition 2

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.

Основные особенности БМР3-150-Е



- Цветной графический дисплей 5,7 дюймов с разрешением 640x480 пикселей
- 16 назначаемых двухцветных диодов
- Настраиваемая мнемосхема присоединения
- Установочные размеры совпадают с типовыми БМР3-150

• Высокие характеристики по питанию

- диапазон напряжения от 66 В до 264 В (универсальный источник питания AC/DC)
- допустимое время прерывания питания до 2,5 с
- время готовности после включения 0,25 с

• Количество аналоговых входов: 8

• Количество дискретных входов/выходов: 22/21

• Полный набор функций защиты и управления для разных типов присоединений

• Единое для всех устройств НТЦ «Механотроника» программное обеспечение «Конфигуратор-МТ» с графическим редактором логики

• Функция самодиагностики, определяющая характер неисправности устройства

• Смена групп уставок

• Расширенный функционал регистрации аварийных сигналов и событий:

- до 16000 записей в памяти журнала событий
- до 3880 секунд записи в памяти осциллографа
- регистрация параметров аварий в журнале аварий
- возможность изменять параметры регистратора и состав сигналов
- защита от удаления данных регистратора

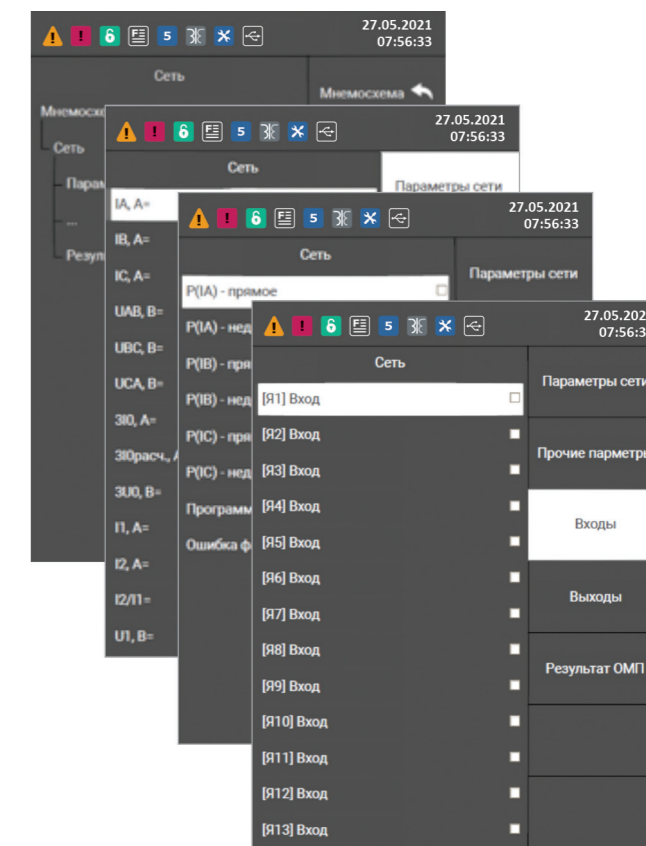
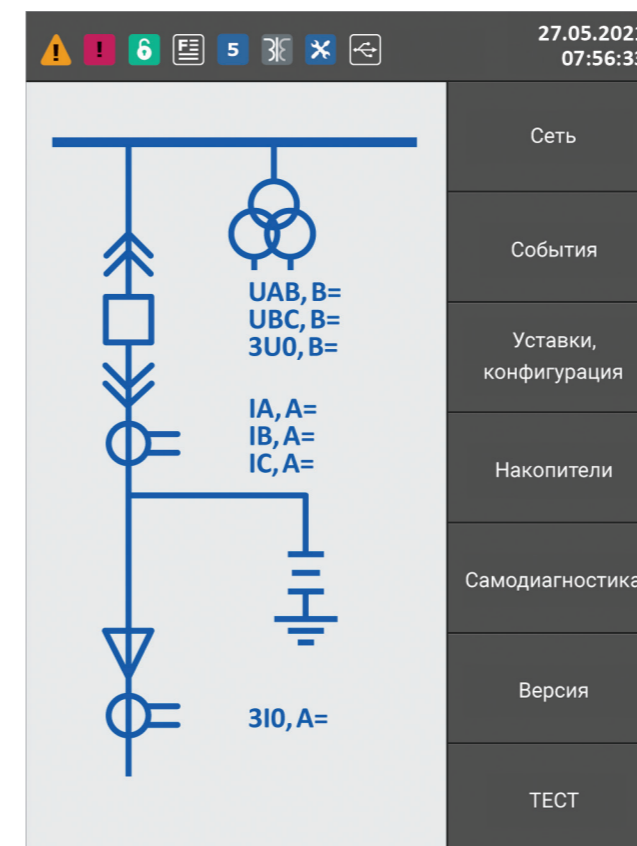
• Поддержка протоколов связи:

- МЭК 61850 (GOOSE, MMS)
- МЭК 60870-5-104
- Modbus-TCP
- МЭК 60870-5-101/103
- Modbus-RTU
- SNTP, PTPv1, TSIP, NMEA

• Интерфейсы связи:

- 2 x Ethernet RJ-45 или оптический
- 2 x последовательный порт RS-485
- 1 x интерфейс коррекции времени PPS
- 1 x USB-A (для параметрирования)
- 1 x USB-B (для выгрузки осциллограмм)

Увеличение размеров дисплея и расширение функциональных возможностей дисплея позволяют упростить работу персонала с блоком БМР3.



⚠ «Вызов» – повторение светодиода «Вызов» с лицевой панели пульта

! «Авария» - аварийное событие

6 Сигнал об аутентификации

☰ Пиктограмма измененных и незаписанных уставок

5 Программы вводимых и отображаемых уставок

✖ Перевод блока в режим тестирования

⚡ Отображения первичных/вторичных значений

🔗 Подключён Flash-накопитель

Начиная с версии «Конфигуратор-МТ» 1.10.37.0, включен модуль сервисной связи «Link-МТ», позволяющий задать и хранить настройки подключения к неограниченному количеству устройств.

- Удаленный мониторинг состояния оборудования по локальной сети с рабочего места диспетчера РЗА
- Удаленное программирование БМР3, возможность управления КА в параллельной схеме
- Выгрузка и запись осциллограмм на Flash-накопитель по одному нажатию на блок
- Стороннее ПО теперь может передавать запросы в «Конфигуратор-МТ» через командную строку

Применение

Модернизированные устройства БМРЗ-150-Е расширяют функционал текущих решений. Устройства серии БМРЗ-150 надежно зарекомендовали себя на питающих подстанциях сетевого комплекса, объектах добычи и переработки нефти, на металлургических предприятиях и объектах инфраструктуры.

Перечень исполнений серии БМРЗ-150-Е

Исполнение	Назначение	Область применения
БМРЗ-152 (162)-Е-КСЗ	Универсальный комплект защит. Автоматика и управление	Присоединения напряжением 6-35 кВ
БМРЗ-152 (162)-Е-БСК	Защита, автоматика и управление	Батареи статических конденсаторов
БМРЗ-152 (162)-Е-ЭД	Защита, автоматика и управление	Синхронные и асинхронные двигатели 6-10 кВ мощностью до 5 МВт
БМРЗ-152 (163)-Е-УЗТ	Основная и резервная защита, автоматика и управление	Двухобмоточные трансформаторы напряжением до 110 кВ, токоограничивающие реакторы, шины, ошиновки и ЛЭП малой протяженности
БМРЗ-166-Е-ЦРН	Управление электроприводами устройств РПН	Ручное или автоматическое регулирование напряжения трансформаторов и автотрансформаторов

Пример размещения устройств БМРЗ-150-Е ПС 35/6 кВ

