АЛТЕЙ

Создаем надежное будущее

Высокотехнологичная унифицированная модульная платформа 0,4 - 220 кВ

- Релейная защита
- Оперативная блокировка
- Центральная сигнализация
- Противоаварийная автоматика

Унифицированная аппаратная платформа

Абсолютная унификация

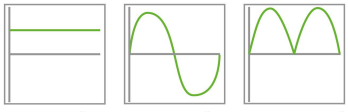
- Единая документация и схемы подключения
- Сокращение складского резерва
- Простота освоения
- Унификация в работе с любым видом тока

Устройство выполнено в виде блочно-модульной конструкции с вынесенным пультом управления

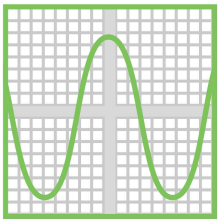
10 AI **60** DI **34** DO

Унификация в работе с любым видом тока

Одно исполнение устройства вне зависимости от рода тока. Допустимы отклонения напряжения питания от номинального значения в широких пределах







Осциллографирование оперативного тока

Позволяет провести подробный анализ событий в системе питания, что особенно важно на подстанциях с переменным оперативным током

- Детальная информация о переключениях и перерывах питания
- Виден уровень напряжения и переходные процессы
- Легко определимы отказы и замедления защит



Выносной пульт управления

Не требует отдельного питания

Морозостойкий, высококонтрастный OLED-дисплей

Дружелюбный и эргономичный пользовательский интерфейс

USB-A. Быстрая загрузка данных

Достаточно вставить флеш-накопитель, скачивание настроек, журналов и осциллограмм начнется автоматически

2 независимых порта Ethernet или 2 порта с резервированием HSR, RSTP, PRP

Modbus-TCP
IEC 60870-5-104
IEC 61850 MMS
IEC 61850 GOOSE
SNTP

Понятная индикация

14 свободно назначаемых светодиодов



14 механических блинкеров

сохраняют состояние при исчезновении оперативного питания

Съемный вкладыш для удобной и быстрой маркировки

Простая настройка и печать вкладыша доступны в ПО KIWI

10 лет гарантийного обслуживания

-40 +55 Температурный диапазон

KIWI-61850

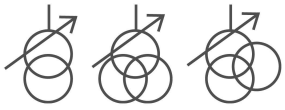
Удобный инструмент для быстрого проектирования цифровых подстанций и подготовки конфигураций IEC 61850 без лишних ручных операций

УЗТ АЛТЕЙ

7I, 3U, 24DI, 22DO
7I, 3U, 42DI, 28DO
7I, 3U, 60DI, 34DO

универсальная защита
трансформатора,
шунтирующего реактора

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Двухобмоточный трансформатор

- Основная защита
- Резервная защита
- Автоматика управления выключателем
- Автоматика регулирования коэффициента трансформации

Трехобмоточный трансформатор

- Резервная защита
- Автоматика управления выключателем
- Автоматика регулирования коэффициента трансформации

Токоограничивающий реактор

- Основная защита
- Резервная защита

Линия электропередач малой протяженности

- Основная защита
- Резервная защита
- Автоматика управления выключателем

4 в 1



Создаем
надежное
будущее

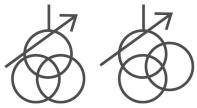
ОЗТ

АЛТЕЙ

9I, 24DI, 22DO
9I, 42DI, 28DO
9I, 60DI, 34DO

основная защита
трехобмоточного
трансформатора

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Трехобмоточный трансформатор

- Основная защита
- Резервная защита

Двухобмоточный трансформатор с расщепленной обмоткой

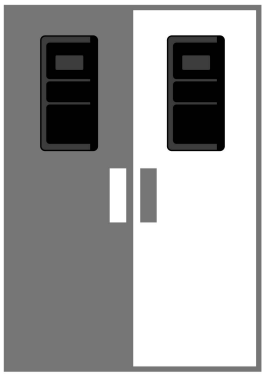
- Основная защита
- Резервная защита

Двухобмоточный трансформатор, подключенный по мостиковой схеме

- Основная защита

Автотрансформатор

- Основная защита



Алтей-ОЗТ + Алтей-УЗТ

Полноценный комплект основной и резервной защиты, автоматики управления выключателем и автоматики регулирование коэффициента трансформации обеспечивает совместное использование устройств Алтей-УЗТ и Алтей-ОЗТ

Идеальное шкафное решение



Создаем надежное будущее

БЗП АЛТЕЙ

Создаем надежное будущее

блок защиты
присоединения 6 - 35 кВ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛ	Кабельная линия	ТСН	Трансформатор собственных нужд	СД	Синхронный двигатель
ВЛ	Воздушная линия	ПА	Противоаварийная частотная автоматика	ТН	Трансформатор напряжения
ВВ	Вводной выключатель	БСК	Батарея статических конденсаторов	Г	Генератор до 30 МВт
СВ	Секционный выключатель	АД	Асинхронный двигатель		

АЛТЕЙ-БЗП

7I, 3U, 24DI, 22DO
7I, 3U, 42DI, 28DO
7I, 3U, 6ODI, 34DO

Три конфигурации подключения цепей напряжения

Измерение	Вычисление
Uab, Ubc, 3UO	Uca
Uab, Ubc, Uвст до выключателя ввода или с соседней секции шин	Uca
Ua, Ub, Uc	Uab, Ubc, Uca, 3UO

АЛТЕЙ-БЗП2

4I, 5U, 24DI, 22DO
4I, 5U, 42DI, 28DO
4I, 5U, 6ODI, 34DO

Универсальное подключение цепей напряжения

Измерение
Ua, Ub, Uc, 3UO, Uвст

К входу Uвст может быть подключено

- напряжение до выключателя ввода (с линии) для выполнения функций АВР и ВНР, а также контроля синхронизма при включении и выполнении АПВ
- напряжение с соседней секции шин для выполнения функции контроля синхронизма



11 в 1

КОЗ АЛТЕЙ

4I, 6U, 24DI, 22DO
4I, 6U, 42DI, 28DO
4I, 6U, 60DI, 34DO

комплект
ступенчатых
защит

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ступенчатые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 110-220 кВ

ВЛ	Воздушная линия
КЛ	Кабельная линия
СВ	Секционный выключатель
ШСВ	Шиносоединительный выключатель
ОВ	Обходной выключатель
АТ	Автотрансформатор

Ia, Ib, Ic	три фазных тока
3I0	ток нулевой последовательности собственного присоединения или параллельной линии
Ua, Ub, Uc	три фазных напряжения
Uни, Uик	напряжение с дополнительной обмотки ТН
Uвст	контроль напряжения на линии/соседней секции

Соответствует **ГОСТ Р 58887-2020**

Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 110-220 кВ



10 программ уставок