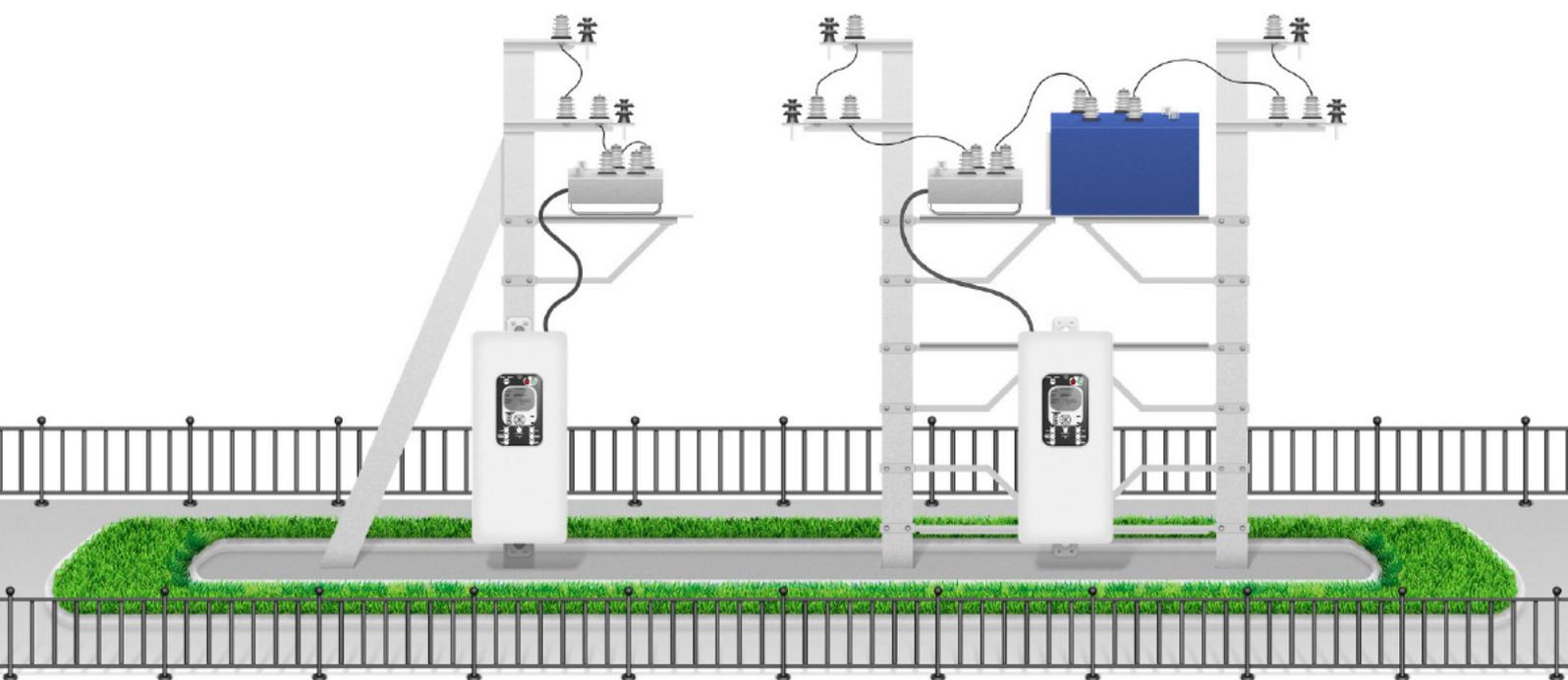


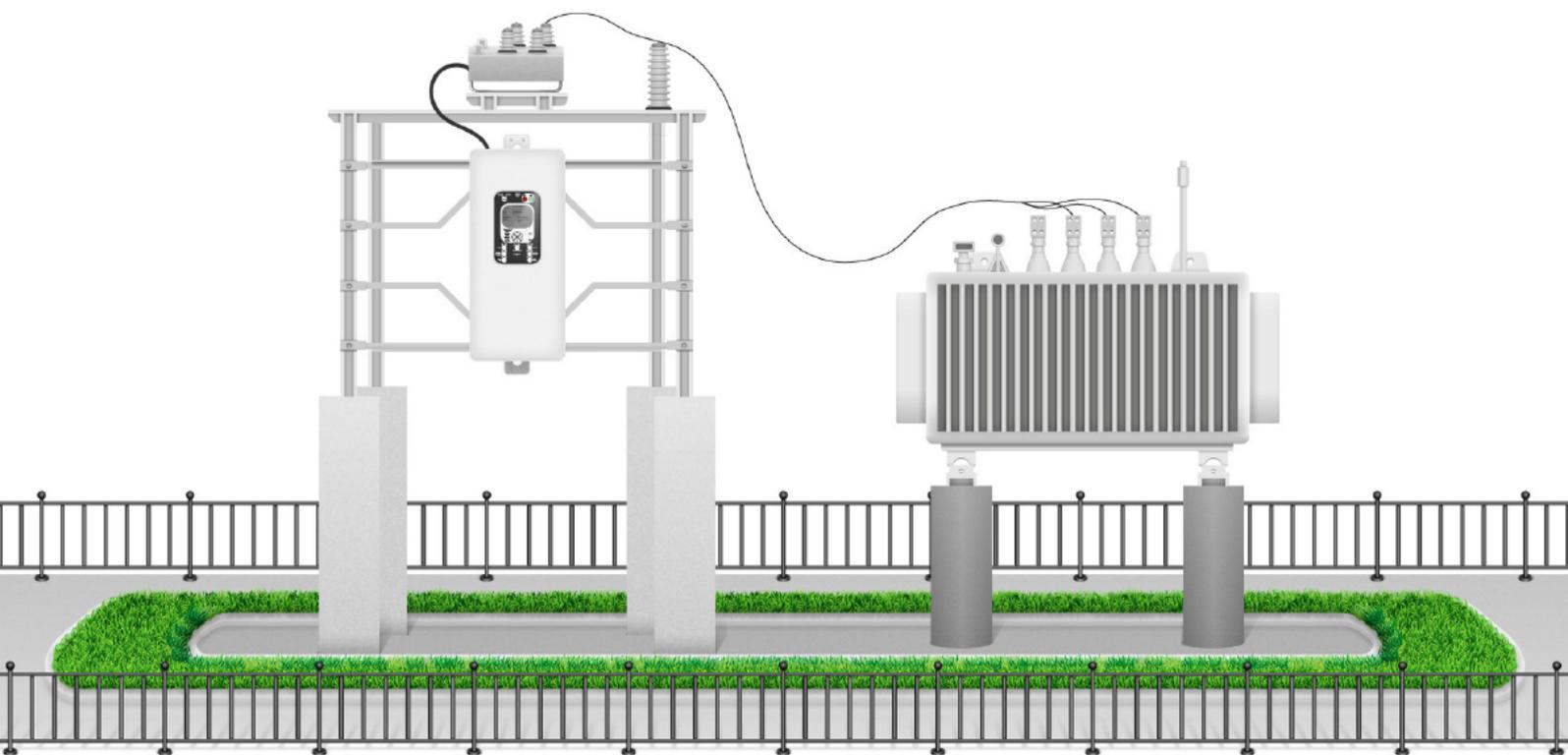
## ВАКУУМНЫЙ РЕКЛОУЗЕР QSM



Использование реклоузеров OSM15 на опорах



Использование реклоузеров OSM15 на подстанции



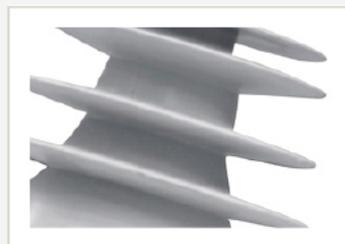
# КОНСТРУКЦИЯ РЕКЛОУЗЕРОВ OSM



Встроенные в полюса трансформаторы тока и датчики напряжения



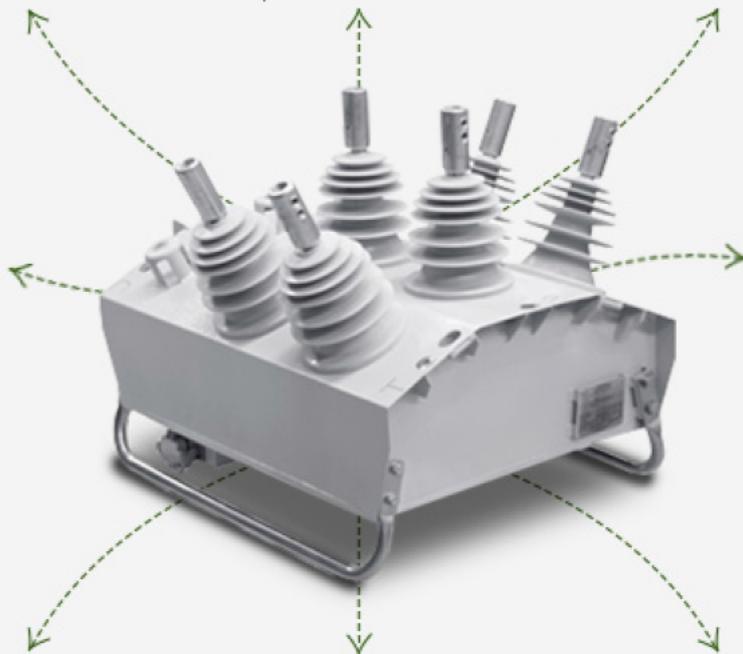
Адаптеры для подключения высоковольтных проводов различных типов



Изоляторы из силиконовой резины



Корпус из нержавеющей стали, покрытый порошковой краской



Место для установки ОПН

Точка подключения кабеля управления



Кольцо ручного отключения и индикатор положения выключателя



Салазки для транспортировки и монтажа

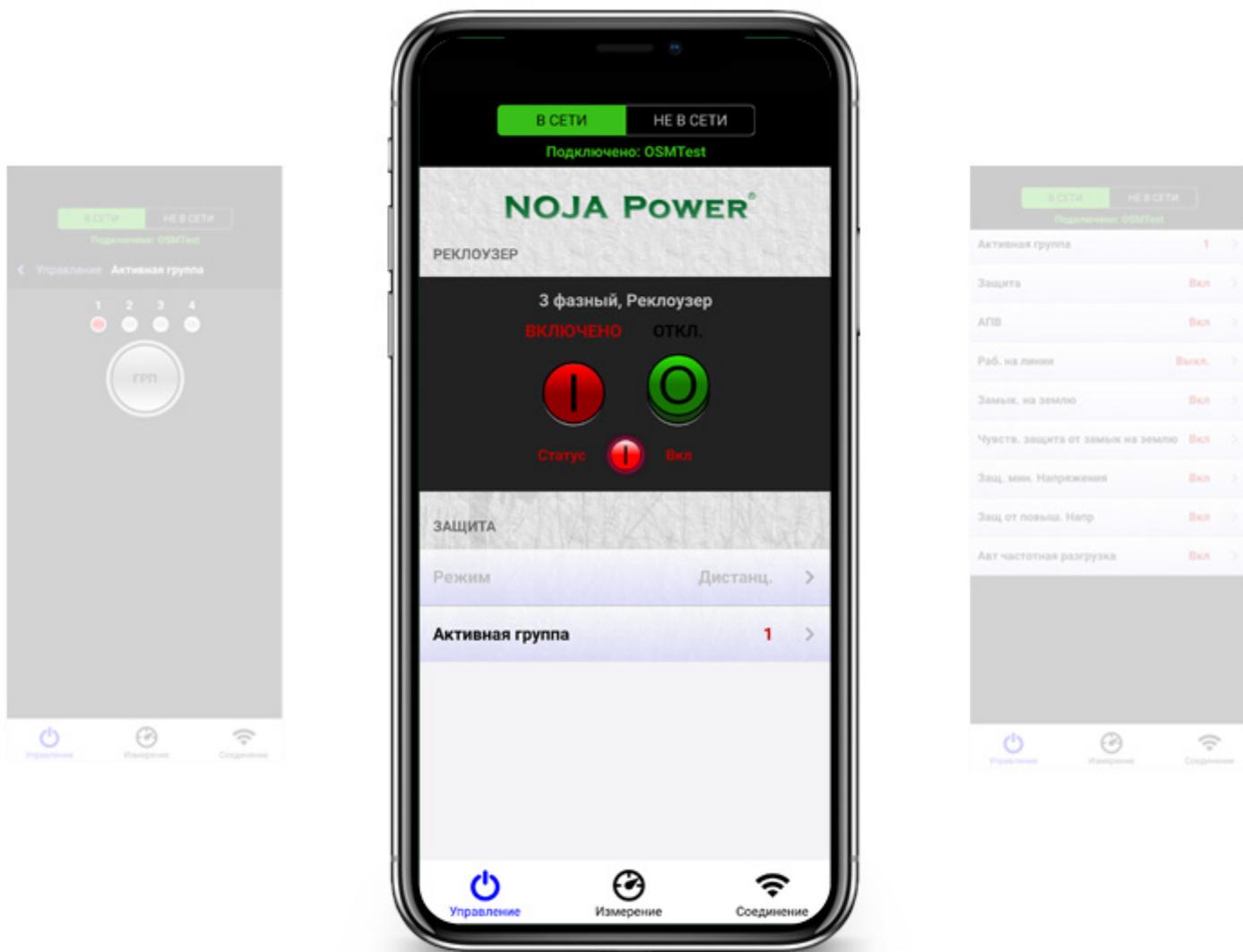


## OSM15 АБСОЛЮТНО БЕЗОПАСЕН

Высоковольтный модуль OSM полностью безопасен для находящихся рядом людей и имущества при возникновении дугового замыкания внутри корпуса.

Продукты горения дуги выбрасываются в виде газов и мелких частиц вверх, долетая до земли, они уже не представляют опасности.



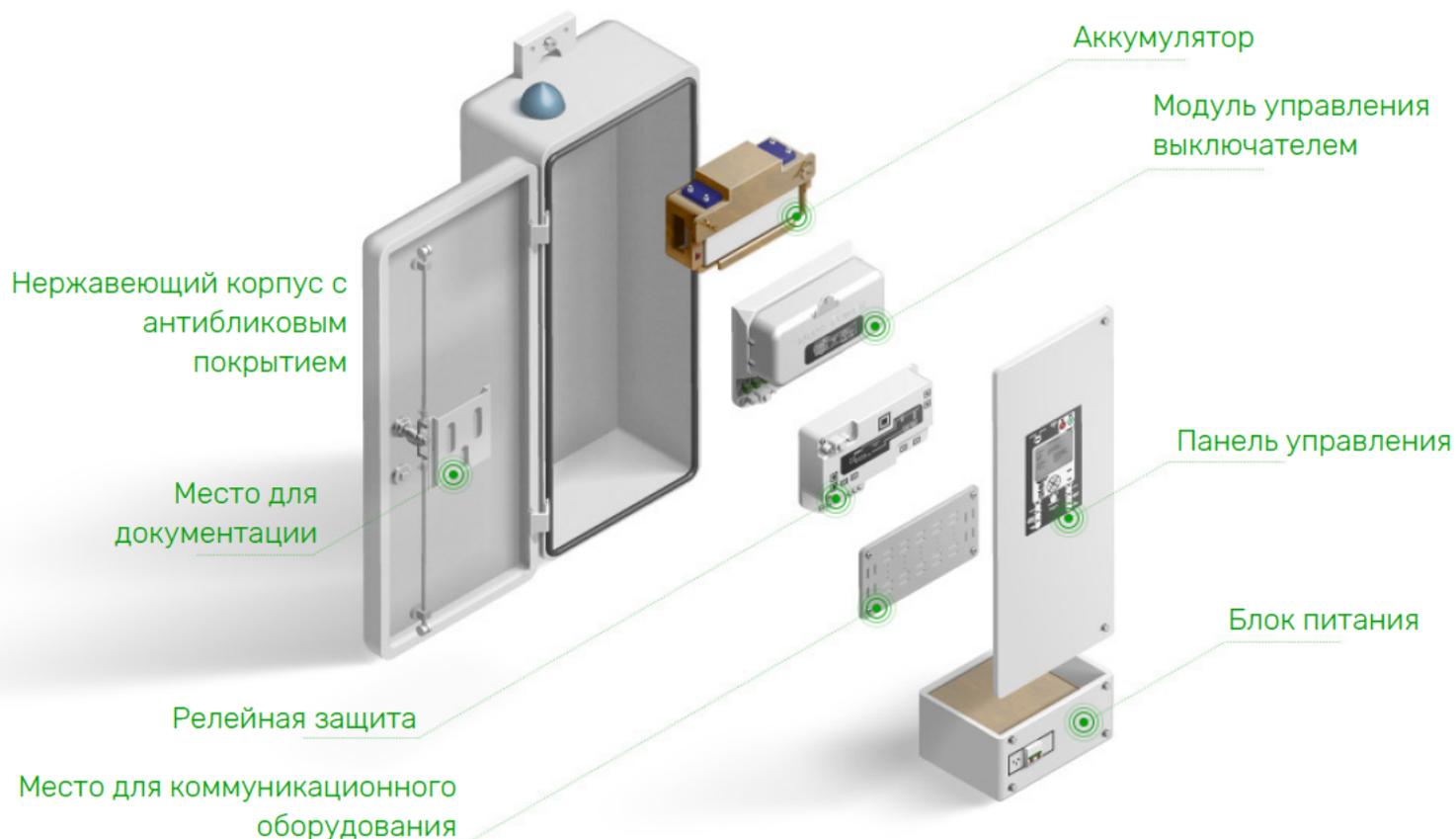


## Управляйте реклоузером из любой удобной точки

Используя реклоузер OSM со шкафом управления RC10, Вы имеете возможность управления и контроля из любой точки мира параметров работы реклоузера через смартфон или планшет, работающий под управлением операционной системы Android или IOS

## ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ RC

Шкаф управления RC10/RC15 OSM15 имеет самый большой дисплей на мировом рынке реклоузеров (19 строк вместо 2-6 традиционно). Дисплей является графическим и имеет подсветку. На большом дисплее отображаются в режиме реального времени все важные события и параметры электрической сети.



### Простота коммуникации:

Релейная защита поддерживает все используемые в настоящее время протоколы обмена данными (МЭК-101, 104; IEC61850;...) напрямую через порт Ethernet (без использования внешних контроллеров).

### Надежный материал:

Корпус шкафа выполнен из высоколегированной нержавеющей стали, допускающей эксплуатацию реклоузера в непосредственном контакте с морской водой.

### Бесперебойная работа:

На одном заряде встроенной аккумуляторной батареи реклоузер OSM производит 3600 операций В-О или 5 суток бесперебойной работы.

# ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Одно нажатие кнопки переключает между местным и дистанционным режимами управления. Светодиод показывает активный режим.

Одно нажатие кнопки будет переключать активные уставки РЗА с группы 1 на группу 2 и т.д. до группы 4. Светодиод отображает активную группу. Для подтверждения выбора необходимо нажать кнопку «Ввод»

Режим «Живая линия» блокирует операцию включения главных контактов с любого источника. Настройки защиты не могут быть изменены, пока режим активен. Режим может быть деактивирован только с того источника, с которого он был запущен.



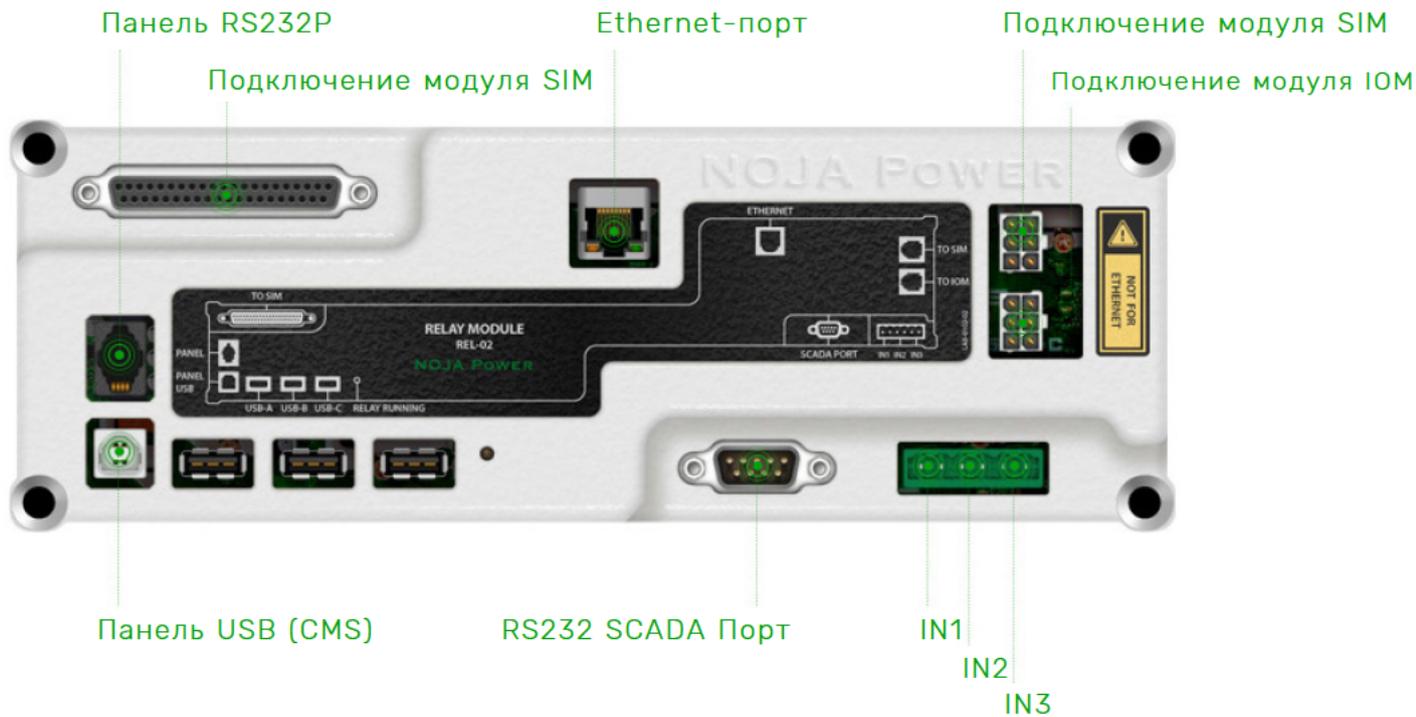
Нажатие кнопки приводит к включению главных контактов реклоузера. Панель должна быть включена для выполнения данной операции.

Нажатие кнопки приводит к отключению главных контактов реклоузера. Панель должна быть включена для выполнения данной операции.

Панель навигации позволяет управлять курсором экрана для выбора пунктов меню.

# РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА

Уникальная система энергосбережения и малое потребление по цепям оперативного тока. На одном заряде встроенной аккумуляторной батареи реклоузер OSM производит 3600 операций О-В. Возможность работы от АКБ до 120 часов.



## 12 стандартных ВТХ

ANSI:  
EI/VI/I/STI/STEI/LTEI/LT  
VI/LTI  
IEC: EI/VI/I/LTI

## Произвольные ВТХ

Уставки по току от 3 до  
1280 (MTЗ) или 16000 А  
(ТО), 1 А шаг

## Основные функции:

Направленная ЧТ333  
Уставки по току от 1 до 80  
А, 0.5 А шаг.  
Возможно специальное  
исполнение реклоузеров с  
нижним пределом 0.2 А, 0.1  
А шаг  
Определение места  
повреждения (ОМП)  
Защита от обрыва фазы  
30Ф (I2/I1)  
Защиты по напряжению  
Защиты по частоте  
Защиты по гармоникам

## Дополнительные функции:

Холодная нагрузка  
Защита от бросков токов  
намагничивания  
Быстрое изменение цикла  
АПВ  
Блокировка включения при  
наличии напряжения на  
стороне нагрузки

## ИНТЕГРАЦИЯ СО SCADA

Реклоузер OSM интегрируется в существующие системы телемеханики (SCADA), используемые электросетями. Реклоузер поддерживает все цифровые протоколы связи и так же имеется возможность использовать напрямую без преобразователей протокол коммуникации МЭК 104 через порт Ethernet.



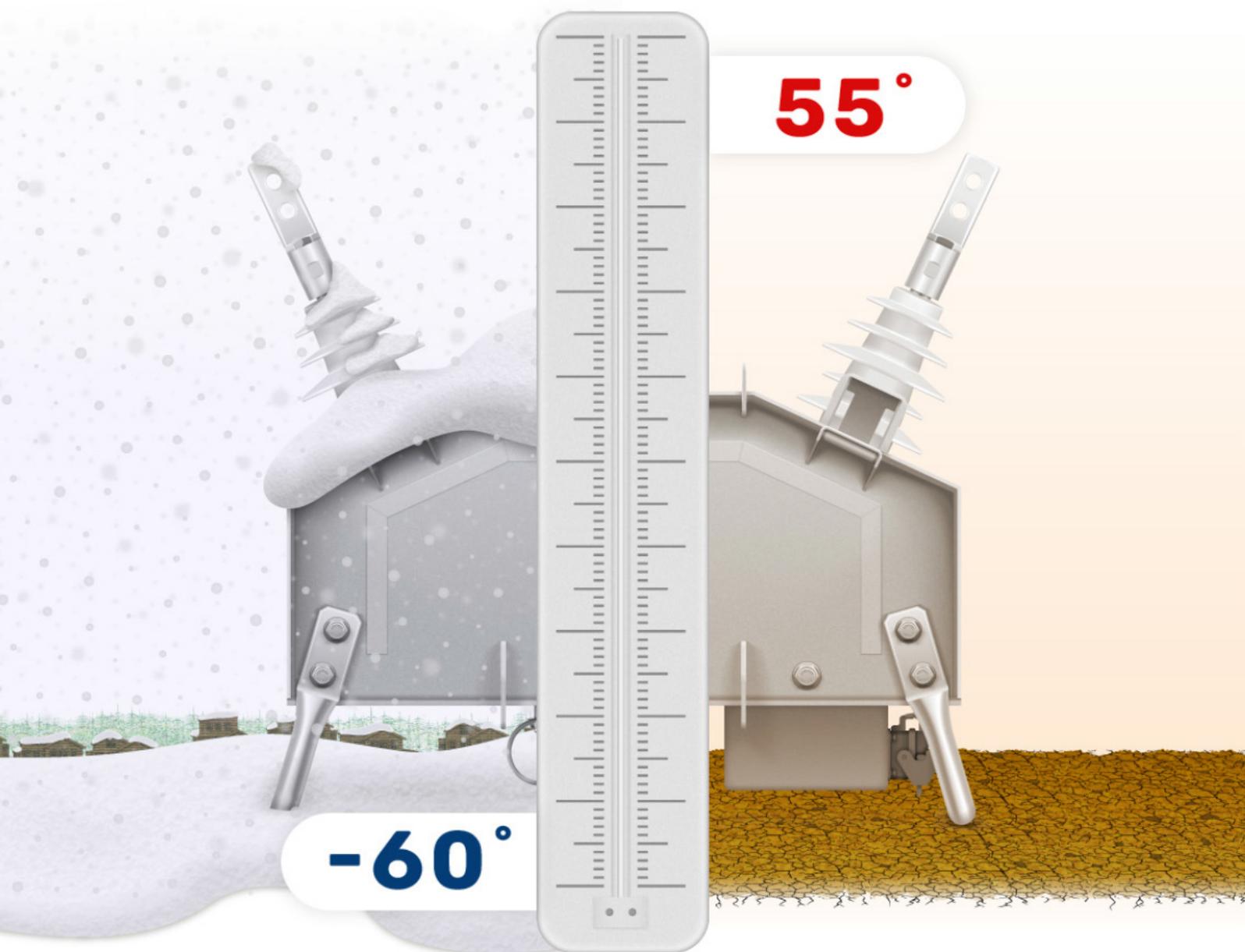
### Протоколы связи:

- DNP3 (RS232)
- DNP3 (TCP/IP)
- IEC 60870-5-101
- IEC 60870-5-104
- IEC61850
- P2P Протокол (между двумя шкафами управления)
- CMS (Для удаленного подсоединения ПО с ПК)

### Основные характеристики:

- Напряжение 10 В - 16 В (постоянный ток) 20 Вт постоянной нагрузки 30 Вт с 50% циклом
- Продолжительное время (до 120 часов) работы без источника оперативного питания 1xUSB для подключения ПК в местном режиме RS-232 LAN (Ethernet) 3xUSB порта

## ГАРАНТИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ



OSM15 является самым продаваемым реклоузером в мире и эксплуатируется в 100 странах. Один и тот же аппарат установлен как в жаркой безжизненной пустыне, так и в условиях сурового северного климата. Все испытания и измерения подтверждены полными тестами международной лаборатории КЕМА. В настоящее время NOJA Power имеет более 150 успешных протоколов испытаний.