

# Интеллектуальное устройство управления и защиты подстанций SSC600

## Централизованная защита распределительных подстанций



—  
01 Интеллектуальное управление и защита подстанции SSC600

### Широкий спектр применений при использовании одного устройства для оптимальной экономичности

Интеллектуальное устройство управления и защиты подстанции SSC600 представляет собой революционный подход к вопросам защиты и управления в распределительных сетях. В его основе используется технологический фундамент, заложенный в широко известной продуктовой линейке устройств защиты и управления Relion. Способность осуществлять защиту и управление в энергосистемах и на промышленных предприятиях при помощи всего лишь одного устройства на уровне подстанции обеспечивает удобное и наглядное представление всех процессов подстанции, минимальный объем инженеринговых работ, экономически эффективное управление процессами, а также оптимальное управление всем оборудованием цифровой подстанции на протяжении всего срока эксплуатации. Модули сопряжения SMU615 на уровне присоединения обеспечивают выполнение измерений и являются физическим интерфейсом между первичным оборудованием распределительного устройства и SSC600. Вместе SSC600 и SMU615 создают новое уникальное решение компании АББ – централизованную систему защиты и управления, соответствующую требованиям стандарта МЭК 61850 для максимального использования преимуществ Ethernet-связи на уровне подстанции и расширения взаимодействия всех устройств автоматизации подстанции.

SSC600 представляет новый подход к защите и управлению в распределительных сетях: централизация всех функциональных возможностей защиты и управления в одном устройстве на уровне подстанции. Решение SSC600 соответствует стандарту МЭК 61850 и имеет возможность дальнейшей настройки вместе с энергосистемой для поддержки оптимального управления оборудованием на протяжении всего времени эксплуатации подстанции.

Устройство SSC600 в равной степени подходит как для ретрофита подстанций, так и для новых установок. Добавление в существующую установку устройства SSC600 – прекрасный способ обеспечить всю подстанцию новейшими технологическими разработками в области защиты и управления. Новым установкам в дополнение к SSC600 потребуются только модули сопряжения SMU615. Добавление еще одного устройства SSC600 обеспечит полное резервирование централизованного решения по управлению и защите.

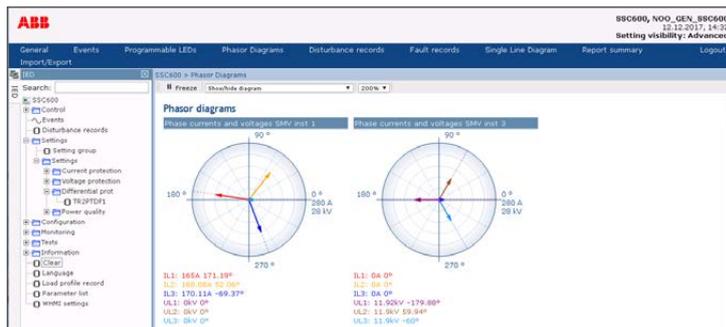
### Принцип применения пакетов приложений для обеспечения максимального удобства и гибкости

Устройство SSC600 поставляется с возможностью выбора удобных готовых пакетов приложений. Пакеты приложений включают в себя различные функции защиты и управления, которые можно гибко комбинировать для удовлетворения конкретных требований, таких как:

- Защита линии
  - Дистанционная защита линии
  - Комплексная защита от замыканий на землю
  - Определитель места повреждения
- Защита в местах объединения сетей
- Защита силовых трансформаторов
  - Дифференциальная защита двухобмоточных трансформаторов
  - Управление РПН
- Защита электрических машин
- Дуговая защита с применением датчиков дуги в модулях сопряжения SMU615



Базовый пакет защит



01

01 Новый принцип использования пакетов приложений

02 Отображение подстанции в полном объеме при помощи SSC600

02

**Модульное программное обеспечение для достижения максимальной гибкости на протяжении всего срока эксплуатации подстанции**

Модульная структура программного обеспечения позволяет создать собственное уникальное решение, соответствующее конкретным требованиям. Одно и то же оборудование и готовые пакеты приложений делают оформление заказа на SSC600 очень простым. При изменении требований, например, в результате замены воздушных линий кабельными линиями, существует возможность внести изменения в конфигурацию SSC600. Программное обеспечение можно свободно изменять в любое время для адаптации к изменившимся требованиям. SSC600 также обеспечивает доступ к новым разработкам программного обеспечения на протяжении всего срока эксплуатации подстанции. Преимущество централизованного подхода в сравнении с традиционным заключается в том, что изменения необходимо провести всего в одном устройстве, а не во всех устройствах управления и защиты на уровне присоединения. Теперь нет ничего проще обновления всей системы подстанции до уровня, который позволит воспользоваться новейшими технологическими разработками: решение компании АББ в области централизованной защиты и управления позволяет полностью переосмыслить управление подстанцией на протяжении всего срока эксплуатации.

**Отображение и управление подстанцией при помощи решения АББ по централизованной защите и управлению**

Объединение всех функций защиты и управления в одном устройстве на подстанции позволяет сделать управление процессом распределения электроэнергии удобным и эффективным. Способность просматривать и контролировать процессы на уровне подстанции обеспечивает простой доступ к важной информации, что, в результате, позволяет создавать менее сложные сети.

Способность контролировать самые разнообразные устройства подстанции и управлять ими при помощи централизованного интерфейса человек – машина (ИЧМ) позволяет повысить ситуационную осведомленность и обеспечивает доступ к важной информации процессов распределения электроэнергии.

**SSC600 – инновационное, гибкое и простое в использовании устройство**

- Централизованная защита и управление в одном устройстве позволяют сделать сеть наиболее упрощенной
- Простое и эффективное управление процессом за счет отображения всех процессов подстанции
- Связь и взаимодействие между устройствами автоматизации на подстанции по протоколу МЭК 61850
- Широкий спектр применений: гибкость и оптимальная экономичность за счет использования одного устройства
- Готовые пакеты приложений для удобного и несложного оформления заказа
- Модульное программное обеспечение для максимальной гибкости на протяжении всего срока эксплуатации подстанции
- Простая адаптация к изменению требований сети к защите
- Постоянный доступ к новейшим разработкам в области программного и аппаратного обеспечения
- Быстрое, простое и экономичное обновление системы подстанции при помощи одного решения по централизованному управлению и защите
- Устройство предназначено для поддержки растущей цифровизации подстанций
- Совместимый с МЭК 61850 инструмент задания уставок и конфигурирования РСМ600, такой же, как и для всех устройств продуктовой линейки Relion