



ABB OY DISTRIBUTION SOLUTIONS

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Apresentação do Produto

1MRS759100 A



Introdução do Produto

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

- O controle e proteção para subestações inteligentes de sistemas elétricos, ABB Ability™ SSC600, incorpora funcionalidades centralizadas de proteção, controle e monitoramento para oferecer uma solução superior aos clientes industriais e de concessionárias durante toda a duração do ciclo de vida da subestação.
- Com software baseado na tecnologia Relion existente, ele foi projetado para uma ampla gama de aplicações de proteção de distribuição de energia - desde proteção e controle básica de alimentador até aplicações complexas de subestações de múltiplos bays / compartimentos.
- Oferece a flexibilidade de ser adaptável e modificável de acordo com os requisitos de mudança de uma rede, quando combinado com dispositivos de proteção e controle Relion.
- Permite visualização e monitoramento de processos no nível da subestação a partir de um ponto centralizado.
- A tecnologia informática industrial permite uma utilização rápida da computação moderna de alto desempenho.



SSC600 Solução de Controle e Proteção de Subestações Inteligentes

Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Merging Unit de Subestação SMU615

- Uma única unidade para toda as medições e Entradas/Saídas de um bay/compartimento. Usa fiação e design padrão do nível de bay
- Suporta tanto TC & TP convencionais quanto tecnologia de sensores de I e V.
- Compacto e confiável
- IP54 na face frontal, IP20 na parte traseira e conexões

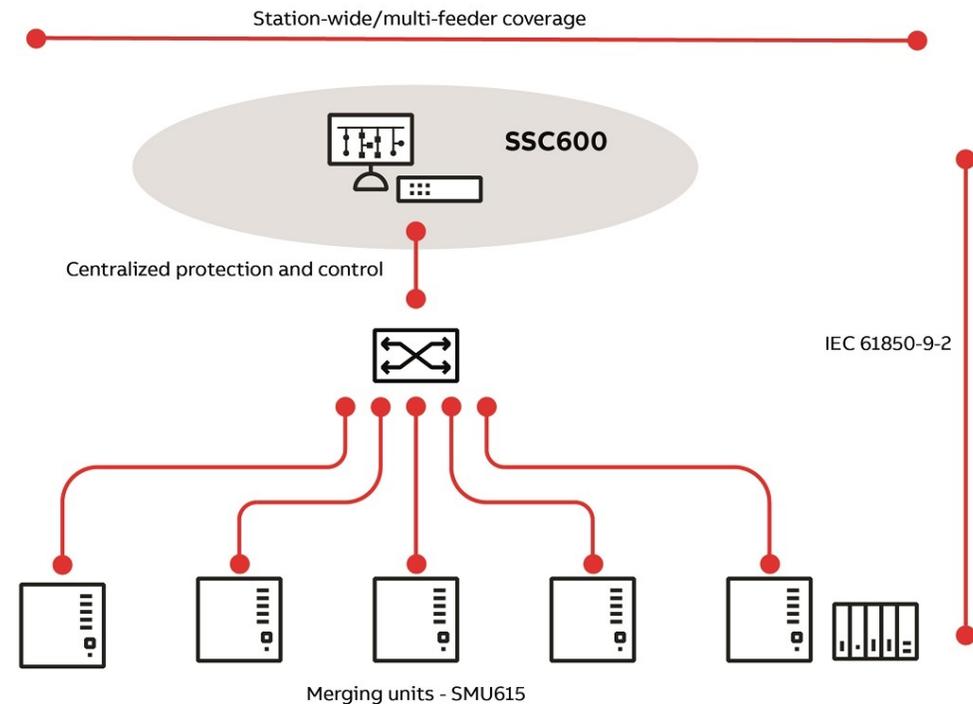


Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Inovador, Flexível e Fácil de Usar

- Proteção e Controle centralizada em um único dispositivo
- Gerenciamento de processos fácil e eficiente
- Comunicação e interoperabilidade compatíveis com IEC 61850
- Cobertura abrangente de aplicações
- Pacotes de aplicações prontos para usar
- Liberdade de personalização
- Software totalmente modular
- Fácil adaptação aos requisitos de mudança da rede elétrica
- Acesso contínuo ao suporte
- Upgrade de sistemas de subestações de forma rápida, fácil e econômica
- Suporte para digitalização de subestações
- Ferramenta PCM600 usada para configuração e parametrização



Modularidade

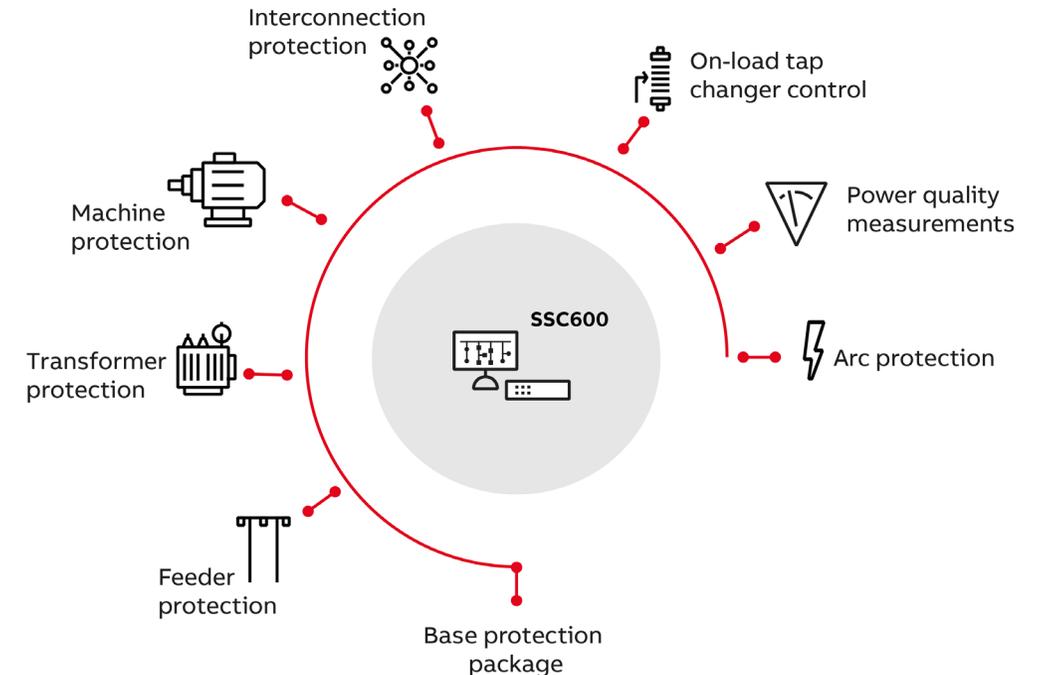
Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Software totalmente modular para flexibilidade máxima durante toda a vida útil da subestação

- A modularidade do software permite que você crie sua própria solução exclusiva para seus requisitos específicos de proteção.
- Os pacotes de aplicações prontos para uso, tornam o pedido do seu SSC600 fácil e tranquilo.
- Quando os requisitos da rede mudam, a solução do SSC600 também muda.
- Adaptar-se às mudanças nos requisitos de proteção é flexível e fácil - o software pode ser modificado a qualquer momento.
- Além disso, o SSC600 também oferece acesso contínuo e fácil a novos desenvolvimentos de software - em todo o ciclo de vida da subestação.
- Atualizar todo o sistema da subestação para se beneficiar dos mais recentes desenvolvimentos tecnológicos nunca foi tão fácil



Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

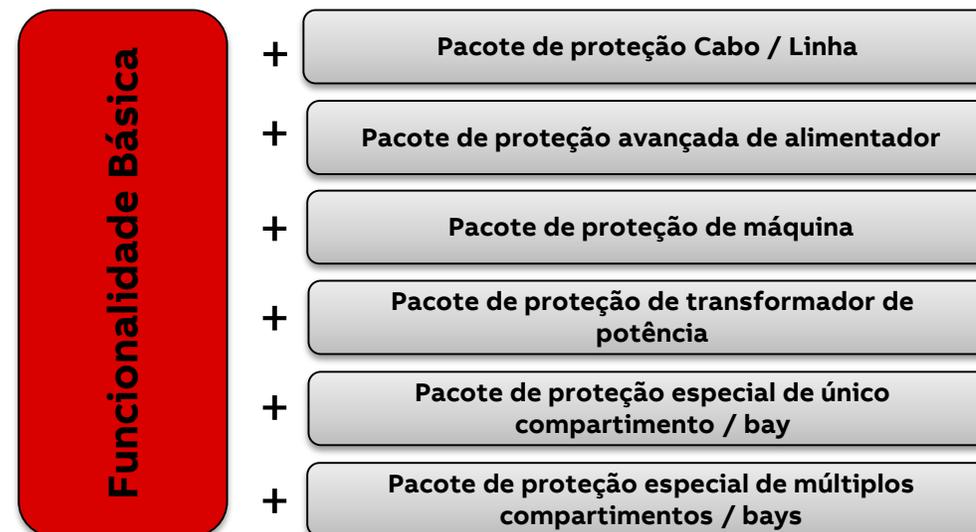
Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Visão geral dos Pacotes de Aplicações

– Funcionalidade é dividida em:

- Funcionalidade básica abrangente incluída como padrão (sempre incluída)
- 6 pacotes de aplicações (opcional) - podem ser selecionados livremente conforme exigido pela aplicação pretendida - nenhum, alguns ou todos

Nota! As opções de software podem ser personalizadas, modificadas e também adicionadas posteriormente, mesmo no site após a instalação.



Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Visão geral de cobertura das aplicações

O SSC600 vem com uma variedade de pacotes de aplicações adequados e prontos para uso, que podem ser combinados para atender aos requisitos específicos da aplicação.

Os pacotes disponíveis suportam as seguintes aplicações:

Funcionalidades de Proteção Básicas

- Sobrecorrente
- Falta à Terra
- Registros de Falta
- Controle de painéis
- Tensão
- Frequência

Proteção de transformador

- Proteção para transformadores de potência de dois enrolamentos

Proteção de máquina

- Proteção de máquinas assíncronas

Medição de qualidade de energia

- Distorções de corrente e tensão
- Variação de tensão
- Desequilíbrio de tensão

Proteção de alimentador / linha

- Proteção extensiva de falta à terra
- Localizador de falta
- Proteção de distância

Proteção de interconexão

- Proteção de pontos de interconexão de unidades de geração distribuída

Controlador de TAP sob carga

- Indicação de posição
- Regulação de tensão
- Compensação de rompimento de linha

Opcional – Proteção de arco

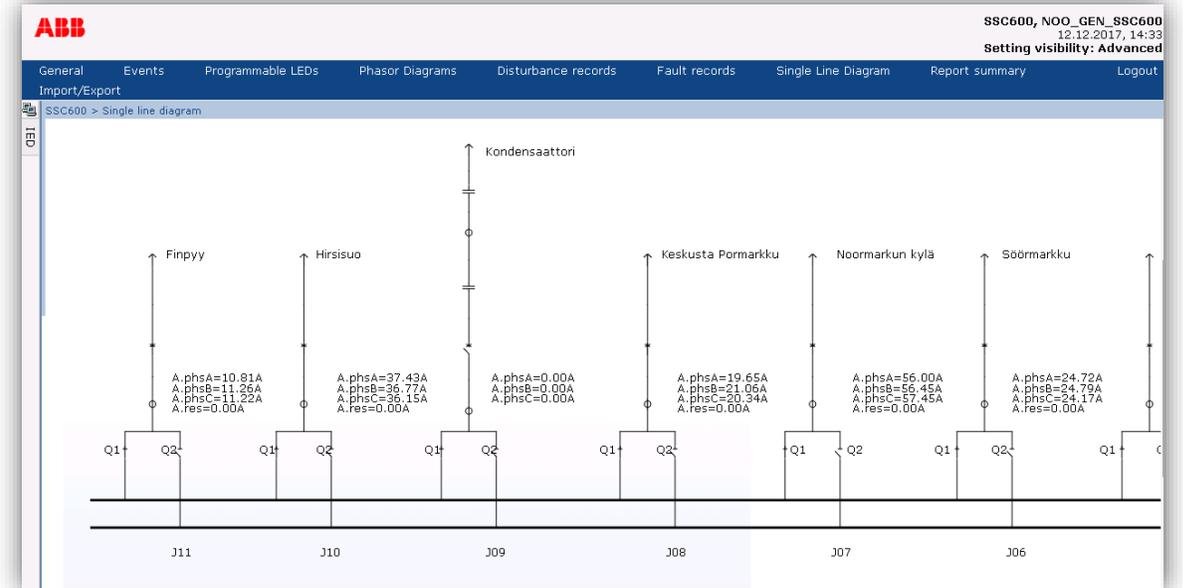
- Proteção contra o arco elétrico
- Sensores de luz nas Merging units

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Uma nova maneira de pensar em proteção e controle de redes de distribuição

Visibilidade em toda a estação com a solução centralizada de proteção e controle da ABB

- Gerenciamento fácil e eficiente do processo de distribuição de energia, centralizando toda a funcionalidade de proteção e controle em um único dispositivo na subestação.
- Fácil acesso a informações valiosas e uma visualização menos complexa devido à capacidade de visualizar e monitorar processos no nível da subestação.
- IHM da Subestação - o acesso à funcionalidade de controle e monitoramento por meio de uma única página de interface homem-máquina baseada na web (Web IHM) oferece uma ótima percepção sistêmica e torna o SSC600 fácil de usar..



Exemplos de aplicações sugeridos

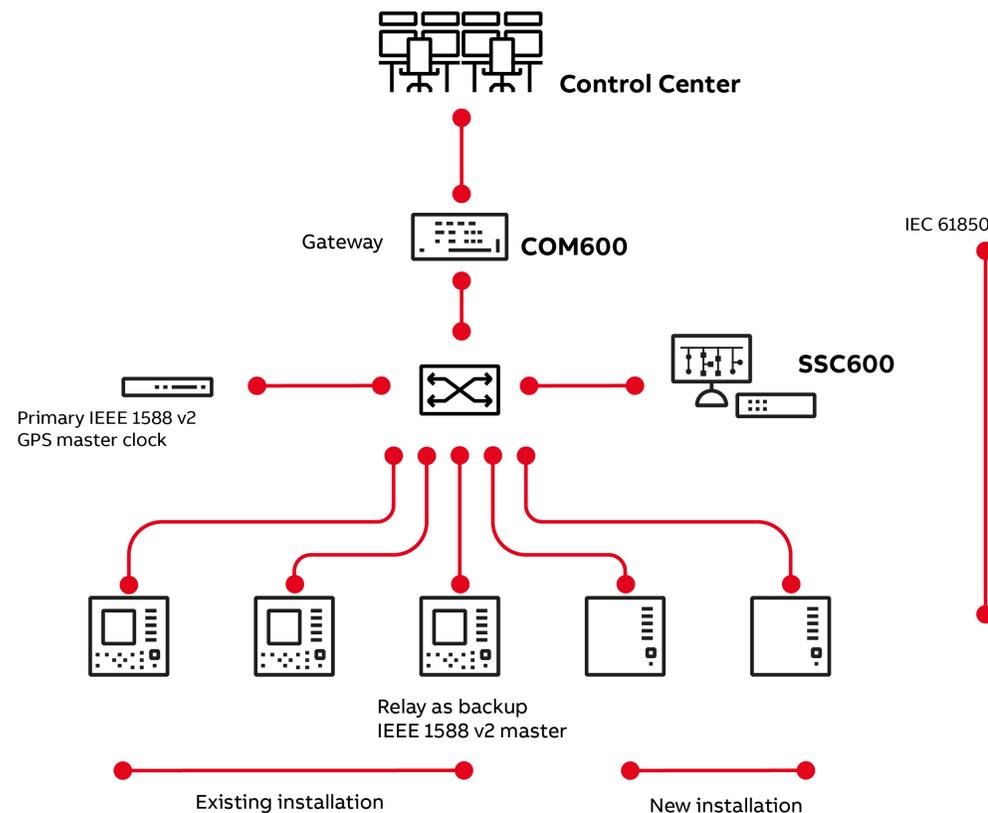
Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Exemplos de aplicações sugeridos

Solução integrada / retrofit

- Solução consiste em um mix de relés de proteção com funcionalidade de compartilhamento de valores analógicos (SMV - IEC 61850-9-2LE) e Merging units, utilizados em todos os bays/alimentadores
- Caso mais comum em retrofits (combinação de existente e novo) - em que é necessário adicionar ou atualizar a funcionalidade
- Única rede IEC 61850 para barramento de processo e estação
- Visualização do sistema via SSC600 com a WEB IHM
- Sincronização de tempo via mestre GPS usando a IEEE1588v2 (PTP)
- Qualquer relé de proteção que tenha a funcionalidade, pode servir como backup de mestre de tempo
- O gateway da subestação funciona também como HMI

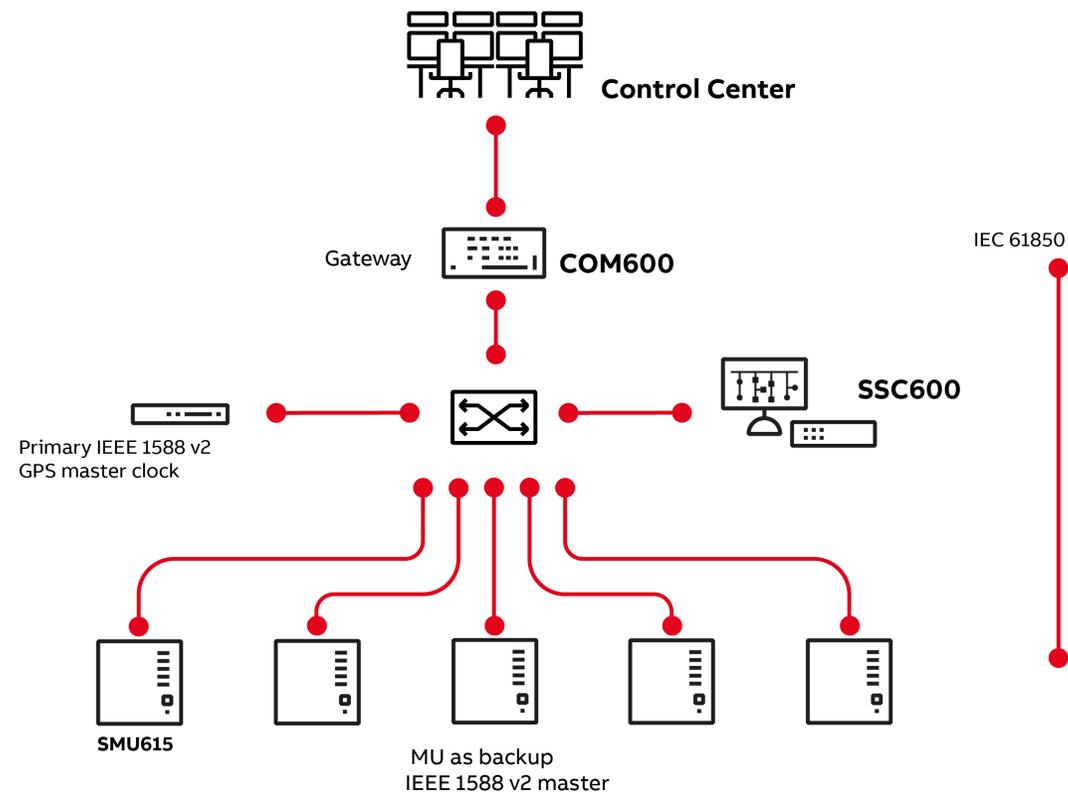


Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Exemplos de aplicações sugeridos

Proteção e controle centralizado com único SSC600

- Solução consistem em um sistema construído com merging units utilizadas em todos os bays / alimentadores.
- Caso preferencial para novas instalações (todos equipamentos novos a serem instalados) – onde a funcionalidade de proteção centralizada é solicitada/requerida.
- Única rede IEC 61850 para barramento de processo e estação
- Visualização do sistema via SSC600 com a WEB IHM
- Sincronização de tempo via mestre GPS usando a IEEE1588v2 (PTP)
- Qualquer merging unit inteligente pode servir de backup de servidor de tempo
- O gateway da subestação funciona também como HMI

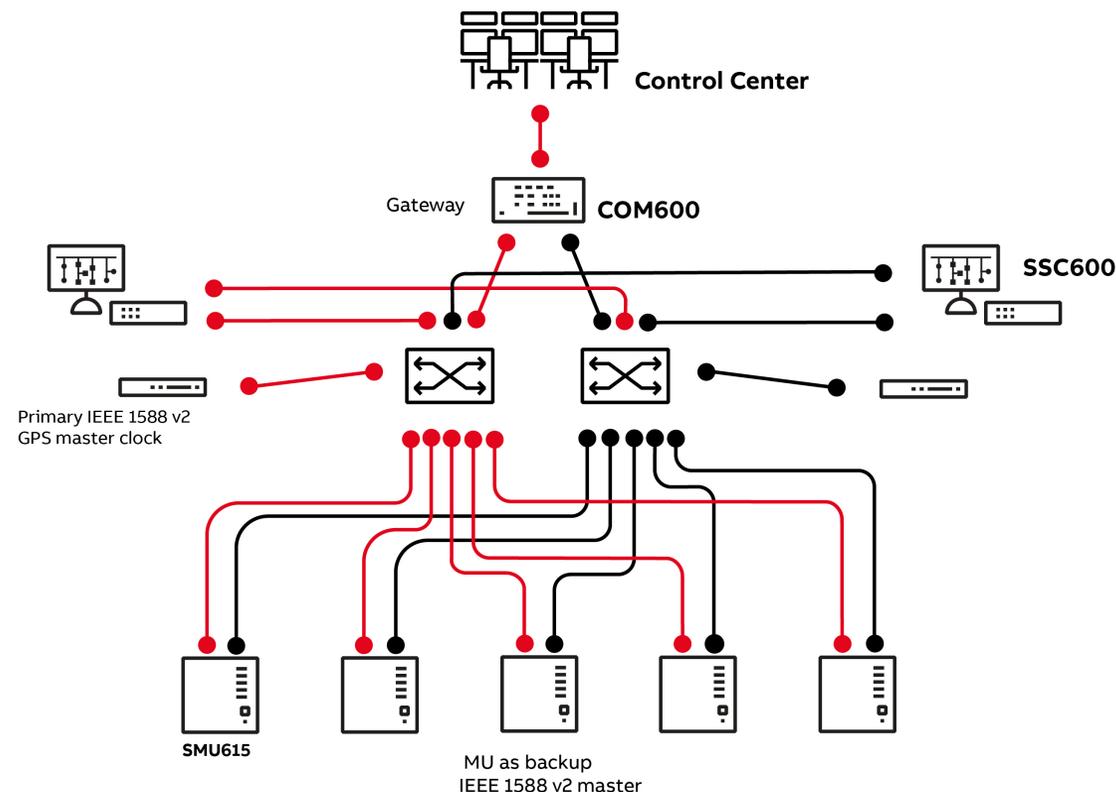


Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Exemplos de aplicações sugeridos

Proteção e controle centralizado com SSC600 redundantes

- Solução construída com merging units utilizadas em todos os bays / alimentadores e redundância em relação a:
 - Unidades Redundantes de SSC600 (com ou sem IHM Local) com standby de proteção hot-hot e, standby de controle hot
 - Comunicação baseada em IEC 61850 PRP (barramentos processo e estação)
 - Sincronização de tempo com Servidor de tempo por GPS segundo IEEE1588v2, merging unit como servidor de tempo backup e, possibilidade de integrar um GPS secundário
- Caso preferencial para novas instalações (todos equipamentos novos a serem instalados) – onde a funcionalidade de proteção centralizada e redundante é requerida.
- Única rede IEC 61850 para barramento de processo e estação
- Visualização do sistema via SSC600 com a WEB IHM
- O gateway da subestação funciona também como HMI
- IHM da subestação usado como gateway para controle local e remoto



Resumo

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Controle e Proteção de Subestações Inteligentes SSC600

Proteção centralizada para subestações de distribuição

Completa cobertura de aplicações em um único dispositivo para obter uma excelente relação custo-benefício

- A ABB está constantemente criando novas maneiras de melhorar a proteção e o controle de sistemas de distribuição de média tensão
- SSC600 introduz uma maneira revolucionária de pensar em proteção e controle de redes de distribuição
- O SSC600 oferece alguns benefícios exclusivos em comparação com as tradicionais soluções de Proteção e Controle:
 - **Faixa de aplicação mais ampla**
 - **Gerenciamento facilitado do ciclo de vida**
 - **Visibilidade do processo inteiro**
- Proteção e Controle Centralizados baseados nas normas internacionais (IEC 61850), garantem compatibilidade ao sistema



Um novo jeito de pensar – levando a proteção e controle a um novo nível

ABB