

AUTOMAÇÃO

PLC AC500

Soluções de automação de túnel



Produtos de Automação ABB



Segurança AC500-S

PLC de segurança integrado (SIL3, PL e) projetado para aplicações de segurança em automação de fábricas e máquinas em processos ou na infraestrutura.

- Para soluções de segurança simples e complexas.
- Comunicação com demais dispositivos de forma flexível e segura usando protocolo Profinet/PROFIsafe em redundância mantendo as funções de segurança.
- A CPU de segurança separada oferece o benefício das funções de segurança permanecerem ativas, mesmo se a CPU de processo estiver inativa.



Visualização

Os painéis de controle da ABB apresentam excelente robustez e facilidade de uso.

- A IHM CP600-eCo deve ser usada em funções básicas e possui alta usabilidade para interação clara com o processo de operação.
- A robusta IHM CP600 oferece alto desempenho de visualização, comunicação versátil e design gráfico moderno para máquinas e sistemas.
- A IHM CP600-Pro vem com desempenho de visualização de ponta, operação multitoque, comunicação versátil de tendências e design representativo.



Drives ACH580 e ACS880

A ABB possui uma grande variedade de dispositivos para controle de motor, desde softstarters até unidades com funcionalidade avançada, como drives programáveis, que oferecem opções para controle remoto e local de aplicações. A ABB oferece drives projetados para aplicações de túnel com recursos como:

- Função de sobreposição: substitui a maioria das falhas em situações de emergência.
- Garante a operação do ventilador, desde que tecnicamente possível.
- Drives harmônicos ultrabaixos (ULH): harmônicos de fornecimento quase inexistentes para reduzir as perdas e outros problemas de fornecimento. Os drives ULH também podem aumentar a tensão para compensar a queda de tensão devido a cabos longos do motor.
- Até IP55 disponível para unidades montadas na parede, permitindo a instalação sem gabinete.
- O ACH580 foi projetado para ventilação e outras aplicações de HVACR.
- O ACS880 oferece uma ampla faixa de potência e tensão, bem como uma ampla seleção de variantes e opções.

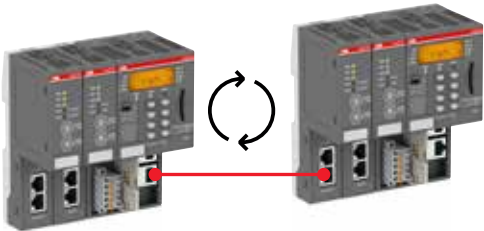




Automation Builder

O Automation Builder é o pacote de software integrado que combina as ferramentas necessárias para configurar, programar, depurar e manter projetos de automação a partir de uma interface intuitiva comum.

- O Automation Builder combina as ferramentas de engenharia para PLC, segurança, painéis de controle, SCADA, drives e movimento.



AC500 PLC de alta disponibilidade

A alta disponibilidade/redundância do AC500 HA evita paralisações causadas por erro humano ou mau funcionamento de cabeamento/hardware/software. As CPUs redundantes e a comunicação de I/O redundante reduzem o risco de falha total do sistema, aumentando assim a disponibilidade do sistema.

Se a retenção crítica de dados e a prevenção de tempos de inatividade forem essenciais para sua aplicação, o AC500 HA da ABB será a solução perfeita.

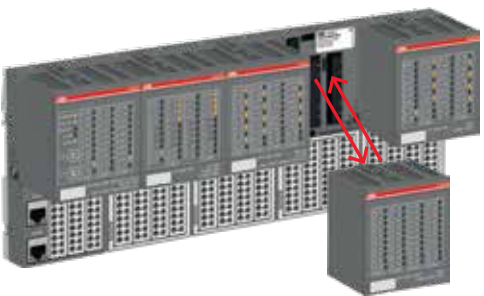
- PLC poderoso com desempenho adaptável, comunicações e recursos de I/O para aplicações de infraestrutura crítica.
- A escolha ideal para soluções complexas em rede com um grande número de I/Os.
- Opções com protocolos OPC, OPC UA e telecontrole.
- Possibilidade de longa distância de HA-sync.
- Gerenciador de dados em massa para engenharia eficiente.



S500 com Hot Swap

As unidades terminais hot swap TU516-H e TU532-H permitem o hot swap sem carga dos módulos S500 I/O durante a operação. Ao substituir um módulo de I/O S500, os outros módulos no cluster continuam operando.

- Dispositivos de I/O modulares com saídas protegidas e diagnóstico abrangente, cobrindo uma ampla gama de tipos de sinais.
- Os módulos de I/O podem ser instalados como I/O descentralizado com um módulo de interface de comunicação ou conectados diretamente à CPU do AC500.
- O suporte de diferentes protocolos de comunicação torna possível usar os módulos de I/O S500 com PLCs de diferentes fabricantes.



PLC AC500

Este é o nosso caminho para o seu sucesso!

A competência da ABB é comprovada por vários túneis ao redor do mundo - com base em PLCs, IHMs, motores, drives e no conjunto integrado de engenharia do Automation Builder. Eles são perfeitos para aplicações em túneis, resultando em produtividade de engenharia.

Os túneis são criados sempre que as condições locais não permitem rotas rodoviárias ou ferroviárias eficientes. Eles conectam as pessoas reduzindo significativamente os tempos de viagem, protegem o homem e a natureza do ruído e dos gases de escape, e tornam as áreas remotas acessíveis.

Os padrões de segurança para túneis são regularmente revisados e adaptados às descobertas mais recentes. Novos túneis serão construídos e equipados com base nas tecnologias e construções mais atualizadas e seguras, enquanto os túneis mais antigos precisarão ser atualizados.



Consultoria técnica

Os engenheiros da ABB ajudam o cliente a definir as especificações da aplicação e encontrar as soluções tecnológicas mais eficazes para uma futura obras.



Produtos

O portfólio tecnológico da ABB é totalmente integrado: alta eficiência, soluções de ponta, totalmente adaptáveis e compatíveis com os mais rigorosos padrões internacionais.



Comissionamento

A ABB acompanha o comissionamento, dando suporte ao cliente durante todos os estágios de teste do projeto.



Suporte global

Nossa presença em mais de 100 países fornece suporte rápido e oportuno em qualquer parte do mundo. Operações de serviços proativas podem ser planejadas em torno das necessidades específicas dos clientes.





Proteção e segurança

- Ventilação do túnel para proteger pessoas e equipamentos em todas as situações
 - Extração de fumaça
 - Circulação de ar fresco
- Controle de vídeo e radar para detectar situações de risco no início
- Sistema de evacuação de emergência de todo o túnel, proporcionando espaços de espera seguros
- Moderna tecnologia de iluminação para navegação segura e bom reconhecimento de veículos e passageiros
- Pontos de chamada manual ao longo das rotas de saída
- Sistemas de combate a incêndios



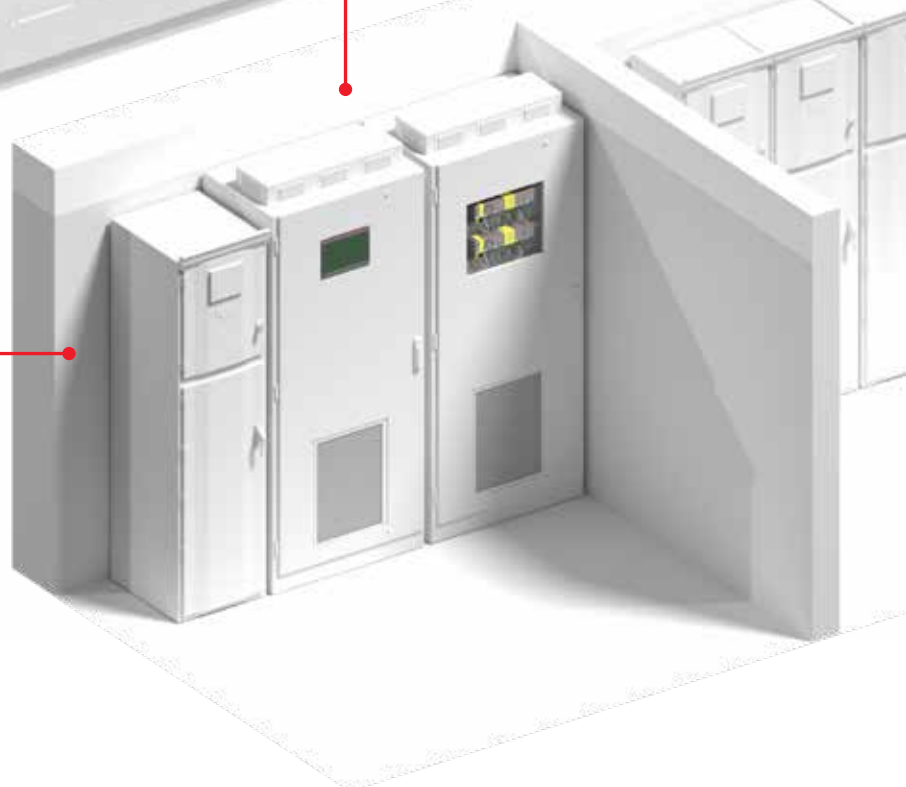
Comunicação e relatórios

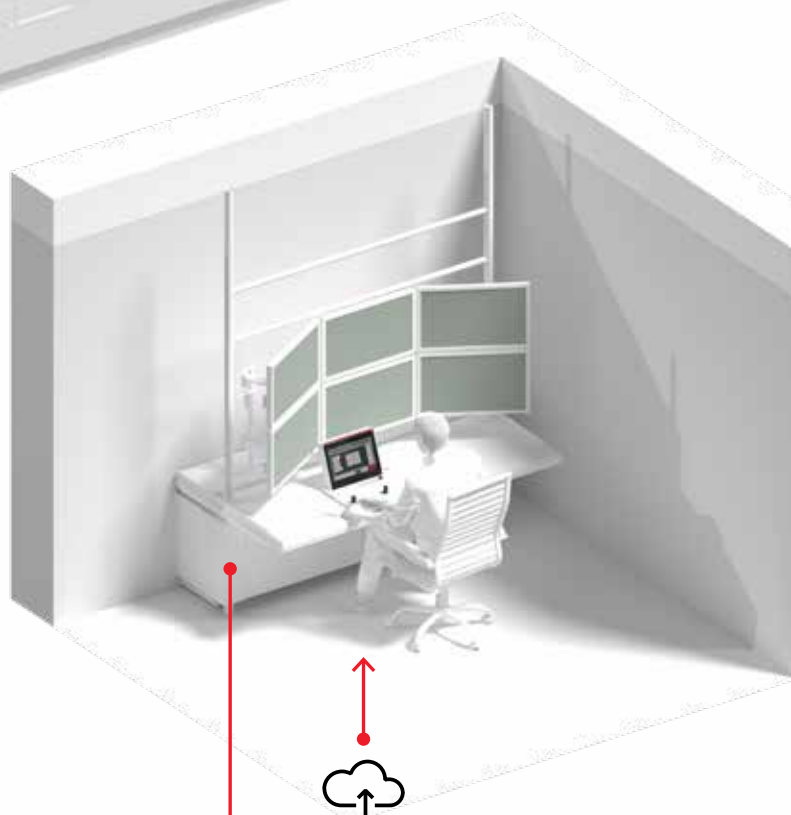
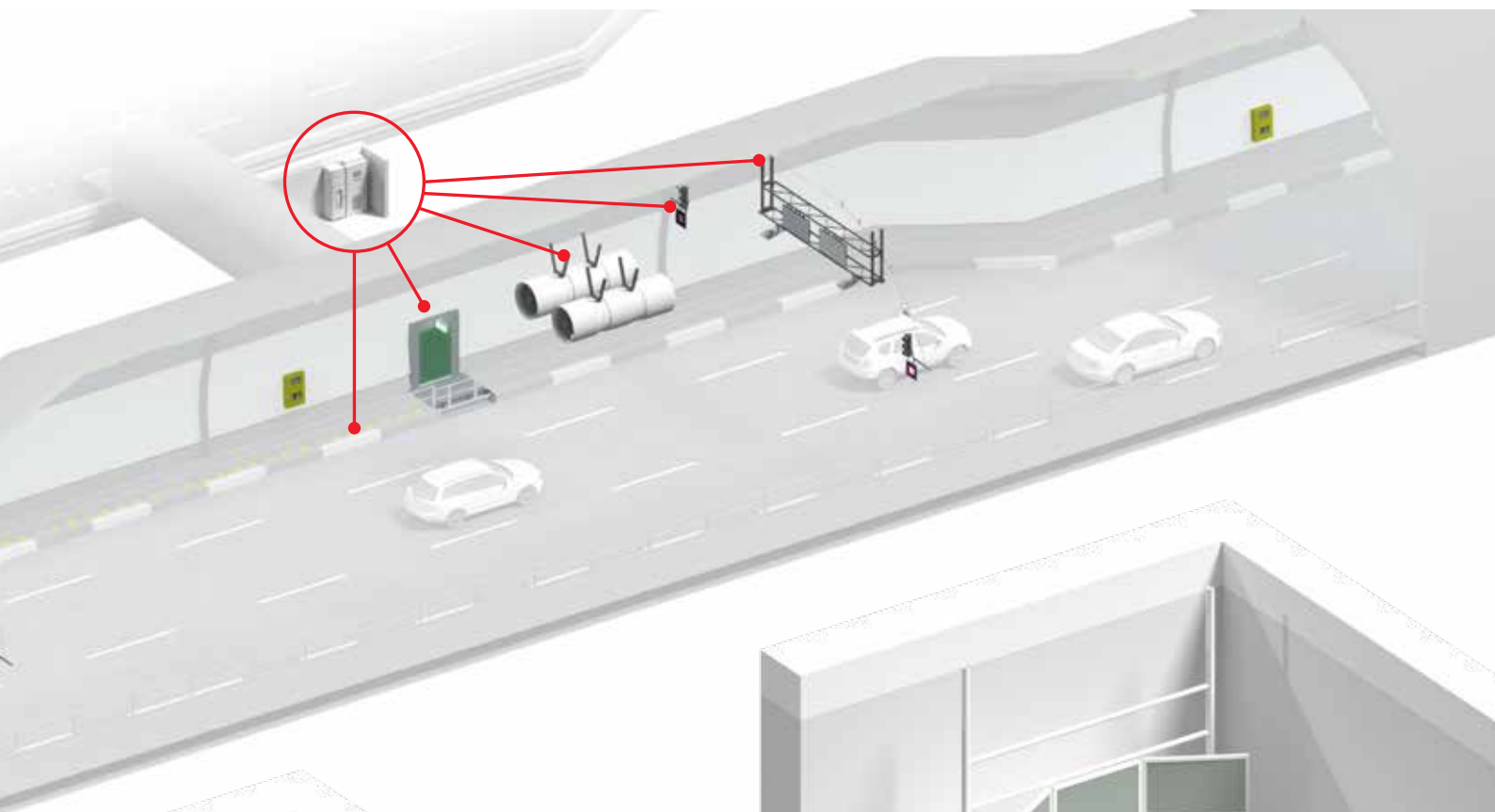
- Monitoramento remoto/IoT
- Manutenção remota
- Sistema geral de anúncios públicos
- Sistema de comunicação e notificação acessível a partir de todos os pontos do túnel
- Fluxo de tráfego otimizado com aquisição de dados via AC500
 - Sistemas de sinal
 - Mudando sinais de trânsito



Controle e segurança

- AC500-S
 - Alta disponibilidade
 - PLC de segurança
- Drives para uma ótima integração dos ventiladores nos túneis
- Ofertas adequadas de sistemas de controle e painel de distribuição
- Monitoramento de energia
- Sistemas de distribuição de baixa/média tensão
- Fonte de alimentação de emergência

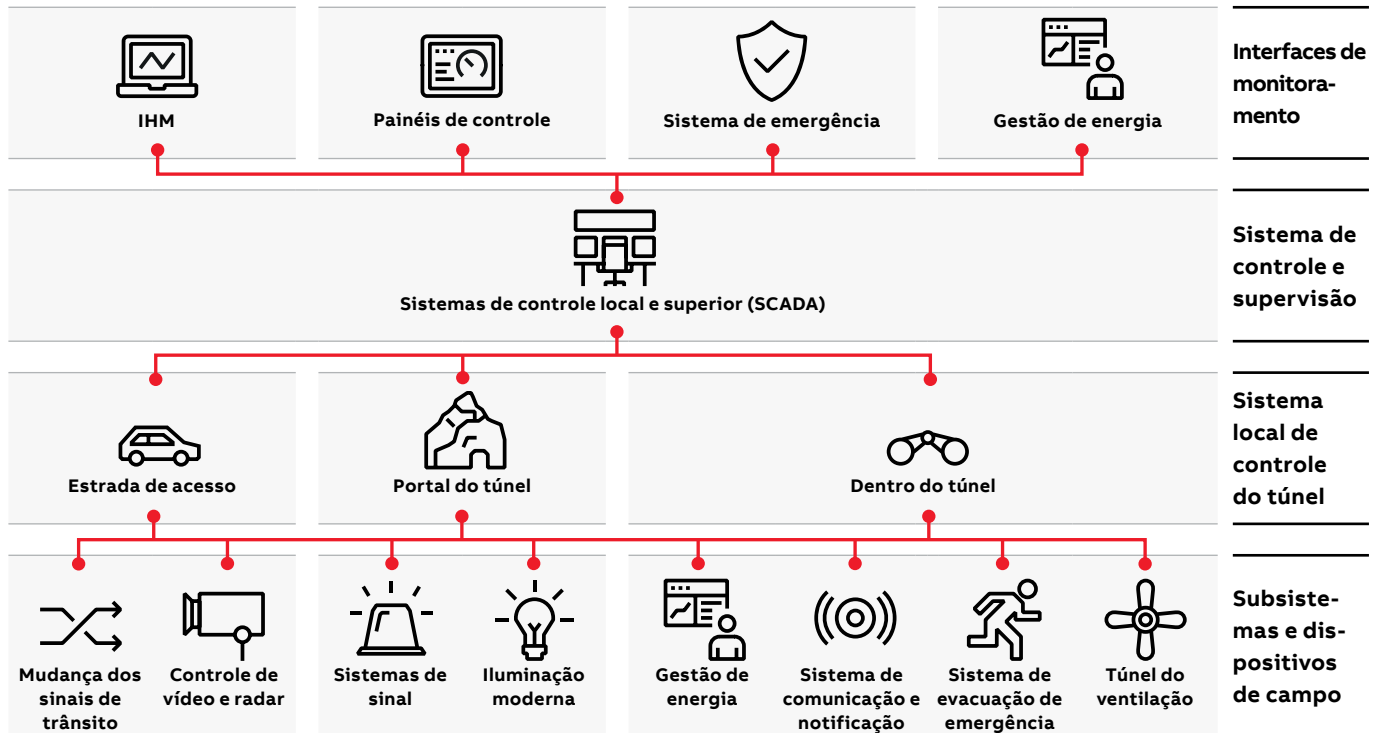




Supervisão e monitoramento

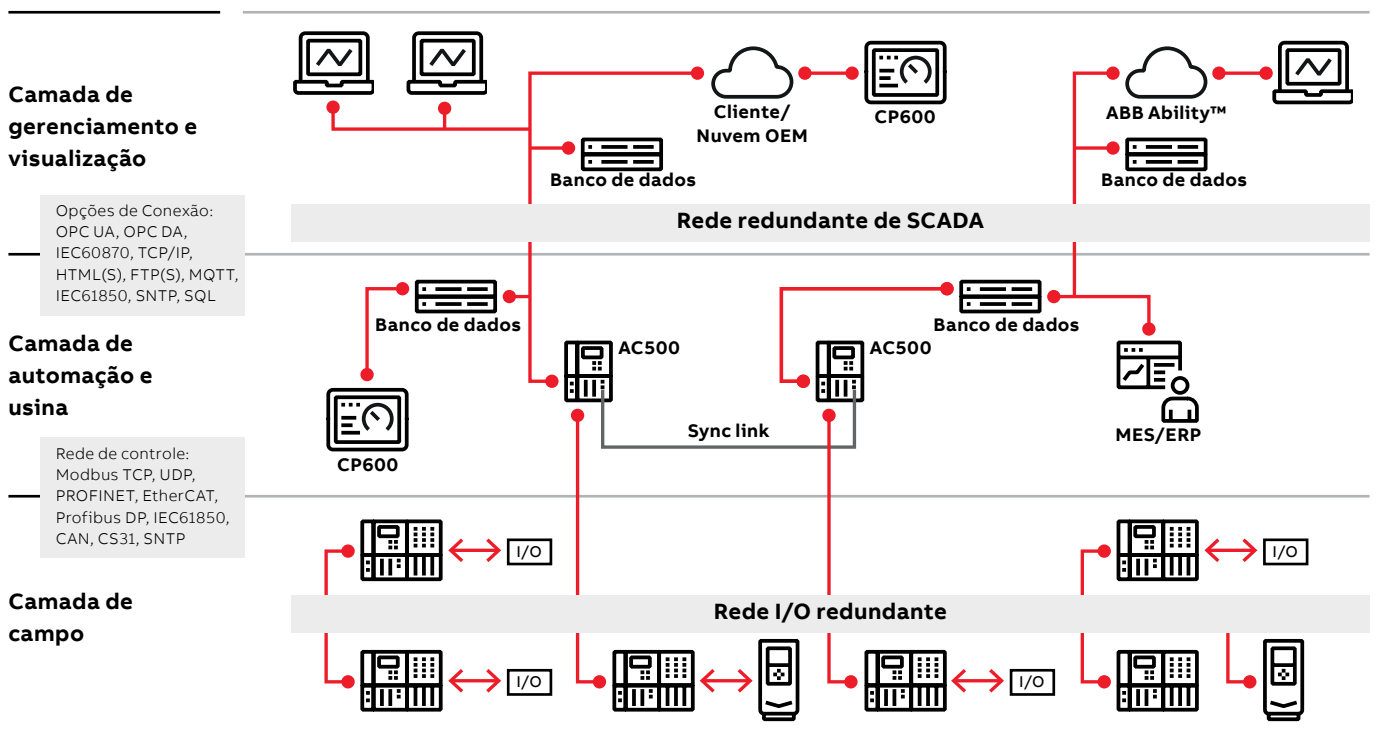
- Sistemas de controle local e de nível superior (SCADA)
 - Painéis para uma visão geral de todo o sistema de túneis
 - IHM CP600
- Gerenciamento de energia para o sistema completo
- Sistemas de acionamento para operar de maneira eficiente a ventilação dos túneis

Arquitetura de controle do túnel



A ABB oferece um portfólio de sistemas de controle de nível superior (SCADA) que atuam sobre a arquitetura local baseada em PLC da ABB. Todos os subsistemas técnicos e dispositivos de campo do sistema de túneis podem ser controlados e monitorados a partir de um ou vários locais centrais.

Arquitetura de sistema físico



A ABB fornece um portfólio de ponta a ponta com um grande número de produtos e opções adaptáveis, desde a camada de campo até as camadas de gerenciamento e visualização. Isso economiza tempo e dinheiro significativos de engenharia e, ao mesmo tempo, garante um sistema de túneis altamente disponível, seguro e pronto para o futuro.

ABB Automação - Motion

Contact Center

0800 012 2500

Dúvidas sobre produtos, serviços e contatos ABB

abb.atende@br.abb.com



www.abb.com/plc



www.abb.com/automationbuilder

Nota

Reservamo-nos o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Com relação aos pedidos de compra, os detalhes acordados prevalecerão. A ABB Ltda não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros ou possível falta de informação neste documento.

Reservamo-nos todos os direitos neste documento e no assunto e ilustrações nele contidos. É proibida qualquer reprodução, divulgação a terceiros ou utilização de seu conteúdo – no todo ou em partes – sem o prévio consentimento por escrito da ABB Ltda.