

QUESTÕES BÁSICAS



CONTROLADOR INTELIGENTE GRIDMASTER®



CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (CLP)



CONTROLADOR CLOUD-BASED

PROJETADO PARA



MICRORREDES

Software e hardware desenvolvidos especificamente para aplicações de microrredes seguras.



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

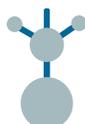
Adaptação de um sistema originalmente projetado para uma ampla variedade de processos repetitivos de automação.



ARMAZENAMENTO DE DADOS

Sistema de controle baseado em servidor remoto, concebido para funções convencionais de armazenamento de dados.

PROGRAMAÇÃO



CÓDIGO ESCALÁVEL

Algoritmos de controle flexíveis evoluem e acomodam atualizações sem mudanças no código fonte.



CÓDIGO LINEAR

Sequências de instrução específicas requerem uma complexa customização de engenharia, dificultando mudanças.



SOFTWARE REMOTO

Para que tenha funcionalidade plena, o open system requer uma contínua comunicação sem-fio com o equipamento local.

SEGURANÇA CIBERNÉTICA



SEGURANÇA CIBERNÉTICA INCORPORADA

Proteção de defesa abrangente (Defense-in-Depth) inclui sete camadas de segurança incorporados no sistema.



VULNERABILIDADE NA SEGURANÇA

Os CLPs foram originalmente construídos sem nenhuma ou com poucas medidas de segurança, e os firewalls acrescentados posteriormente são vulneráveis a ataques.



AMPLA SUPERFÍCIE DE ATAQUE

A segurança é necessária em todos os níveis, desde servidores locais até dispositivos remotos, com muitos vetores potenciais de ataque.

CONTROLE DO SISTEMA



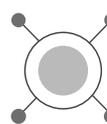
CONTROLE DISTRIBUÍDO

A arquitetura redundante elimina a existências de um ponto único de falha e aumenta a resiliência do sistema.



CONTROLE PSEUDODISTRIBUÍDO

Os CLPs são tipicamente centralizados. No entanto, os controladores de automação em tempo real simulam uma arquitetura distribuída.



CONTROLE CENTRALIZADO

A arquitetura de barramento centralizado com controle cloud-based tem um ponto único de falha, limitando a resiliência.