

## FUNDAMENTOS



CONTROLADOR INTELIGENTE DE ENERGÍA GRIDMASTER®



CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)



CONTROLADOR BASADO EN LA NUBE

### DISEÑADO PARA



#### MICRORREDES

Sistema de software y hardware construido específicamente para aplicaciones seguras en la microrred.



#### CÓDIGO EN EVOLUCIÓN

Los algoritmos flexibles de control evolucionan y se adaptan a actualizaciones sin cambios al núcleo del código.



#### CIBERSEGURIDAD INTEGRADA

La protección de una Defensa a Profundidad incluye siete capas de seguridad construidas dentro del sistema.



#### CONTROL DISTRIBUIDO

Arquitectura redundante que elimina puntos únicos de falla e incrementa la resiliencia del sistema.

### CONTROL DEL SISTEMA



#### AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Sistema original reutilizado originalmente diseñados para una amplia variedad de procesos de automatización repetitiva.



#### CÓDIGO LINEAL

Secuencias de instrucción específicas requiere de ingeniería de personalización complicada, haciendo difíciles los cambios.



#### VULNERABILIDAD DE LA SEGURIDAD

Los PLCs estaban originalmente construidas con pocas o ningunas medidas de seguridad, y los firewalls (cortafuegos), agregados después son vulnerables a la penetración.



#### CONTROL PSEUDO DISTRIBUIDO

Los PLCs típicamente son centralizadas. Sin embargo, los controladores de automatización en tiempo real simulan una arquitectura distribuida.



#### ALMACENAMIENTO DE DATOS

Sistema de control remoto basado en un servidor; fue inspirado por las funciones del almacenamiento común de datos.



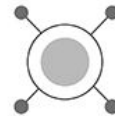
#### SOFTWARE REMOTO

La apertura del sistema requiere de comunicación inalámbrica ininterrumpida para el equipo local para una funcionalidad completa.



#### GRAN SUPERFICIE DE ATAQUE

La seguridad es necesaria a todo nivel, desde el servidor local hasta los dispositivos remotos y existen muchos vectores potenciales de penetración.



#### CONTROL CENTRALIZADO

La arquitectura de la barra centralizada con un control basado en la nube tiene un punto único de falla, limitando la resiliencia.