

Controladores programables

Simatic es el nombre de los sistemas de automatización de Siemens desde hace más de cincuenta años

Siemens ofrece la más variada gama de sistemas de automatización con las líneas de controladores S7: S7-1200, para la automatización de pequeñas maquinarias, y el S7-1500, pensado tanto para máquinas de gran porte como para procesos localizados con una alta capacidad de diagnóstico, procesamiento y comunicación totalmente integrable mediante la plataforma de ingeniería TIA Portal.

De esta forma, Simatic cubre todas las necesidades de la automatización industrial, actuales y futuras: apertura de comunicación estándar, funciones tecnológicas y de control avanzado para drives, variedad de módulos de señales, manejo masivo de memoria y bloques de datos, máxima potencia de cálculo y procesamiento, y certificación para sistemas de seguridad distribuida de máquinas. Simatic engloba todas las tecnologías asociadas al sistema de automatización: redes industriales, HMI de planta y a pie de máquina e ingeniería.

Bajo este concepto, y con más de cincuenta años de experiencia, nace la nueva plataforma de ingeniería, Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), la cual consiste en la integración de todos los sistemas de automatización mediante una sola herramienta.

Esta plataforma permite la configuración de la gama de controladores Simatic S7-1200, S7-300, S7-1500, así como interfaces hombre-máquina (HMI) en todas sus escalas, sistemas SCADA y la integración de variadores de velocidad de la familia Sinamics. De este modo, Siemens ofrece una plataforma de automatización preparada para la era digital y la Industria 4.0.

Más información:

<http://www.siemens.com/simatic>

S7-1200

- ▶ Controlador de diseño compacto para el rango de potencias de bajo a medio.
- ▶ De alta escala de integración, requiere poco espacio, potente.
- ▶ Con gran capacidad de tiempo real y potentes posibilidades de comunicación.
- ▶ Controlador con interfaz PROFINET IO integrada para la comunicación con controladores SIMATIC, HMI, la programadora u otros componentes de automatización.
- ▶ Aplicable aislado, interconectado en red o en configuraciones descentralizadas.
- ▶ Montaje, programación y uso particularmente fáciles.
- ▶ Servidor web integrado con páginas web estándar y personalizadas.
- ▶ Funcionalidad Data Logging para archivar datos del programa de usuario durante el tiempo de ejecución.
- ▶ Potentes funciones tecnológicas integradas, como conteo, medición, regulación y control de movimiento.
- ▶ Entradas/salidas analógicas y digitales integradas.
- ▶ Con posibilidades de ampliación flexibles: Signal Boards para enchufe directo sobre el controlador; y Signal Modules para ampliar los canales de entrada/salida de los controladores; entre ellos, un módulo Energy Meter para registrar y procesar datos de energía
- ▶ Accesorios, p. ej., fuentes de alimentación, Switch Module o SIMATIC Memory Card



Más información:

<http://www.siemens.com/global/en/home/products/automation/systems/industrial/plc/s7-1200.html>

TIA Portal

TIA Portal es la clave para sacar el máximo rendimiento de Totally Integrated Automation. El software optimiza todos los procesos, incluidos los de funcionamiento y de la máquina, y su manejo es especialmente sencillo, gracias a una interfaz de usuario familiar, funciones más sencillas y total transparencia de datos. Así se puede concentrar en la ingeniería, sin tener que aprender a manejar un software de ingeniería. De este modo, TIA Portal contribuye con rapidez a lograr un valor añadido sostenido.



Más información:

<https://new.siemens.com/ar/es/productos/automatizacion/software-industrial/tia-portal.html>

Controladores programables

S7-1500

- ▶ Sistema modular, escalable y de aplicación universal con grado de protección IP20
- ▶ La solución de sistema para una variedad de aplicaciones de automatización discretas
- ▶ Máximo rendimiento combinado con un excelente manejo
- ▶ Configurable exclusivamente en el portal Totally Integrated Automation con STEP 7 Professional V12
- ▶ Mayor rendimiento mediante procesamiento más rápido de comandos, extensiones de lenguaje, nuevos tipos de datos, bus de fondo más rápido, generación de códigos optimizada
- ▶ Potente comunicación: PROFINET IO (switch de 2 puertos) como interfaz estándar; con CPU 1515-2 PN o superior, una o varias interfaces PROFINET adicionales integradas, por ejemplo, para aislar la red de comunicación, para conectar otros dispositivos PROFINET o para comunicación rápida en calidad de I-Device; OPC UA Data Access Server como opción runtime para integrar con facilidad el Simatic S7-1500 en sistemas y equipos no Siemens; ampliable con módulos de comunicaciones para sistemas de bus y conexiones punto a punto
- ▶ Funciones tecnológicas integradas
- ▶ Protección integrada
- ▶ Seguridad integrada



Más información:

<http://www.siemens.com/global/en/home/products/automation/systems/industrial/plc/simatic-s7-1500.html>