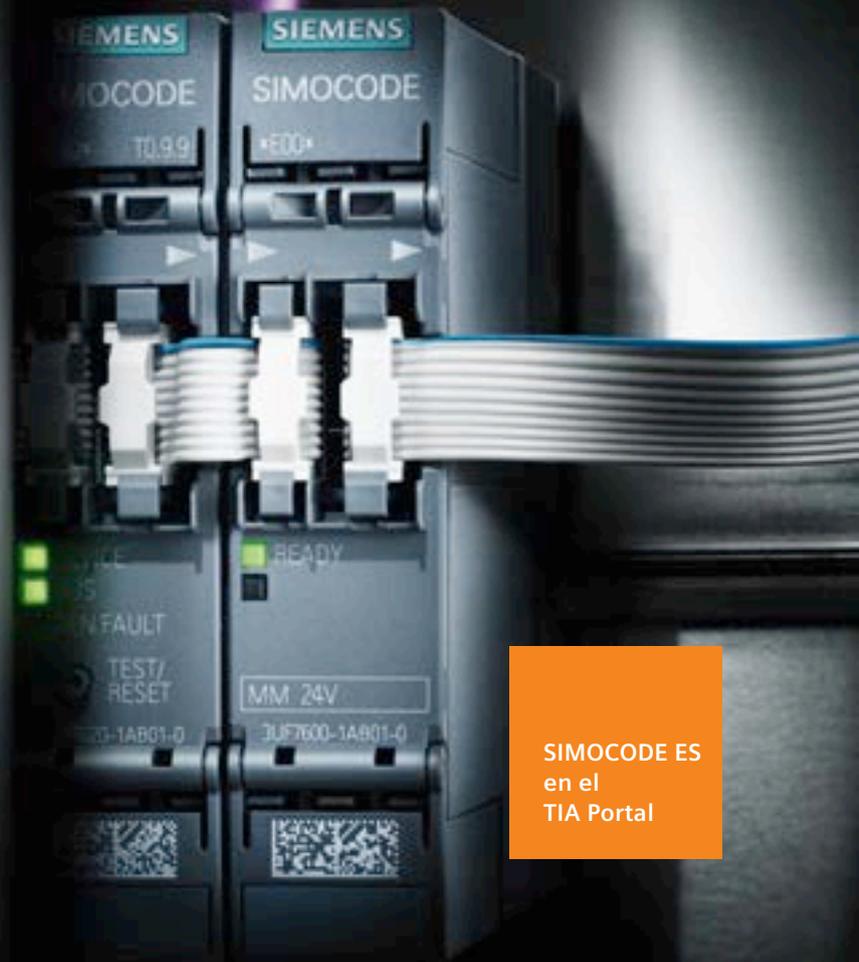


SIEMENS



SIMOCODE ES
en el
TIA Portal

[siemens.com/simocode](https://www.siemens.com/simocode)

No pierde de vista el motor. Y mantiene controlado el proceso.

SIMOCODE pro: el sistema de gestión de motores que ofrece más transparencia y una mayor calidad de proceso



Intuitivo, eficiente, reconocido:
TIA Portal marca nuevas pautas en ingeniería.

Answers for industry.

No se le escapa ni un detalle. Y lo cuenta todo.

El mayor problema de todo proceso automatizado es el enorme costo de las paradas de la producción. Pero hay una manera de reducir o incluso eliminar esos costos. Es muy sencillo: se trata de prevenir las averías localizando los errores en el sistema antes de que causen daños, y, si ya es demasiado tarde para evitarlos, al menos subsanarlos rápidamente, y todo ello usando tecnología inteligente. El mejor ejemplo: SIMOCODE pro. Este sistema de gestión de motores líder en el mundo, captura abundantes datos de los motores que permiten aumentar la calidad de control del proceso.

El control del proceso sale ganando

SIMOCODE pro lleva más de 25 años velando en incontables plantas de todo el mundo por el uso óptimo de los motores de velocidad fija para baja tensión. Este sistema flexible, eficiente y modular de gestión de motores reúne en un diseño compacto todas las funciones de protección, monitoreo, seguridad y control que toda derivación a motor necesita. Y gracias a PROFIBUS o PROFINET se conecta sin problemas al sistema de automatización. La transparencia de datos así obtenida permite aumentar la calidad del control del proceso y al mismo tiempo bajar los costos – desde la ingeniería conceptual y el montaje hasta la operación o el mantenimiento de la planta.

El sistema de gestión de motores para todas las exigencias

Desde el punto de vista operativo, SIMOCODE pro cubre todas las necesidades que puedan surgir entre la derivación a motor y el sistema de automatización.

Y esta familia de productos no cesa de aportar novedades al mercado de los equipos para gestión de motores: La serie de equipos SIMOCODE pro S vino recientemente a reforzar el segmento de las aplicaciones estándar simples y avanzadas: Las funciones de uso frecuente, como vigilancia de fallas a tierra y vigilancia de temperatura, así como la integración de entradas a 230 V, ya están

disponibles gracias a SIMOCODE pro S. Por su parte, SIMOCODE pro V completa el portfolio de la familia de sistemas de gestión de motores en el nivel de las tareas más complejas. Y también es posible agregar individualmente funciones concretas de protección, control y vigilancia de motores para aumentar aún más la disponibilidad de la instalación.

SIMOCODE pro es sinónimo de hardware de gran funcionalidad, pero también de software de fácil manejo: SIMOCODE ES es el software centralizado para la puesta en marcha, operación y diagnóstico de SIMOCODE pro, que también está integrado en el TIA Portal.

Amplias funciones en torno a la derivación a motor

- Protección integral del motor, electrónica y multifuncional, independiente del sistema de automatización
- Desconexión segura de motores
- Funciones de control integradas
- Datos detallados de operación, servicio y diagnóstico
- Comunicación abierta a través de PROFIBUS o PROFINET



Nunca la ingeniería fue tan fácil. Ni la puesta en marcha tan rápida.

Concepción simple, alta seguridad de configuración y rápida puesta en marcha, pero también parametrización, diagnóstico y funciones de vigilancia relevantes para el mantenimiento: esto es lo que ofrece la versátil ingeniería con SIMOCODE ES, el software centralizado para configuración, puesta en marcha y diagnóstico de SIMOCODE pro. Integrado en el framework común de ingeniería Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), SIMOCODE ES soluciona de manera eficiente e intuitiva todas las tareas de automatización.

SIMOCODE ES en el TIA Portal Ingeniería intuitiva desde el primer momento

Ingeniería uniforme, centralizada e innovadora

- Configuración clara y cómoda a la vista en los dispositivos
- Configuración agrupada de toda una instalación
- Administración de plantillas creadas específicamente para configuraciones de dispositivos SIMOCODE pro en librerías globales o de proyecto, para su rápida reutilización

Gráfica parametrización y puesta en marcha del tablero gracias al editor gráfico integrado

- Las funciones de control y protección, así como el cableado del circuito de control, están implementados mediante funciones al efecto integradas y se parametrizan de manera fácil y rápida
- La parametrización de equipos mediante arrastrar y soltar con el editor gráfico, basada en Continuous Function Chart (CFC), hace posible una documentación sumamente compacta de todos los parámetros ajustados, así como la visualización gráfica en línea, incluidos todos los estados de señal, durante el funcionamiento

Diagnóstico y mantenimiento sencillos

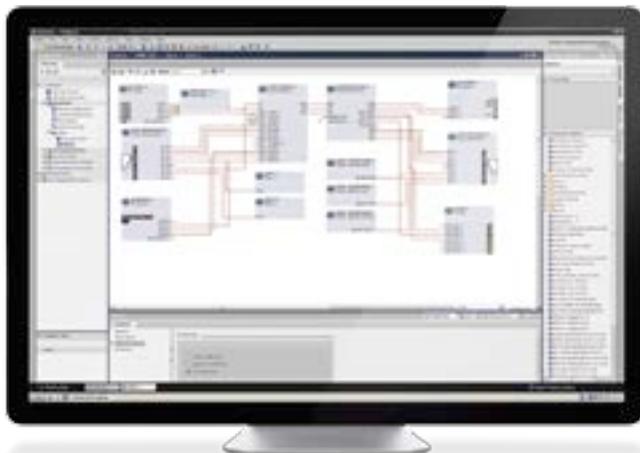
- Cómoda parametrización y diagnóstico centralizado a través de PROFIBUS/PROFINET*) o directamente en el armario eléctrico
- Sin paradas innecesarias de la planta gracias a la posibilidad de parametrización en línea, incluso durante el funcionamiento
- Visualización de información diversa en cuadros de diálogo de fácil comprensión, incluidos:
 - Alarmas, averías, avisos
 - Horas de funcionamiento y n.º arranques del motor
 - Registro de fallas/historial de fallas
 - Tendencias y curvas

www.siemens.com/tia-portal

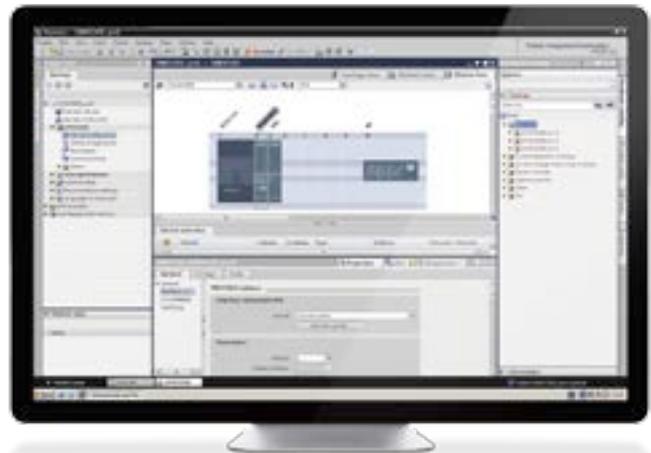
SIMOCODE pro ya integrado en STEP 7

La configuración y la puesta en marcha de SIMOCODE pro son posibles en el TIA Portal incluso sin software adicional alguno, ya que la configuración de dispositivos es una función por defecto de STEP 7. Las configuraciones así creadas se cargan en el controlador y desde éste se transfieren automáticamente a los equipos SIMOCODE pro conectados vía PROFIBUS/PROFINET*).

*) próximamente



SIMOCODE ES con editor gráfico integrado



Configuración en el TIA Portal: vista de dispositivos

Las cosas claras. Esa es la clave para un óptimo control del proceso.

Gracias a la conexión de SIMOCODE pro a PROFIBUS o PROFINET, todos los datos de la derivación a motor necesarios para la operación del proceso y la planta están disponibles desde cualquier punto. El resultado es un aumento de la transparencia y la densidad de datos. Por su parte, Ethernet (PROFINET) no aporta más que ventajas: se puede tener acceso a los avisos de diagnóstico con un simple navegador web. Sin software específico. Además, a través de la interfaz universal OPC UA integrada pueden consultarse de manera selectiva desde paneles HMI o sistemas SCADA los valores medidos y los datos.

Cómoda integración en el sistema de control de procesos:

Integración en SIMATIC PCS 7 y SIMATIC PDM

- Integración mediante bloques de motor estandarizados y faceplates para el control o el manejo y la visualización del motor
- Parametrización y diagnóstico a escala de planta gracias a la integración en SIMATIC PDM (Process Device Manager)

Para más información acerca de la integración en el sistema SIMATIC PCS 7 y SIMATIC PDM, consulte el folleto: "Óptimo control de procesos: Las librerías SIMOCODE pro para PCS 7"

Diagnóstico web integrado: acceso online a datos de diagnóstico, valores medidos, datos de servicio y estadísticas sin software adicional

- Acceso online a toda la información importante para el diagnóstico y el servicio, las 24 horas y desde cualquier lugar
- Vista clara y sencilla de una gran cantidad de datos detallados de estado del motor, valores medidos actuales, memorias de errores y datos estadísticos y de servicio a través de páginas web integradas en el equipo

Comunicación abierta y no propietaria vía OPC UA: intercambio directo de datos con paneles HMI o sistemas SCADA

- Flexible y poderosa interfaz de comunicación para sistemas de automatización o de interfaz hombre-máquina, que a su vez tienen acceso como clientes OPC UA a todos los datos importantes de operación, servicio y diagnóstico de SIMOCODE pro para PROFINET, con la posibilidad de transferir comandos



Librerías SIMOCODE pro para PCS 7

SIMOCODE pro facilita todos los datos imprescindibles para la operación de procesos y plantas. Los datos están disponibles tanto en el tablero como en el sistema de control. Además de numerosas magnitudes de proceso, se visualizan datos de servicio y diagnóstico especialmente útiles para el personal de mantenimiento y servicio. SIMOCODE pro ayuda a detectar las posibles averías incipientes y evitarlas mediante acciones preventivas. Y si, pese a todo, acaba produciéndose una falla, ayuda a localizarla y subsanarla sin demora. Así las paradas por avería se reducen al mínimo, o incluso se eliminan por completo.



Todo para la gestión industrial de motores. Con orden y concierto.

De SIMOCODE pro pueden decirse muchas cosas, pero la que mejor lo define es la flexibilidad. El secreto: la funcionalidad a demanda. Para que pueda aprovechar a fondo sus ventajas en absolutamente todos los aspectos de la industria de procesos o de la generación de energía, le ofrecemos dos series de aparatos con funciones escalonadas: SIMOCODE pro S y SIMOCODE pro V.

Tan inteligente como compacto: SIMOCODE pro S

El sistema de gestión de motores SIMOCODE pro S, en su moderna carcasa gris titanio de apenas 22,5 mm de ancho, representa un salto adelante en la gama baja de administración de motores gracias a su eficiencia y formato compacto: el unidad base y el módulo multifunción satisfacen en todo momento las necesidades básicas más importantes de control, vigilancia y protección del motor. Desde el requisito más simple, como la protección de sobrecarga, hasta las derivaciones a motor con arrancadores directos, inversores o en estrella-triángulo, pasando por la protección de motor – por termistor y la vigilancia de fallas a tierra –, SIMOCODE pro S proporciona soluciones a medida. Para conectarse fácilmente al control, SIMOCODE pro S utiliza PROFIBUS.



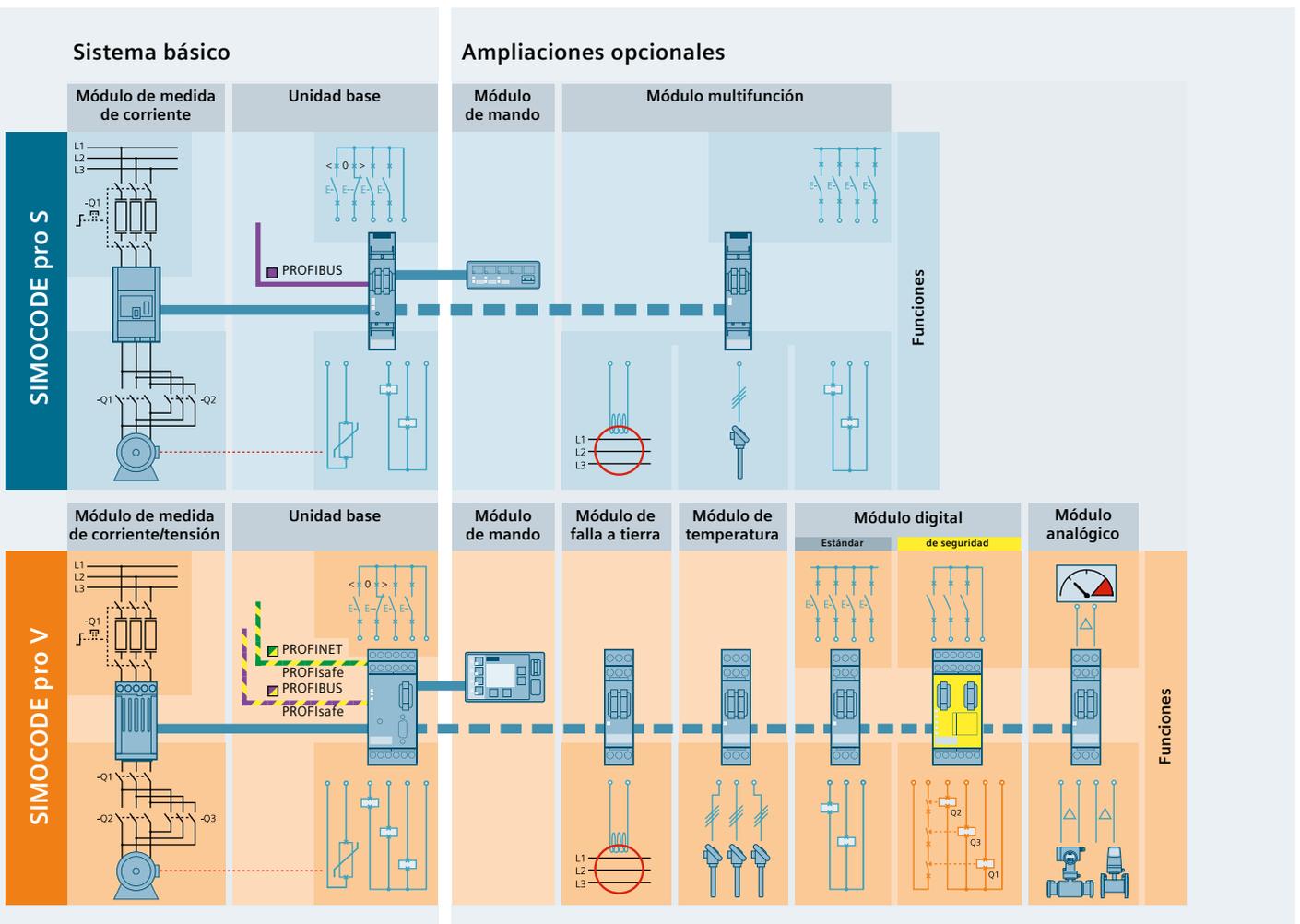
SIMOCODE pro: funcionalidad completa, diseño sencillo

SIMOCODE pro S	Funciones		SIMOCODE pro V
●	Funciones sencillas de control (p. ej. relé de sobrecarga, arrancador directo o inversor, arrancador suave* o estrella-triángulo*)		●
●	Funciones de protección (p. ej. termistor, sobrecarga, desequilibrio de fases)		●
●	Funciones sencillas de vigilancia (p. ej. límites de corriente, falla a tierra interna o tiempos de parada)		●
●	Unidad base 4 entradas/2 salidas	Unidad base 4 entradas/3 salidas	●
	Unidad base con módulo multifunción máx. 8 entradas/4 salidas	Unidad base con módulo digital máx. 12 entradas/7 salidas	
●	Medida de corriente		●
●	Vigilancia de fallas a tierra externo		●
●	Vigilancia de temperatura		●
●	Ampliación de E/S, tensión de entrada 24 V DC, 110–240 V AC/DC, salidas de relé monoestables		●
	Funciones de control avanzadas (p. ej. conmutador de polos, posicionador)		●
	Medición de tensión/potencia		●
	Vigilancia de valores analógicos		●
	Desconexión de seguridad		●
	Ampliación de E/S, tensión de entrada 24 V DC, 110–240 V AC/DC, salidas de relé biestables		●

*) con módulo multifunción para SIMOCODE pro S

Versátil e inteligente: SIMOCODE pro V

El sistema de gestión de motores SIMOCODE pro V ofrece funciones más variadas que SIMOCODE pro S: escoja para su derivación a motor exactamente el que necesite. Además de todas las funciones de SIMOCODE pro S, SIMOCODE pro V, con unidad base y un máximo de cinco módulos de ampliación, ofrece toda una serie de opciones más, p. ej. la medición de tensión y potencia activa, la desconexión de seguridad y la conexión a PROFINET.



La mejor pareja de baile. Y con estilo.

La solución para una alimentación eléctrica segura, flexible y económica es sencilla: dos profesionales. El tablero de baja tensión SIVACON S8 marca la pauta en su papel de tablero de distribución o centro de control de motores (CCM) para aplicaciones industriales o en infraestructuras hasta 7000 A. Y SIMOCODE pro le facilita un sistema de gestión de motores variable, potente y con capacidad de comunicación para tableros de baja tensión.

Mayor desempeño con SIMOCODE pro y SIVACON
SIMOCODE pro se utiliza en SIVACON S8, modalidad de montaje universal, montaje fijo, enchufable o extraíble, y permite configurar potentes derivaciones a motor con reducidísimas necesidades de espacio y capacidad de comunicación. Gracias al módulo de inicialización para SIMOCODE pro, el tablero y el sistema de gestión de motores interactúan todavía más.

En el caso de los sistemas extraíbles de uso frecuente en los CCM, el módulo de inicialización se integra de forma fija en el tablero. Así, los parámetros y datos de direccionamiento dependientes de una determinada derivación pueden asignarse exactamente a esa derivación. Al sustituir un cubículo extraíble con SIMOCODE pro, el nuevo componente se inicializa de modo automático con los parámetros adecuados. De este modo, la programación manual necesaria después de la sustitución de un equipo ya pasó a la historia.

www.siemens.com/sivaccon



El tablero de baja tensión SIVACON S8: seguro, flexible, económico y con capacidad de comunicación



Unidad extraíble SIVACON con SIMOCODE pro integrado

Más información:

www.siemens.com/simocode

Conozca la gestión de motores moderna con SIMOCODE pro

- › Información detallada sobre el sistema SIMOCODE pro
- › en vídeo:
 - Funciones Safety
Conexión a PROFINET
 - Funcionamiento del módulo de inicialización en el CCM
 - Uso de SIMOCODE ES en el TIA Portal

**SIMOCODE
pro de un
vistazo**



Sujeto a cambios sin previo aviso
Referencia: E20001-A1110-P305-X-7800
Díspo 27601
2201588221 WS 1113PDF
Impreso en Alemania
© Siemens AG 2013

Este prospecto contiene sólo descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreto pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un ulterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas sólo será vinculante si se ha estipulado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.

Síganos en:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation
Control Components and Systems Engineering
Postfach 23 55
90713 FÜRTH
ALEMANIA