

Serie TB20

Sistema de E/S distribuidas basadas en bus de campo





FP7, Autómata programable modular

Las CPUs del FP7 con interfaz Ethernet están equipadas con los protocolos estándar de comunicación EtherNet/IP y Modbus TCP. Se pueden combinar con el sistema de E/S distribuidas basadas en bus de campo de la serie TB; un sistema modular y compacto para aplicaciones descentralizadas.

Las CPUs del FP7 se pueden conectar directamente a los módulos Modbus/TCP y EtherNet/IP.



Serie FP, Autómatas programables compactos

Con el FP Web-Server y el protocolo Modbus TCP, todos los autómatas de la serie FP (FP0R, FPX0, FPX, FPΣ) se pueden combinar con el sistema de E/S distribuidas de la serie TB.



Autómatas programables FP y sistema de E/S remotas TB

La mejor solución para las aplicaciones distribuidas y para mejorar el rendimiento:

- › Se pueden conectar hasta 64 módulos en serie a una cabecera.
- › La cabecera está equipada con un switch de dos puertos con 2 conectores RJ45 y un puerto USB para la configuración, monitorización y actualización del firmware
- › Ahorro, máximo rendimiento y configuración flexible del sistema
- › Los autómatas programables de Panasonic están abiertos a la tecnología Web para cumplir con los requisitos de la Industry 4.0.

CARACTERÍSTICAS



Cabeceras

Todos los módulos se alimentan directamente desde la cabecera. En aquellas aplicaciones en las que se necesite mayor capacidad de alimentación están disponibles módulos de alimentación adicionales.

Existen cabeceras para Modbus/TCP y EtherNet/IP.

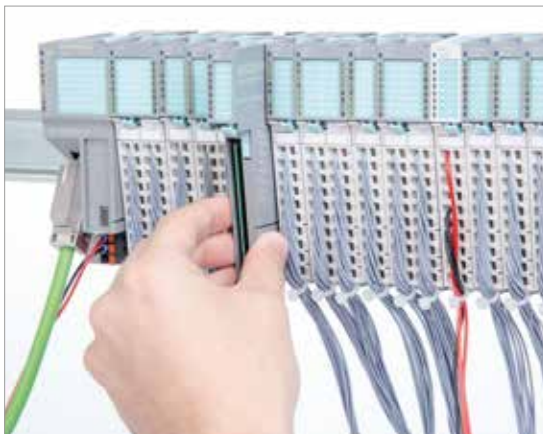


Diseño modular de tres componentes

Los módulos de E/S distribuidas TB20 tienen tres componentes: un conector frontal extraíble, un módulo electrónico y una base.

Un mecanismo de bloqueo asegura la instalación rápida y segura de todos los módulos en los carriles DIN garantizando además una conexión eléctrica fiable. De igual modo, todos los módulos se pueden desinstalar fácilmente para el mantenimiento y/o rediseño del sistema.

Los módulos se suministran con los componentes completamente ensamblados para su inmediata instalación.



Conexión en caliente

Cada uno de los módulos se puede reemplazar de forma fácil y segura mientras el sistema continúa en funcionamiento. Esta capacidad de conexión en caliente ayuda a reducir al mínimo los tiempos de parada.



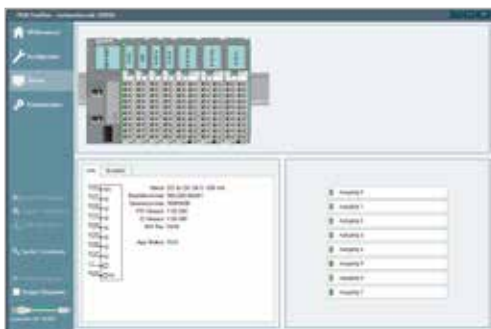
Contacto auxiliar de libre configuración (Terminal auxiliar)

Este terminal auxiliar se puede utilizar de forma flexible y de extremo a extremo, por ejemplo, para proporcionar una tensión adicional, como tierra de referencia, etc. Esta flexibilidad facilita las labores de cableado.



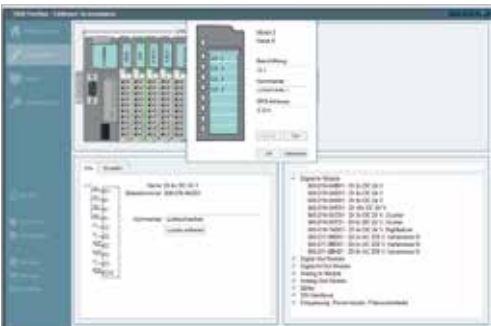
Mapeado y configuración inteligente

El software de configuración TB20-ToolBox facilita el diseño de sistemas de E/S distribuidas TB20. Seleccionar los módulos deseados, parametrizarlos, así como añadir etiquetas a los módulos e imprimir el proyecto se puede realizar de forma sencilla con este software. El direccionamiento de cada uno de los módulos, el tamaño de los mismos y la monitorización del consumo según los módulos añadidos permiten diseñar sistemas sin cometer errores.



Monitorización en tiempo real

TB20-ToolBox es un software de configuración e instalación que permite cargar las configuraciones, mostrar el estado actual del sistema y analizar la parametrización y los errores de configuración. Se puede monitorizar en tiempo real el mapa de E/S, la configuración actual de parámetros y los mensajes de diagnóstico.



Importar y exportar etiquetas

TB20-ToolBox permite crear la siguiente información para cada canal del módulo: etiquetas, símbolos y direccionamiento del PLC. Esta información se puede importar y exportar en varios formatos, convirtiendo al TB20-ToolBox en una herramienta eficiente de configuración junto con el software de programación de PLCs FPWIN Pro.



Simulación y chequeo de E/S

Monitoree el estado de las E/S directamente con el software TB20-ToolBox. Compruebe que la configuración y el cableado de los módulos es correcto de forma rápida y sencilla, ahorrando tiempo en su instalación.



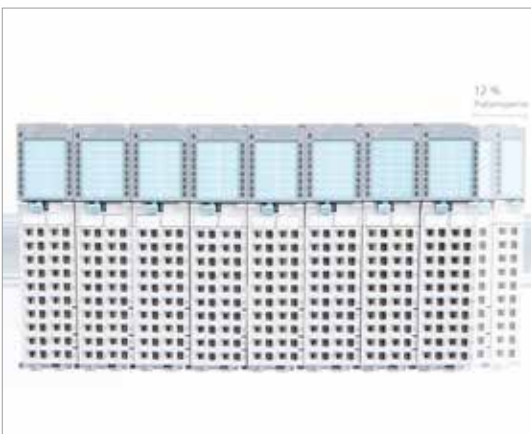
Etiquetas claras y únicas

El diseño del sistema garantiza un etiquetado claro y único de cada canal. Como las etiquetas se leen fácilmente durante el funcionamiento, se puede determinar de un vistazo qué terminal se corresponde con cada indicador LED. Las etiquetas de los terminales se colocan en el módulo electrónico y se pueden imprimir en cualquier impresora.



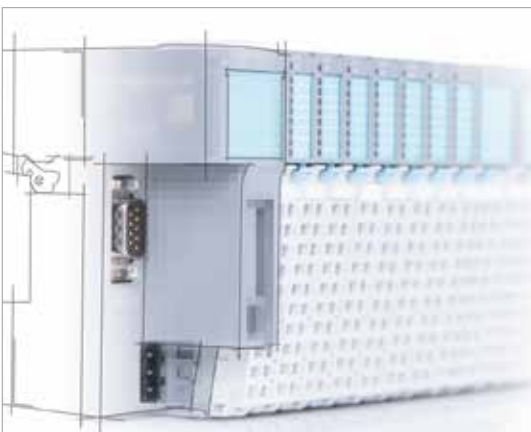
Cómodo manejo gracias al diseño compacto

El diseño ergonómico del sistema facilita su manejo. Las dimensiones compactas ahorran espacio sin restar robustez ni fiabilidad al sistema que ofrece además, una protección IP20.



Concepto de solución integral

La amplia gama de módulos garantiza que cada usuario pueda seleccionar los productos más apropiados para su aplicación. Además, ningún módulo necesita accesorios o piezas adicionales. Cada módulo de E/S incorpora de serie un gran número de prestaciones y una calidad incomparable. La combinación de módulos de hasta 16 E/S digitales, módulos de hasta 8 canales analógicos y módulos mixtos de E/S, permite implementar un potente sistema en una configuración compacta.



Librerías gratuitas para los software de Ingeniería eléctrica

Para integrar de forma rápida y sencilla el sistema de E/S distribuidas TB20 en cualquier diseño eléctrico, proporcionamos de forma gratuita un conjunto de librerías para WSCAD* y EPLAN Electric P8** (compatible con la versión 2.0 y superior).

* WSCAD es una marca registrada de WSCAD electronic GmbH.

** EPLAN y EPLAN Electric P8 son marcas registradas de EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG.

REFERENCIAS

| Cabeceras | Referencia |
|---|---------------|
| TB20-C, Modbus TCP | 600-170-1AA11 |
| TB20-C, EtherNet/IP | 600-175-1AA11 |
| Módulos de entradas digitales | Referencia |
| 8 entradas digitales, 24V CC | 600-210-0AH01 |
| 16 entradas digitales, 24V CC | 600-210-0AP21 |
| Módulos de salidas digitales | Referencia |
| 2 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-220-0AB01 |
| 4 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-220-0AD01 |
| 8 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-220-0AH01 |
| 16 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-220-0AP21 |
| 2 salidas digitales, 24V CC, 2A | 600-220-0BB01 |
| 4 salidas digitales, 24V CC, 2A | 600-220-0BD01 |
| Módulos mixto | Referencia |
| 4 entadas digitales, 4 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-230-0AH01 |
| 8 entadas digitales, 8 salidas digitales, 24V CC, 500mA | 600-230-0AP21 |

| Módulos de entradas analógicas | Referencia |
|---|---------------|
| 2 entradas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-250-4AB01 |
| 4 entradas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-250-4AD01 |
| 2 entradas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA aisladas, 16 bits | 600-250-7BB01 |
| 4 entradas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA aisladas, 16 bits | 600-250-7BD01 |
| 8 entradas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA aisladas, 16 bits | 600-250-7BH21 |
| 2 salidas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-252-4AB01 |
| 4 salidas analógicas en corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-252-4AD01 |
| 2 salidas analógicas en tensión, ± 10 V, 0–10V, 1–5V, 16 bits | 600-252-7BB01 |
| 4 salidas analógicas en tensión, ± 10 V, 0–10V, 1–5V, 16 bits | 600-252-7BD01 |
| 8 salidas analógicas en tensión, ± 10 V, 0–10V, 1–5V, 16 bits | 600-252-7BH21 |
| 1/2 entradas analógicas RTD, 16 bits, 2/3/4 hilos | 600-253-4AB01 |
| 2/4 entradas analógicas RTD, 16 bits, 2/3/4 hilos | 600-253-4AD01 |
| 2 entradas de termopar, 16 bits, aisladas | 600-254-4AB02 |
| 4 entradas de termopar, 16 bits, aisladas | 600-254-4AD02 |
| 8 entradas de termopar, 16 bits, aisladas | 600-254-4AH22 |

| Módulos de salidas analógicas | Referencia |
|---|---------------|
| 2 salidas analógicas de corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-260-4AB01 |
| 4 salidas analógicas de corriente, 0/4–20mA, ± 20 mA, 12 bits | 600-260-4AD01 |
| 2 salidas analógicas de tensión, ± 10 V, 0–10V, 1–5V, 12 bits | 600-261-4AB01 |

| Módulos de alimentación | Referencia |
|--|---------------|
| Módulos de alimentación y aislamiento 24V CC, 8A | 600-710-0AA01 |
| Distribuidor de tensión, 9 x 24V CC | 600-720-0AH01 |
| Distribuidor de tensión, 9 x GND | 600-720-0BH01 |



¡Encantados de poder ayudarle!

¿Le gustaría ampliar esta información?

Puede contactar con nuestro servicio de atención al cliente en:

Tel. +34 913293875

e-mail: info.pewes@eu.panasonic.com

www.panasonic-electric-works.es