

Innovaciones en el diseño de cuadros

Valor añadido para cuadros de control

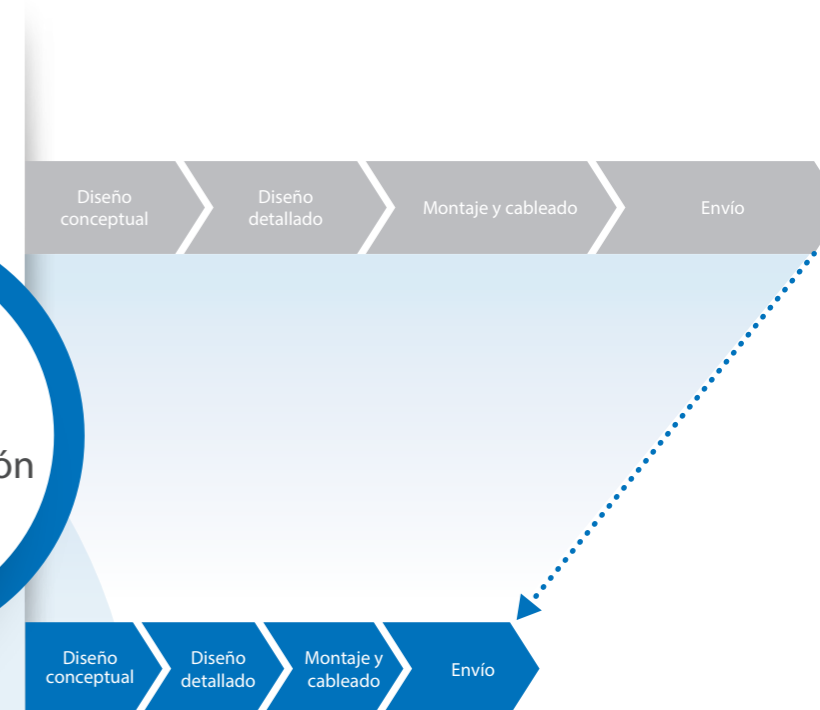


- Una evolución de los cuadros de control
- Innovación en el proceso de fabricación de cuadros
- Facilidad y sencillez para los fabricantes de cuadros

Valor añadido para cuadros de control

Cuadros de control: el corazón de las plantas de fabricación

Todas las evoluciones en el diseño de cuadros de control y en la fabricación tendrán como resultado una mejora dentro de las instalaciones de producción, lo que beneficia no sólo a los fabricantes de cuadros sino a los usuarios finales o fabricantes de máquinas. Si el diseño de los cuadros y sus procesos de fabricación así como la interacción con dichos cuadros se puede innovar mediante nuevos productos, técnicas y tecnologías de cableado, la fabricación de los cuadros de control se facilita y tiene un gran avance en términos de eficiencia. Comenzando por nuestro concepto de diseño de valor "Panel *1" para la especificación de producto de cuadro de control, pretendemos proporcionar evolución en los cuadros de control e innovación en los procesos para nuestros clientes.



*1 Valor añadido en el diseño de cuadros

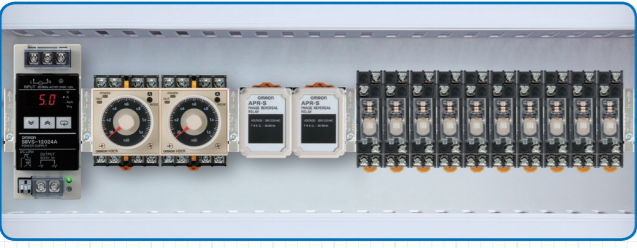
Nuestro concepto de valor añadido en el diseño cuadros (en lo sucesivo, Valor añadido) utilizado en las especificaciones de productos usados en los cuadros de control crearán un nuevo valor para clientes de cuadros de control. La combinación de múltiples productos que comparte el concepto de Valor añadido permite aumentar aún más su valor.

Cuadro: Una evolución de los cuadros de control

Ahorro de espacio

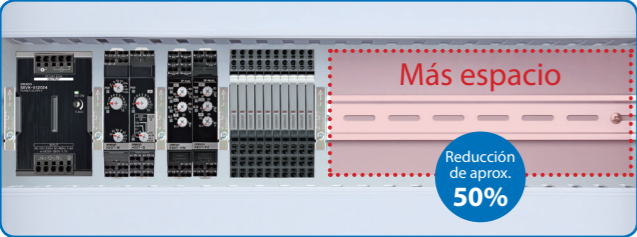
Al permitir incorporar dispositivos al nuevo espacio disponible, podrá montar más equipos en el mismo tamaño de cuadro de control y aumentar así la funcionalidad del cuadro.

Antes



477 mm

Ahora

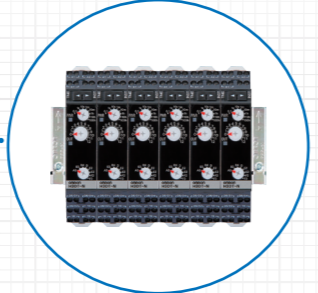


237 mm

Más espacio


Reducción de aprox. 50%

Agregue más dispositivos



El montaje adosado es posible gracias a un menor consumo de energía (que genera también menos calor) para cada componente a una temperatura ambiente de 55 °C.

Se pueden instalar dispositivos sin desperdiciar espacio



Menos espacio desperdiciado

Le ayudaremos a reducir los cuadros de control disminuyendo el ancho entre canaletas y los espacios desaprovechados.

Antes Las diferentes alturas generaban mucho espacio desaprovechado.

Ahora El espacio perdido se reduce y el ancho entre canaletas se ha optimizado.



Reducción de aprox. un 20%

Modelos anteriores *1

- Una fuente de alimentación S8VS-12024A
- Dos temporizador de estado sólido H3CR-A + P2CF-11
- Dos relés de protección + PF-083A
- Diez relés de propósito general G2R-1-S + P2RF-05
- Cinco placas finales PFP-M

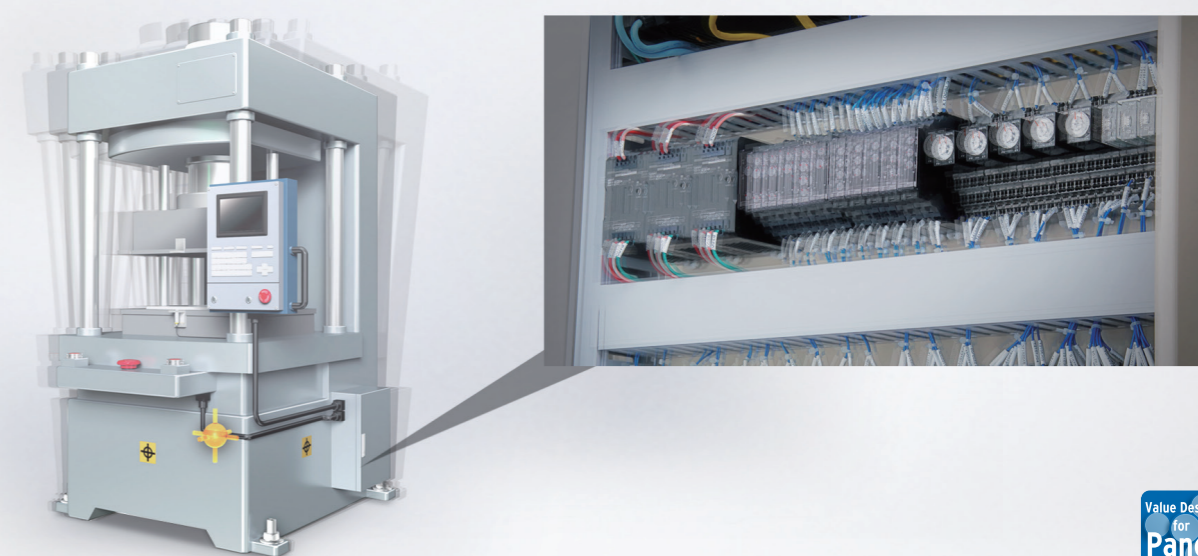
Nuevos modelos

- Una fuente de alimentación S8VK-S12024
- Dos temporizadores H3DT de estado sólido
- Dos relés K8DT-PH de secuencia y pérdida de fase
- Diez relés compactos de E/S G2RV-SR
- Cinco placas finales PFP-M



Resistencia a las vibraciones

Puede usar bloques de terminales con tecnología Push-in Plus (consulte la página 8) para crear cuadros de control robustos resistentes a vibraciones, tanto durante su envío (evitando los periódicos reaprietes) como en funcionamiento.



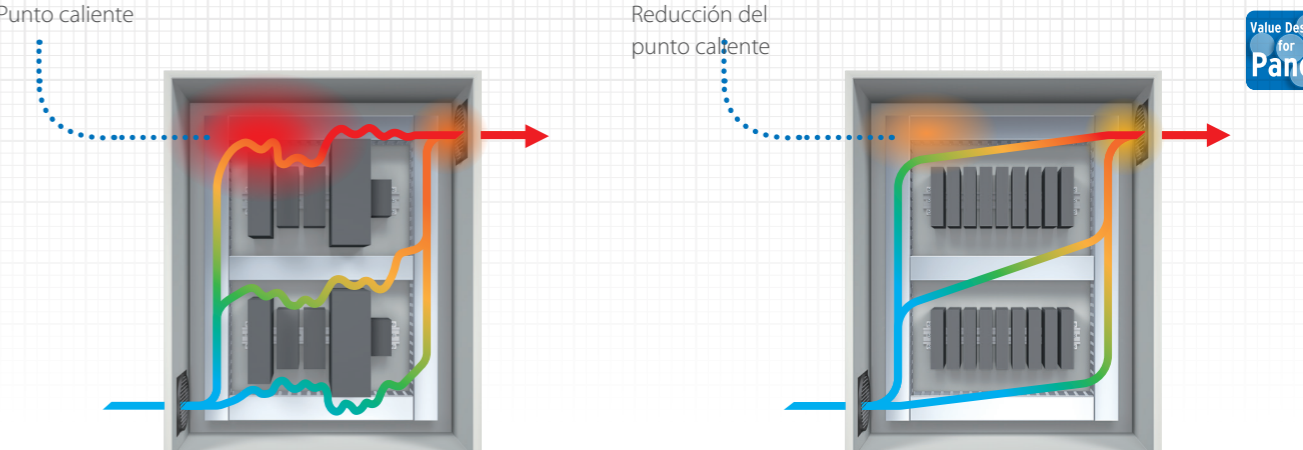
Ventilación mejorada

El uso de componentes con una altura uniforme garantiza una ventilación sin obstrucciones. Como resultado, el calor se disipa fácilmente.

La reducción de la temperatura en el interior del cuadro aumenta la fiabilidad de los componentes, reduce la cantidad de averías y aumenta la vida útil de los productos.


Antes Las diferentes alturas y profundidades crean puntos calientes.

Ahora Las alturas y profundidades uniformes reducen los puntos calientes.



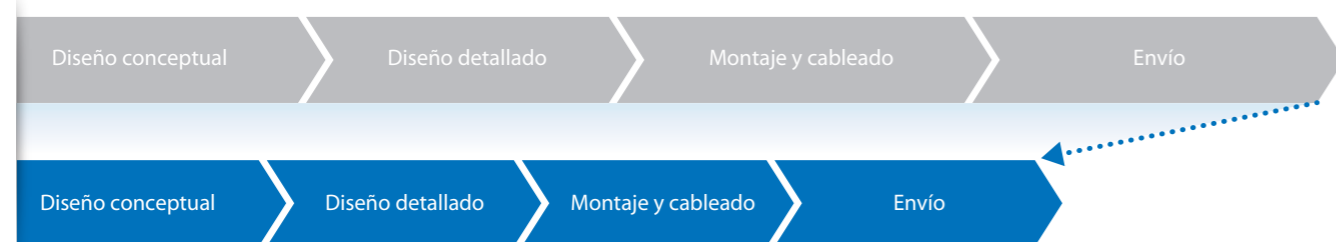
Punto caliente

Reducción del punto caliente



Proceso: Innovación del proceso de creación de cuadros

Satisfacción de las necesidades del cliente gracias a un menor tiempo de proceso

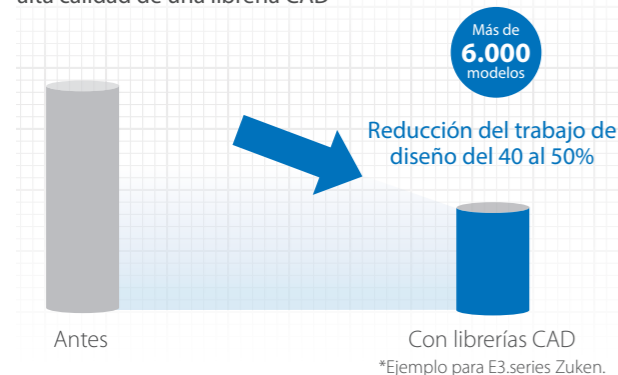


Diseño eficiente

Nuestra biblioteca CAD de dispositivos eléctricos (industrial.omron.eu/cadlibrary) le será muy útil para reducir el esfuerzo en la fase de diseño.

Descargue los dispositivos eléctricos de alta calidad de una librería CAD

Asociados con librerías CAD



Zuken Inc.

E3.series es un nombre de producto de Zuken Inc. para su solución de diseño eléctrico y cableado.

zuken.com

EPLAN

EPLAN es una marca comercial registrada de EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG.

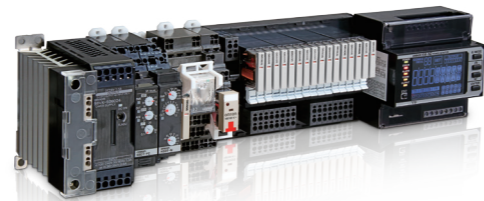
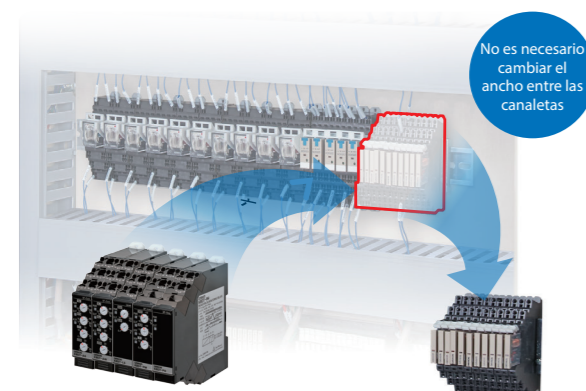
industrial.omron.eu/eplan

Personalización sencilla

Los dispositivos con especificaciones unificadas permiten personalizar fácilmente los cuadros para cada cliente.

Se ha unificado la altura y profundidad de nuestros productos para facilitar la personalización de los diseños existentes.

Nuestra amplia gama de productos con especificaciones unificadas le proporciona una mayor posibilidad de selección.



Productos con valor añadido en el diseño

Fuentes de alimentación, temporizadores, relés de monitorización, zócalos (para relés, temporizadores, detectores de fuga de líquidos), SSR, bloques de terminales para carril DIN, controladores de temperatura, medidores de energía, UPS, terminales esclavos EtherCAT

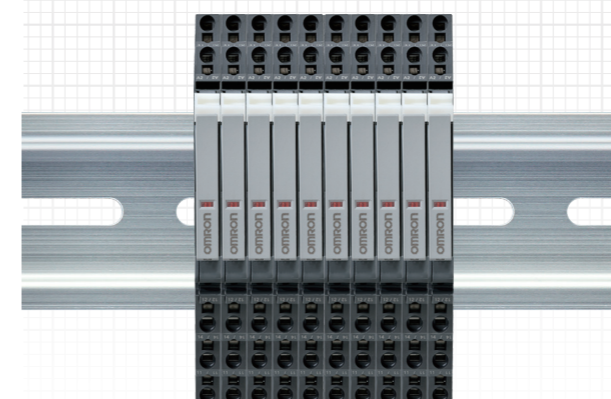


Cableado más rápido

Los métodos de cableado y las especificaciones permiten reducir los tiempos de entrega.

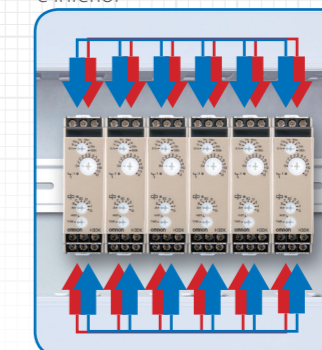
Las posiciones de los terminales fáciles de entender permiten trabajar con más precisión.

Las posiciones unificadas de E/S permiten organizar el cableado de los cuadros de control.



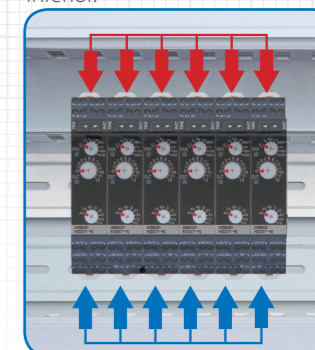
Antes

Las entradas y salidas están mezcladas en la parte superior e inferior



Ahora

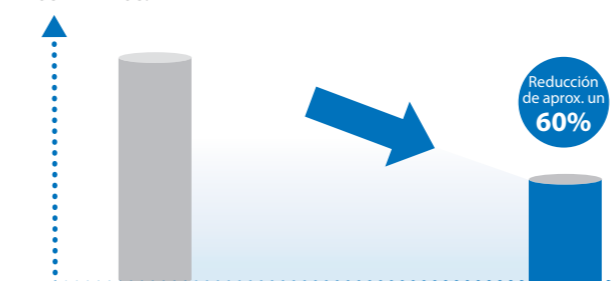
Las entradas están en la parte superior y las salidas en la inferior.



Rojo: entradas, Azul: salidas

Reduce significativamente tanto el tiempo de cableado como el esfuerzo en los bloques de terminales gracias a la tecnología Push-in Plus.

No se requiere el reapriete de los bloques de terminales gracias a la tecnología Push-in Plus.

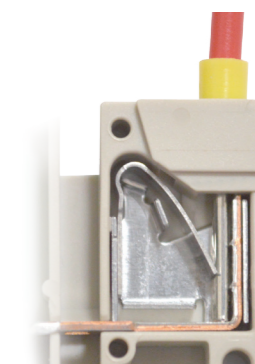


Bloque de terminales de tornillo convencionales

Bloque de terminales Push-In Plus

Estructura de muelles

La presión de los muelles de la pinza fija la puntera con seguridad y elimina problemas relacionados con el aflojamiento de los tornillos debido a vibraciones.



La información sobre los bloques de terminales de tornillo y Push-In Plus se basa en datos reales de medición.

Disponibilidad global

Nuestros productos de diseño de valor cuentan con homologación CE, UL y CSA.



Entrega exprés

Servicios de entrega exprés disponibles en Europa.

Gente:

Facilidad y sencillez en la fabricación de cuadros

Cableado sencillo

Los bloques de terminales con tecnología Push-in Plus simplifican el cableado.

¿Qué son los bloques de terminales con tecnología Push-in Plus?

Los bloques de terminales con tecnología Push-in Plus se han diseñado para facilitar la inserción y sujeción de cables, con lo que reducen el tiempo y el esfuerzo necesarios para el cableado.

Inserción sencilla

El uso de nuestros bloques de terminales con tecnología Push-in Plus es más sencillo que insertar un conector de auriculares.



FUERZA DE INSERCIÓN	
Toma de auriculares	Bloque de terminales de Push-In Plus
10 N	8 N

Sujeción firme

Aunque se requiere menos fuerza de inserción, los cables quedan firmemente sujetos. Con el avanzado diseño de nuestros mecanismos y nuestra tecnología de fabricación, hemos creado un muelle que permite usar una baja fuerza de inserción al tiempo que garantiza una alta resistencia de extracción.



FUERZA DE EXTRACCIÓN		
Estándar IEC (sección del cable)	Bloque de terminales de Push-In Plus	Bloque de terminales de tornillo
20 N mín. (AWG 20, 0,5 mm)	125 N	112 N

Trabaje con las dos manos

El mecanismo de los terminales se ha diseñado para sujetar el destornillador, lo que le permite tener las dos manos libres para insertar el cable en el terminal frontal.



Cableado compatible con cable trenzado

Compatible con la inserción de cables con punteras, rígidos y trenzados.



* Tecnología de bloques de terminales Push-in Plus pendiente de patente

Cableado con entrada y salida delantera

La entrada de cables de nuestros bloques de terminales con tecnología Push-in Plus se encuentra en la parte frontal para una sencilla inserción.

Antes



Ahora



Beneficios del valor añadido en el diseño

Reducción de los cuadros de control

- La reducción de tamaño es una de nuestras principales prioridades. **El uso de terminales Push-In Plus** es una medida efectiva para reducir el tamaño de los cuadros de control (Empresa A).
- Tenemos que reducir el tamaño de nuestros cuadros de control, **por lo que el montaje adosado nos resulta atractivo (facilitado gracias a un menor consumo energético) y generará menos calor** (Empresa B).



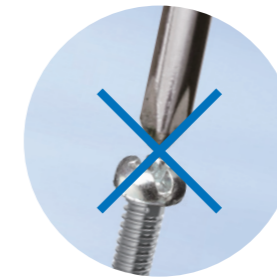
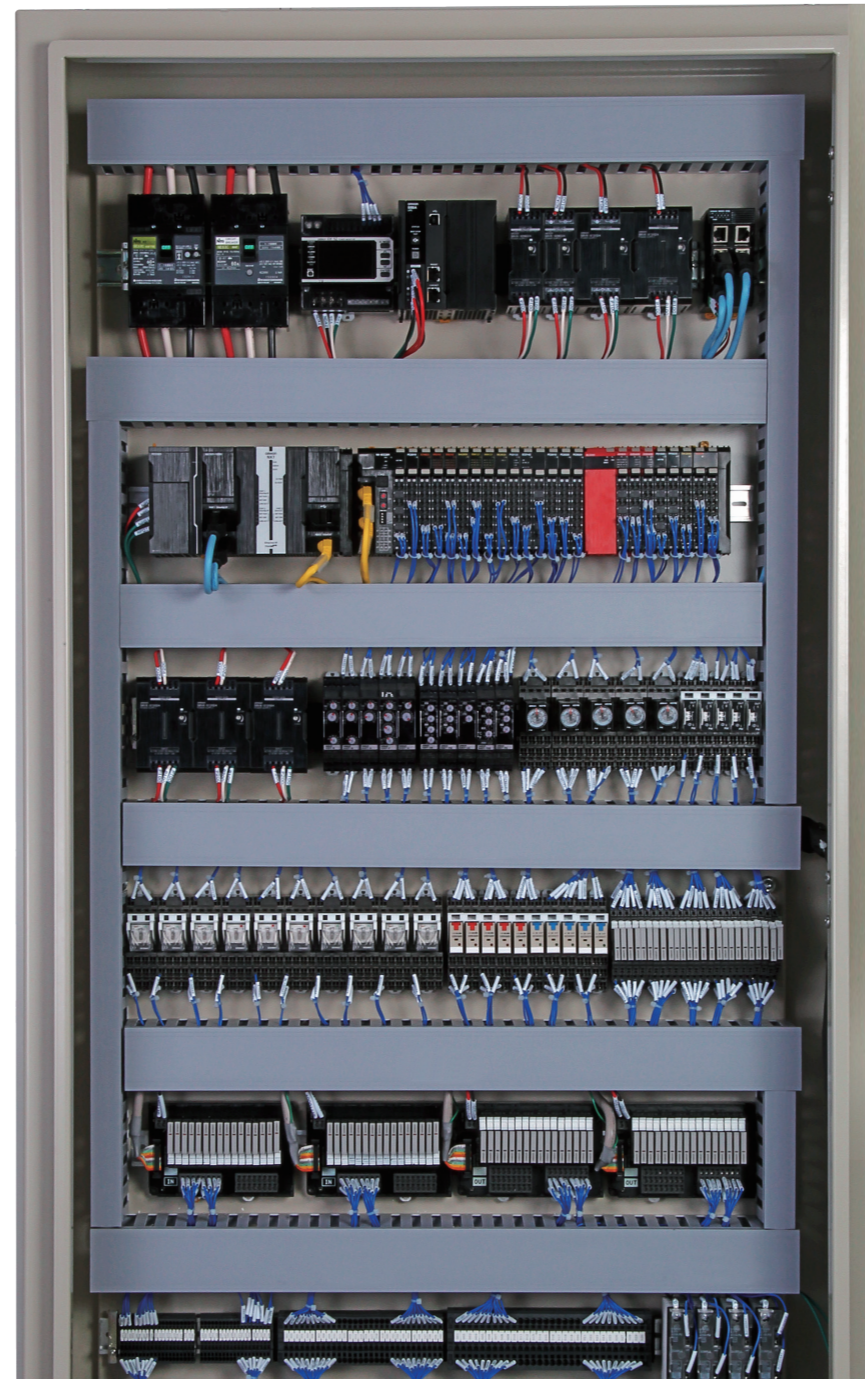
Ahorro de espacio

- Nuestros usuarios a menudo nos solicitan dispositivos adicionales. A veces tenemos que montar estos dispositivos en el espacio disponible, con lo que **el ahorro de espacio en los cuadros de control** supone una gran ventaja para nosotros (Empresa C).



Reducción del espacio perdido/creación de cuadros de control más avanzados

- El número de dispositivos necesarios en los cuadros de control aumenta debido a las funciones cada vez más avanzadas y complejas de las máquinas. Unos dispositivos con dimensiones unificadas permiten reducir el trabajo de diseño necesario para realizar el diseño del interior del cuadro de control (Empresa D).



Resistencia a la vibración y sin reapriete

- Estoy pensando en usar terminales Push-in porque los terminales de tornillo se pueden aflojar por las vibraciones de los equipos, lo que puede causar problemas de conexión (Empresa E).
- Quiero usar terminales Push-in para **eliminar el apriete de los terminales de tornillo y las tareas de reapriete tras el transporte.**(Empresa F).



Reducción del tiempo y esfuerzo de cableado

- Estoy pensando usar bloques de terminales Push-in para **aumentar la rapidez de cableado.**
- Los bloques de terminales Push-in con una menor fuerza de inserción **aumentarán la rapidez del cableado** (Empresa G).



Reducción del trabajo de diseño y aumento de la velocidad para la exportación

- Damos **prioridad a los componentes con homologación UL** durante la selección de dispositivos para nuestros cuadros de control si los exportamos a Norteamérica. Eso **facilita la obtención de la homologación UL** (Empresa I).

Principales ventajas de nuestro diseño de valor



- Tamaño unificado compacto.
- Montaje adosado a una temperatura ambiente de 55 °C. (Aplicable sólo dentro de la misma serie.)
- Bloques de terminales con tecnología Push-in Plus.
- Cableado con entrada y salida frontal.
- Homologación CE, UL y CSA.



Nuestros productos de diseño de valor aumenta el valor de sus cuadros de control

Nuevos productos



Novedad
Modo conmutado
Fuentes de alimentación
S8VK-S



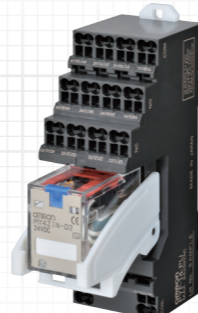
Novedad
Temporizadores de estado sólido
H3DT



Novedad
Relés de protección y monitorización
K8DT



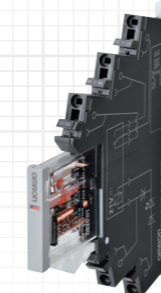
Novedad
Medidores de energía
KM-N2



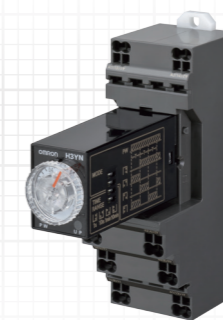
Novedad
Zócalos para relés MY,
H3Y-□-B y H3YN-B
PYF-□-PU



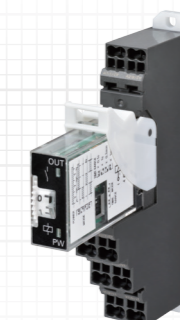
Novedad
Zócalos para relés G2R-S,
H3RN-□-B y K7L-□-B
P2RF-□-PU



Novedad
Relé compactos de E/S
G2RV-SR/G3RV-SR



Renovación
Temporizadores de estado sólido
H3Y-□-B/H3YN-□-B



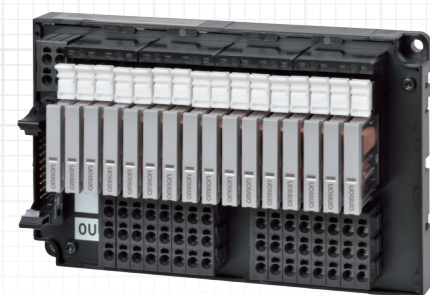
Renovación
Temporizadores de estado sólido
H3RN-□-B



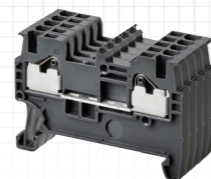
Renovación
Detector de fuga de líquidos
K7L-□-B

Renovación de diseño

Nuevos productos



Novedad
Bloques de relés de E/S
G70V



Novedad
Bloques de terminales para carril DIN
XW5T

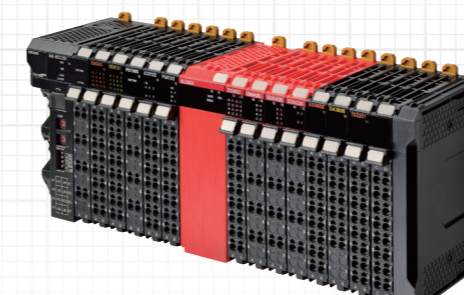


Novedad
Controladores digitales de temperatura
Serie E5□C



Novedad
Relés de estado sólido G3PJ

Lanzamiento de 2015



Terminales EtherCAT esclavos de serie NX E/S NX



Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) S8BA

Omron en un vistazo

Incluida en la prestigiosa lista Forbes de las 2.000 mayores empresas del mundo
Omron Corporation en NASDAQ: OMRNY
Incluida en el Índice Dow Jones de Sostenibilidad
Incluida en la lista Thomson Reuters Top 100 Global Innovators



200.000 productos para operaciones de entrada, lógica y salida

Detección, sistemas de control, visualización, drives, robots, seguridad, control de calidad e inspección, componentes de control y conmutación

"Para la máquina, el trabajo de la máquina;
para el hombre, el desafío de la creación".

Kazuma Tateisi, fundador de Omron

7%

Inversión anual en investigación y desarrollo

Historial de innovación a lo largo de 80 años

Incluida en la lista Top 150 Global Patent
1.200 empleados dedicados a I+D
Más de 11.000 patentes emitidas y pendientes

37.000

Empleados en todo el mundo

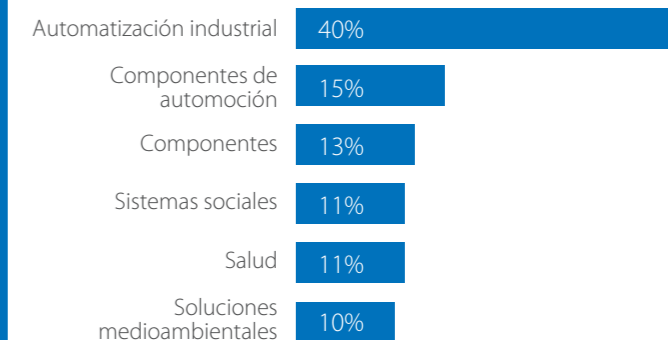
210

Sedes en todo el mundo

22

Países de EMEA

Trabajo en beneficio de la sociedad



Cercano a sus necesidades

Automatización, comunidad online (MyOmron), catálogos online y documentación técnica, servicio al cliente, laboratorios de conectividad Tsunagi, servicios de seguridad industrial, reparaciones.

Product brochures for Control Panels

OMRON

Digital temperature and process controllers
ES_C Series

- Feature-rich and high speed temperature controller
- User-friendly set-up and operation
- Programmable types for processing applications

industrial.omron.eu/ES_C

OMRON

Worldwide reliable and easy operation
SBVK power supplies

- The most compact design on the market
- Resistant in tough environments
- Push-in plus technology for easy wiring

industrial.omron.eu/SBVK

OMRON

The smart way to protect your system
KB Series

- Long-term contact reliability
- Control panel downsizing
- Push-in plus technology for easy wiring

industrial.omron.eu/KBseries

OMRON

More advanced Timers for new control panels
H3DT Solid-state Timers

- Low power consumption
- Push-in plus technology for easy wiring
- Certified for safety standards globally

industrial.omron.eu/H3DT

OMRON

Solid State Relays for Heaters
G3PJ

- Top-class slim design
- Better temperature characteristics and reinforced insulation
- Push-in plus technology for easy wiring

industrial.omron.eu/g3pj

OMRON

Relay series with push-in plus technology
P1F-PLJ, P2RF-PLJ, G2RV-SR/ G3RV-SR, G7V0

- Push-in plus technology for easy wiring
- More flexible in-panel wiring
- Compact design and unique structure

industrial.omron.eu

OMRON

Rise above your energy challenges
Energy monitoring devices

- Measure more lines with fewer devices
- Accurate measurements with minimal installation space
- Monitor electrical and other forms of energy

industrial.omron.eu/energy-efficiency

OMRON

DIN Track Terminal Blocks
XW5T - More Efficient Control Panel Production Starts with the Terminals

- Push-In Plus terminal blocks for easy wiring
- Minimum width of 3.5 mm to help downsize control panels
- Web service that helps reduce work in selecting terminal blocks and designing

industrial.omron.eu/XW5T

Más información en:

OMRON ESPAÑA

+34 902 100 221

industrial.omron.es

omron.me/socialmedia_ib