

# Plataforma de PC industrial

## La libertad se une a la automatización



- Potentes prestaciones: maximizan el rendimiento
- Sistema robusto: incrementa el tiempo de actividad
- Sistema operativo en tiempo real en su interior: control fiable de la máquina

# PC industrial

Potente. Robusto. Preparado para el futuro.

## Potente, fiable, escalable y muy resistente

Nuestro PC industrial NY se ha diseñado desde sus inicios para ser potente, fiable y escalable, lo que lo convierte en ideal para la visualización, la gestión de datos, la medición y el control. Hemos simplificado el diseño y la construcción con el fin de eliminar fallos causados por la complejidad, y añadido otras características de diseño exclusivas, destinadas a maximizar el tiempo de actividad y reducir los costes. El futuro estará impulsado por la tecnología de la información, y la plataforma IPC de Omron formará parte de este impulso.

## La sencillez mejora la fiabilidad

La complejidad innecesaria causa problemas, por lo que la hemos eliminado por completo para mejorar la fiabilidad y maximizar el rendimiento.

- No hay cables internos
- Sin caloductos complejos
- Mecanismos uniformes desde el punto de vista estructural para permitir una futura expansión
- Costes de montaje, mantenimiento y mano de obra reducidos
- Arquitectura sólida. Carcasa de aluminio presofundido



Procesador Intel® Xeon®  
 Procesador Intel® Core™ i7  
 Procesador Intel® Core™ i5  
 Procesador Intel® Celeron®

## Conexiones

- Opciones: RS-232C, extra DVI-D para dos monitores, NY Monitor Link o LAN GigE
- Ranura para tarjeta PCIe de media longitud (X1 o X4 dependiendo de la CPU)
- Ranura para tarjeta de memoria SD (especific. 2.0 y hasta 32 GB)
- DVI
- 3 puertos Ethernet Gigabit RJ45
- Ranura para tarjeta CFAST<sup>\*3</sup>
- 2 puertos USB2.0, 2 puertos USB3.0
- Posibilidades de dispositivos de almacenamiento: HDD o SSD (tipos MLC o SLC de larga duración) y opción de segunda unidad
- Conexión de E/S preparada para la conexión de UPS
- Fuente de alimentación: 24 VCC no aislada



## PC industrial formato panel: muy elegante...

Nuestros PC y monitores de panel táctil de calidad industrial permiten al operador y al técnico de mantenimiento interactuar de forma eficaz con la máquina, ya que el controlador de la pantalla táctil puede detectar acciones fuera de lo normal, como falso toques, pulsaciones inadvertidas con la palma de la mano, agua y movimientos de limpieza, incluso si el usuario usa guantes<sup>\*1</sup>.



## Algunos detalles...

- Pantalla industrial de 12,1" y 15,4"
- Multitáctil con la última tecnología capacitiva
- Detección de falsos toques
- Operación con guantes<sup>\*1</sup>
- Soporte de montaje sencillo integrado

## Rendimiento

- Basado en los procesadores del Intel® Celeron® al Intel® Xeon®
- Hasta 32 GB ECC (DDR4 SDRAM)
- Gráficos Intel® Iris™ Pro o gráficos Intel® HD
- Eficacia exclusiva del disipador térmico
- Directiva RoHS (2002/95/CE), Directivas de la UE, Registro de KC, RCM, cULus, EAC

Refrigeración activa y flujo de aire aislado de la electrónica

## PC industrial - formato sólo CPU



<sup>\*1</sup>. Si utiliza guantes, asegúrese de que funcionan con esta pantalla táctil.  
<sup>\*2</sup>. El monitor industrial ganó el galardón iF Product Design 2016, otorgado por el International Forum Design GmbH, con sede en Hannover (Alemania), uno de los premios al diseño más prestigiosos del mundo.  
<sup>\*3</sup>. Una ranura de tarjeta CFAST opcional se encuentra en la parte posterior de la capa base.



# PC industrial Controlador de máquinas IPC

## Fusión perfecta: control de máquinas Sysmac y tecnología IT

Diseñado específicamente para su uso con máquinas, lo que lo convierte en innovador y fiable, el controlador de máquinas IPC combina la precisión y utilidad de la plataforma Sysmac con la versatilidad y la gama de programas de Windows. Las dos plataformas funcionan simultáneamente, pero por separado, por lo que aunque Windows falle, la máquina no dejará de funcionar. Como resultado, los técnicos se convierten en imparables y son capaces de explorar la innovación en el proceso de fabricación al poder aprovechar al máximo las iniciativas Big Data, NUI (Interfaz natural de usuario) e IOT (Internet de las cosas), todo ello sin detrimento de la probada fiabilidad y robustez de PLC.

## PC industrial

- Cuarta generación Intel® Core™ i7; cuatro núcleos/8 subprocesos
- Windows Embedded Standard 7
- Sistema operativo abierto que le permite el uso de su propio software
- Puerto Ethernet para acceso a los sistemas IT



## Sysmac Studio

### Entorno de desarrollo integrado

- Una única herramienta para lógica, motion, seguridad, robótica, visión, HMI y conexión de bases de datos
- Estándar abierto IEC 61131-3
- Biblioteca Sysmac para optimizar tiempo de ingeniería y la disponibilidad de las máquinas



reddot award 2016 <sup>\*1</sup>  
winner  
GOOD DESIGN AWARD 2017 <sup>\*2</sup>

## Controlador de máquinas

- Control de máquinas Sysmac en el interior
- Tiempo de ciclo de sistema de 500 µs
- De 16 a 64 ejes para motion control
- Puerto Ethernet/IP para comunicación máquina a máquina y HMI
- Puerto EtherCAT para hasta 192 esclavos sincronizados
- Safety over EtherCAT - FSoE



## El centro neurálgico del controlador de máquinas IPC

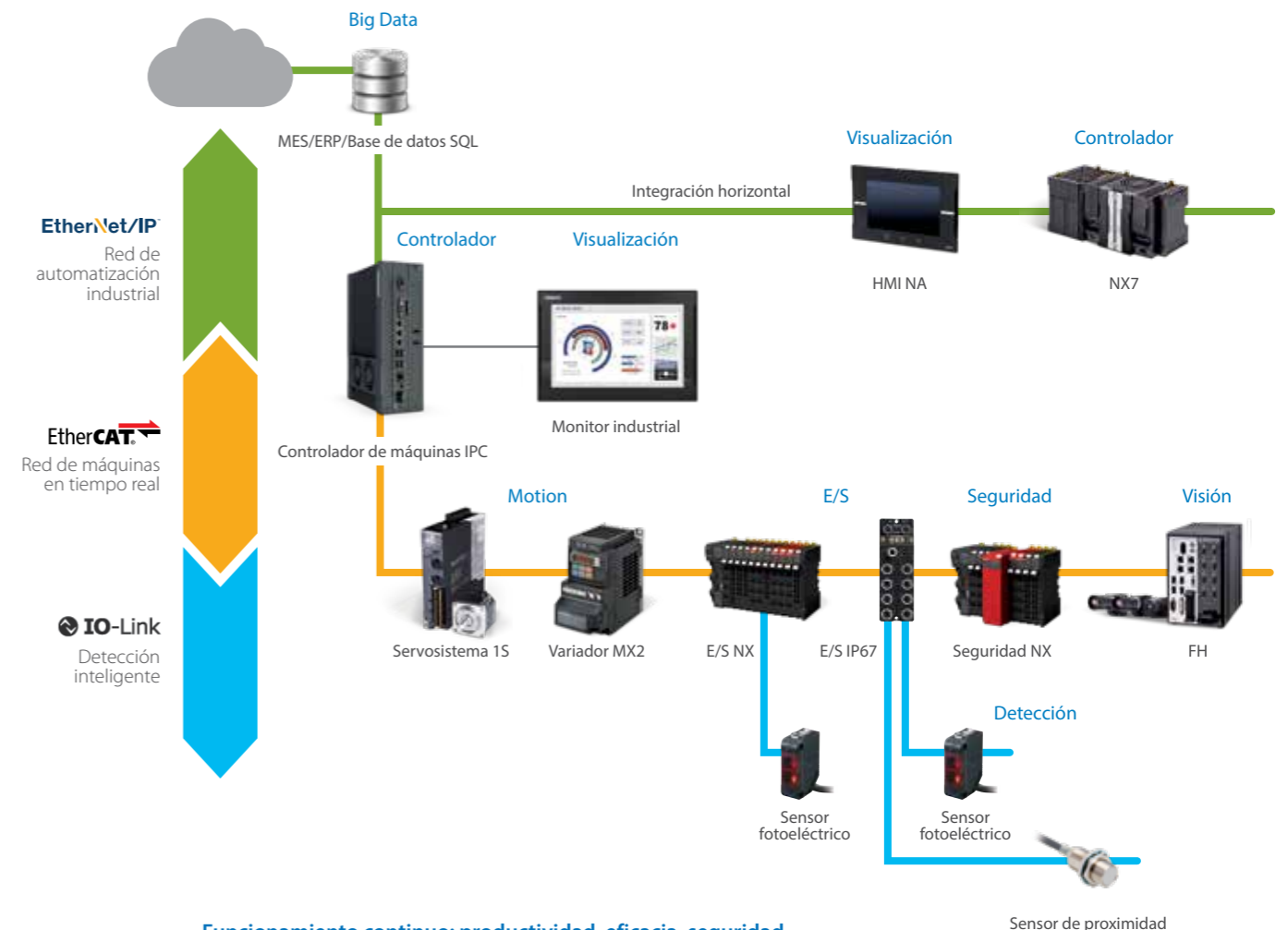
Nuestro reto era usar el control de máquinas Sysmac junto con un sistema operativo abierto como Windows. Normalmente, esto se haría mediante virtualización completa, pero esto puede influir en el control de las máquinas, por lo que no era aceptable para nosotros. En su lugar, utilizamos la partición, de forma que ambos sistemas operativos puedan trabajar de forma independiente, de este modo si Windows falla, la máquina no se ve afectada.

\*1 El PC industrial, formato sólo CPU, fue galardonado con el Red Dot Award 2016 en la categoría "ordenadores". El premio al diseño Red Dot Award lo otorga Design Zentrum Nordrhein Westfalen desde 1955. Es uno de los concursos de diseño más afamados del mundo, junto con el premio iF (Alemania) y el IDEA (Estados Unidos).

\*2 El PC industrial, formato sólo CPU, fue galardonado con el Good Design Award 2017. El Good Design Award es desde 1957 una exclusiva evaluación integral del diseño y un sistema de reconocimiento en Japón. Muchas empresas y diseñadores, tanto dentro como fuera de Japón, participan en esta actividad para mejorar su industria o su calidad de vida a través del diseño.



## Plataforma Integrada Sysmac

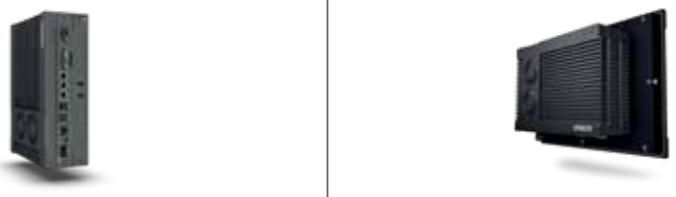



### Funcionamiento continuo: productividad, eficacia, seguridad

- La integración vertical suministra los datos de producción directamente del proceso de fabricación a los sistemas de IT
- La gestión de los datos permite registrar, almacenar y analizar los datos de la máquina con el fin de mejorar la productividad
- La conectividad EtherCAT simplifica la instalación de módulos de producción y de dispositivos de seguridad

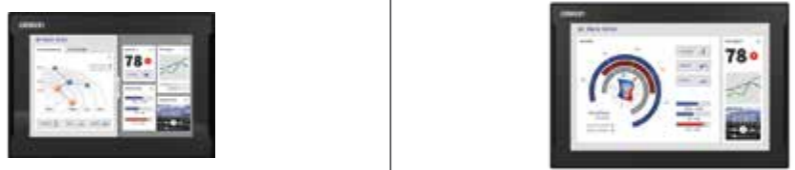
**SYSMAC**  
always in control

# Gama de la plataforma de PC industrial

PLATAFORMA DE PC INDUSTRIAL			PLATAFORMA DE PC INDUSTRIAL		
					
<b>Nombre de producto</b>	PC industrial		Controlador de máquinas IPC		
<b>Tipo</b>	PC industrial - formato sólo CPU	PC industrial - formato panel	PC industrial - formato sólo CPU		PC industrial - formato panel
<b>Modelo</b>	NYB	NYP	NY51□-1		NY53□-1/NY53□-5
<b>Descripción</b>	Diseño compacto que ofrece flexibilidad, capacidad de expansión y fácil mantenimiento para aplicaciones en entornos de automatización de fábricas		Dos sistemas operativos: Windows y SO en tiempo real		
<b>Sistema operativo</b>	Sin sistema operativo Windows Embedded Standard 7 - 32 bits Windows Embedded Standard 7 - 64 bits Windows 10 IoT Enterprise LTSB - 64 bits		Windows Embedded Standard 7 - 32 bits *2 Windows Embedded Standard 7 - 64 bits		
<b>Módulo de función</b>	---		Software de control para automatización de máquinas o Software de control para automatización de máquinas + NC		
<b>Número de ejes</b>	---		16, 32, 64		
<b>Modelo de CPU</b>	Procesador Intel® Xeon® E3-1515M v5 6ª generación; CPU con unidad de ventilador para refrigeración activa Procesador Intel® Core™ i5-7300U 7ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Celeron® 3965U 7ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Core™ i7-4700EQ 4ª generación; CPU con unidad de ventilador para refrigeración activa Procesador Intel® Core™ i5-4300U 4ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Celeron® 2980U 4ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador	Procesador Intel® Core™ i5-7300U 7ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Celeron® 3965U 7ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Core™ i7-4700EQ 4ª generación; CPU con unidad de ventilador para refrigeración activa Procesador Intel® Core™ i5-4300U 4ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador Procesador Intel® Celeron® 2980U 4ª generación; CPU con refrigeración sin ventilador	Procesador Intel® Core™ i7-4700EQ 4ª generación; CPU con unidad de ventilador para refrigeración activa		
<b>Memoria RAM</b>	8 GB, 16 GB, 32 GB (compatible con ECC) *1 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB (no ECC)		8 GB (tipo no ECC)		
<b>Almacenamiento</b>	Tarjeta de memoria HDD, SSD, SD		Tarjeta de memoria HDD, SSD, SD		
<b>Tamaño de la pantalla</b>	---		---		12,1", 15,4"
<b>Puertos integrados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EtherNet</li> <li>USB 2.0/3.0</li> <li>DVI</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>EtherNet</li> <li>EtherNet/IP</li> <li>EtherCAT</li> <li>USB 2.0/3.0</li> <li>DVI</li> </ul>		
<b>Opción de interfaz</b>	RS-232C, DVI-D, NY Monitor Link, LAN GigE		RS-232C, DVI-D, NY Monitor Link		
<b>Ranuras de expansión</b>	1 Ranura PCIe		1 Ranura PCIe		

\*1. Solo para modelos con procesador Intel® Xeon®.

\*2. Para obtener la versión de 32 bits, consulte a su representante de ventas de OMRON.

PLATAFORMA DE PC INDUSTRIAL		
		
<b>Nombre de producto</b>	Monitor industrial	
<b>Modelo</b>	NYM12	NYM15
<b>Descripción</b>	Pantalla e interfaz táctil para la plataforma de PC industrial	
<b>Pantalla</b>	TFT LCD	
<b>Tamaño de pantalla</b>	12,1"	15,4"
<b>Resolución</b>	Hasta 1280 x 800 píxeles a 60 Hz	
<b>Colores</b>	16 770 000 colores	
<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Conector de alimentación</li> <li>2 Conectores USB tipo A</li> <li>1 Conector DVI-D</li> <li>1 Conector USB tipo B</li> </ul>	
<b>Opciones incorporadas</b>	NY Monitor Link	
<b>Fluctuación de tensión de alimentación admisible</b>	De 19,2 a 28,8 VCC	

SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS)		
		
<b>Modelo</b>	S8BA *	
<b>Capacidad</b>	120 W	240 W
<b>Tensión de entrada</b>	24 VCC	
<b>Tensión de salida</b>	Operación normal	Salida de tensión de entrada sin modulación
	Operación de copia de seguridad	24 VCC ±5 %
<b>Tiempo de respaldo (25 °C, características iniciales)</b>	6 minutos (120 W)	6 minutos (240 W)
<b>Señal de E/S</b>	Sí (RJ45)	
<b>Dimensiones (L x An x Al mm)</b>	94 x 100 x 100	148 x 100 x 100
<b>Peso de la unidad</b>	Aprox. 0,8 kg	Aprox. 1,3 kg

\* Número de revisión 04 o superior.

Más información en:

OMRON ESPAÑA

 +34 902 100 221

 [industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

Síguenos

 [twitter.com/omronspain](https://twitter.com/omronspain)

 [youtube.com/user/omroneurope](https://youtube.com/user/omroneurope)

 [linkedin.com/company/omron](https://linkedin.com/company/omron)

#### **Alemania**

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

#### **Austria**

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

#### **Bélgica**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

#### **Dinamarca**

Tel: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

#### **Finlandia**

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

#### **Francia**

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

#### **Hungría**

Tel: +36 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

#### **Italia**

Tel: +39 02 326 81  
[industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

#### **Noruega**

Tel: +47 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

#### **Países Bajos**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

#### **Polonia**

Tel: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

#### **Portugal**

Tel: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

#### **Reino Unido**

Tel: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

#### **República Checa**

Tel: +420 234 602 602  
[industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

#### **Rusia**

Tel: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

#### **Sudáfrica**

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

#### **Suecia**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

#### **Suiza**

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[industrial.omron.ch](http://industrial.omron.ch)

#### **Turquía**

Tel: +90 (216) 556 51 30  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

#### **Más representantes de Omron**

[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)