

# Unidad de CPU del controlador de automatización de máquinas de la serie NJ/NX

NJ501-1□□00/NX102-□□□□

**Estándar internacional OPC UA para la conexión directa de sistemas de automatización y sistemas de IT**

## **Funcionalidad OPC UA**



- Protocolo de comunicación internacional fiable
- Entorno de comunicación segura mediante tecnologías de autenticación y cifrado
- Configuración sencilla para conectar directamente al sistema host



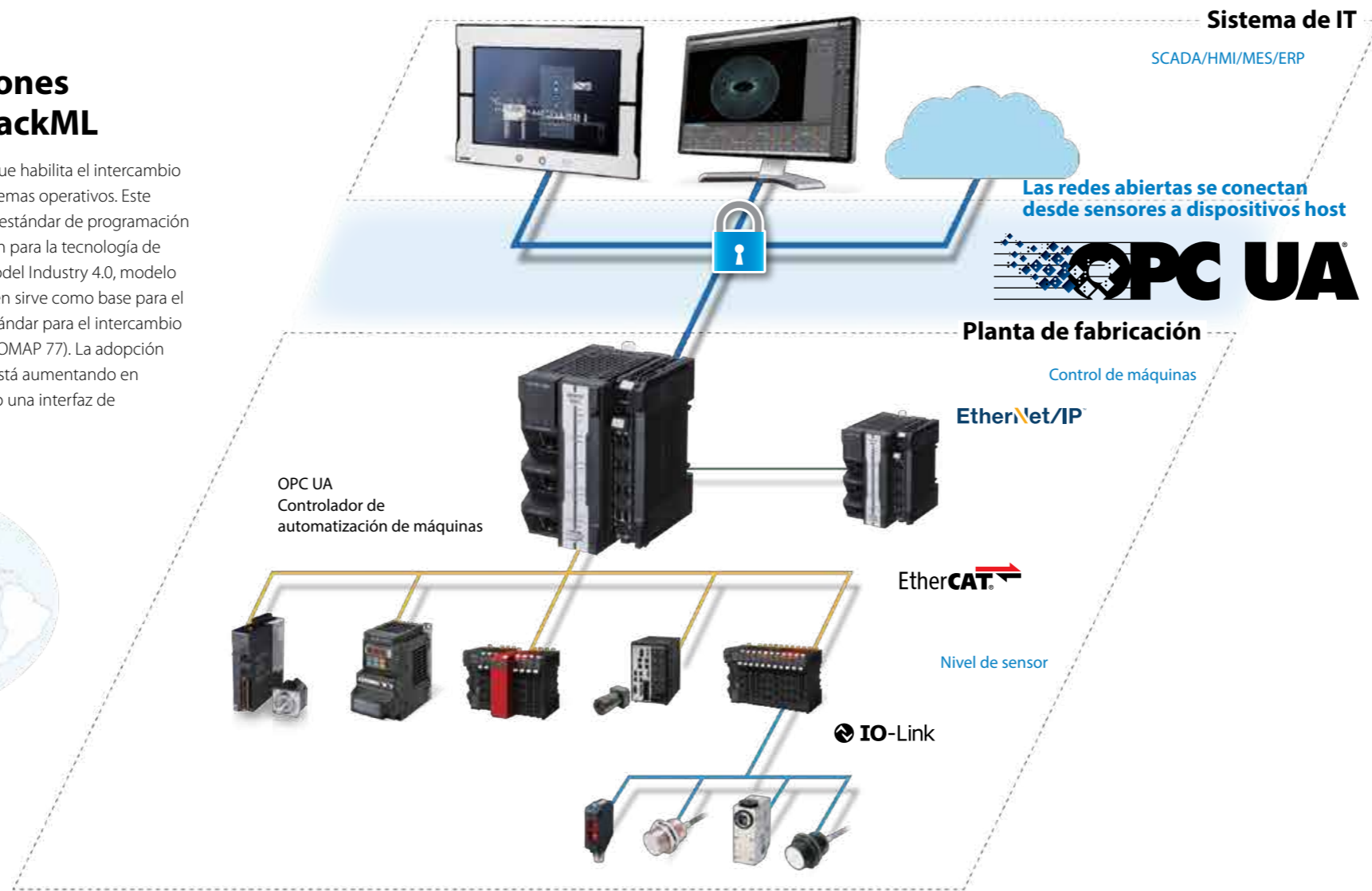
Fiable, seguro, fácil:

El protocolo de comunicación estándar internacional OPC UA conecta directamente automatización e IT

**Fiable**

**Protocolo de comunicaciones IEC para Industria 4.0 y PackML**

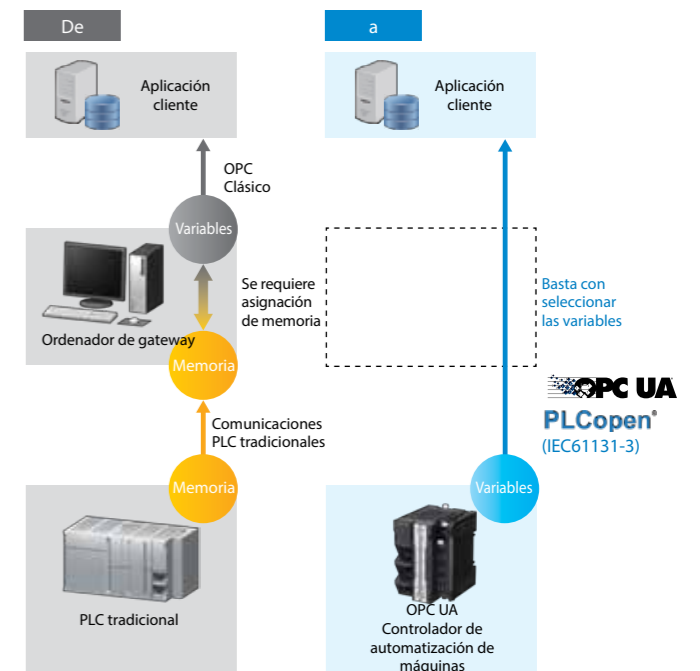
OPC UA es un protocolo de comunicaciones industrial que habilita el intercambio de datos entre productos de diferentes fabricantes y sistemas operativos. Este estándar internacional (IEC 62541) está integrado con el estándar de programación de PLC IEC 61131-3. OPC UA figura como recomendación para la tecnología de comunicaciones en RAMI 4.0 (Reference Architecture Model Industry 4.0, modelo de arquitectura de referencia para Industria 4.0) y también sirve como base para el estándar de packaging PackML (ANSI/ISA-TR88)\* y el estándar para el intercambio de datos entre máquinas de moldeo por inyección (EUROMAP 77). La adopción de este estándar abierto para máquinas de fabricación está aumentando en todo el mundo. En este contexto, Omron ha incorporado una interfaz de servidor OPC UA en los NX102-□□□□/NJ501-1□□0.



**Fácil**

**Conexión sencilla al sistema host**

Normalmente es necesario un ordenador a modo de gateway para conectar el PLC tradicional al sistema host; el usuario debe registrar las variables y asignarles memoria. La unidad de CPU OPC UA de Omron elimina la necesidad de un ordenador. Bastará con que seleccione las variables para conectar directamente el controlador al sistema host.



**Seguro**

**Tecnologías de autenticación y cifrado**

La seguridad es un aspecto crucial para la conexión entre los sistemas de automatización industrial y el sistema de host de IT, el mantenimiento mediante acceso remoto y el uso de Internet. La seguridad de OPC UA se basa en estándares reconocidos que también se utilizan para la comunicación segura en Internet y satisface los tres requisitos de seguridad: confidencialidad, integridad y disponibilidad. La integridad, al firmar digitalmente los mensajes, y la confidencialidad, al cifrar los mensajes, garantizan una conexión segura entre los sistemas de automatización y los sistemas de IT.



¿Qué es OPC UA (OPC Unified Architecture, arquitectura unificada de OPC)?

- Un estándar de interoperabilidad para el intercambio seguro y fiable de datos en el espacio de automatización industrial y en otros sectores
  - Una arquitectura independiente del hardware y los sistemas operativos y orientada a servicios
  - Conexión segura entre sistemas de nivel superior como MES o ERP y sistemas de automatización en la planta de producción
- Omron contribuye a la distribución de la tecnología OPC desde la fundación de su organismo regulador, la OPC Foundation.  
OPC Foundation <https://opcfoundation.org/>



\* ¿Qué es PackML (ANSI/ISA-TR88)?



PackML (Packaging Machine Language), desarrollado por la OMAC (Organización para la automatización y control de máquinas), es un estándar para las máquinas de packaging que define el modo y el estado de los dispositivos y su interfaz con los dispositivos host. En septiembre de 2016, se anunció que OMAC, PLCopen y OPC Foundation colaborarían para promover este estándar. Omron ofrece unidades de CPU para OPC UA, bloques de funciones para PackML en la biblioteca para máquinas de packaging (SYSMAC-XR012), y programas de ejemplo para utilizar los bloques de funciones, ayudándole a cumplir con PackML.

## Información de pedido


### Normas internacionales

- Las normas se abrevian como sigue: UC1: cULus (Clase I, división 2: productos para zonas peligrosas); N: NK; L: Lloyd; CE: directivas de la UE; RCM: marca de cumplimiento normativo; KC: registro KC; y EAC: marca EAC.
- Póngase en contacto con su representante de OMRON para obtener más detalles y condiciones aplicables a estas normas.

### Unidades de CPU NX102

Nombre de producto	Especificaciones				Modelo	Normas	
	Capacidad del programa	Capacidad de memoria para variables	Número máximo de ejes reales utilizados				
			Ejes de motion control	Ejes de control de posición de un solo eje			
Unidades de CPU NX102 	5 MB	1,5 MB: Se conserva durante cortes de alimentación 32 MB: No se conserva durante cortes de alimentación	12	8	4	NX102-1200	UC1, CE, RCM, KC, EAC
			8	4	4	NX102-1100	
			6	2	4	NX102-1000	
			4	0	4	NX102-9000	
Unidades de CPU de conexión a base de datos NX102 			12	8	4	NX102-1220	
			8	4	4	NX102-1120	
			6	2	4	NX102-1020	
			4	0	4	NX102-9020	

### Unidades de CPU NJ501

Nombre de producto	Especificaciones				Consumo de corriente (A)		Modelo	Normas
	Capacidad de E/S / Número máximo de unidades de configuración (racks de expansión)	Capacidad del programa	Capacidad de memoria para variables	Número de ejes de motion	5 V CC	24 V CC		
Unidades de CPU NJ501 	2560 puntos / 40 unidades (3 bastidores expansores)	20 MB	2 MB: Se conserva durante cortes de alimentación 4 MB: No se conserva durante cortes	64	1,90	—	NJ501-1500	UC1, N, L, CE, RCM, KC
32				NJ501-1400				
16				NJ501-1300				

## Especificaciones

Para más información, consulte la hoja de datos del controlador de automatización de máquinas NX1 y la hoja de datos del controlador de automatización de máquinas de la serie NJ/NX.

SyMac es una marca comercial o marca registrada de OMRON Corporation en Japón y otros países para productos de automatización industrial de OMRON.

El logotipo de OPC, OPC UA y OPC Certified son marcas registradas de OPC Foundation.   

EtherCAT® es una marca registrada de Beckhoff Automation GmbH para su tecnología patentada.

EtherNet/IP™ y DeviceNet™ son marcas comerciales de ODVA.

Los nombres de otras compañías y productos que aparecen en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus correspondientes compañías.

**OMRON Corporation**  
Kyoto, JAPÓN

**Compañía de automatización industrial**

**Contacto: [www.ia.omron.com](http://www.ia.omron.com)**

#### Sedes regionales

**OMRON Electronics Iberia, S.A.U.**  
Omron Electronics Iberia, Arturo Soria, 95.  
28027 Madrid, España  
Tel: (34) 91 377 79 00/Fax: (34) 91 377 79 28

**OMRON ELECTRONICS LLC**  
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,  
IL 60169 EE. UU.  
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

**OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**  
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),  
Alexandra Technopark, Singapur 119967  
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

**OMRON (CHINA) CO., LTD.**  
Room 2211, Bank of China Tower,  
200 Yin Cheng Zhong Road,  
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China  
Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Distribuidor autorizado

© OMRON Corporation 2017-2018 Reservados todos los derechos. Con el fin de optimizar el producto, las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.

Cat. No. P123-E1-02

0518 (1217)