

Unidade CPU do controlador de automação de máquinas da série NJ/NX

NJ501-1□□00/NX102-□□□□

OPC UA de norma internacional para ligar directamente sistemas de automação e sistemas de IT

Funcionalidade OPC UA



- Protocolo de comunicação internacional fiável
- Ambiente de comunicação seguro com recurso a tecnologias de autenticação e de encriptação
- Configuração fácil para ligação directa ao sistema anfitrião

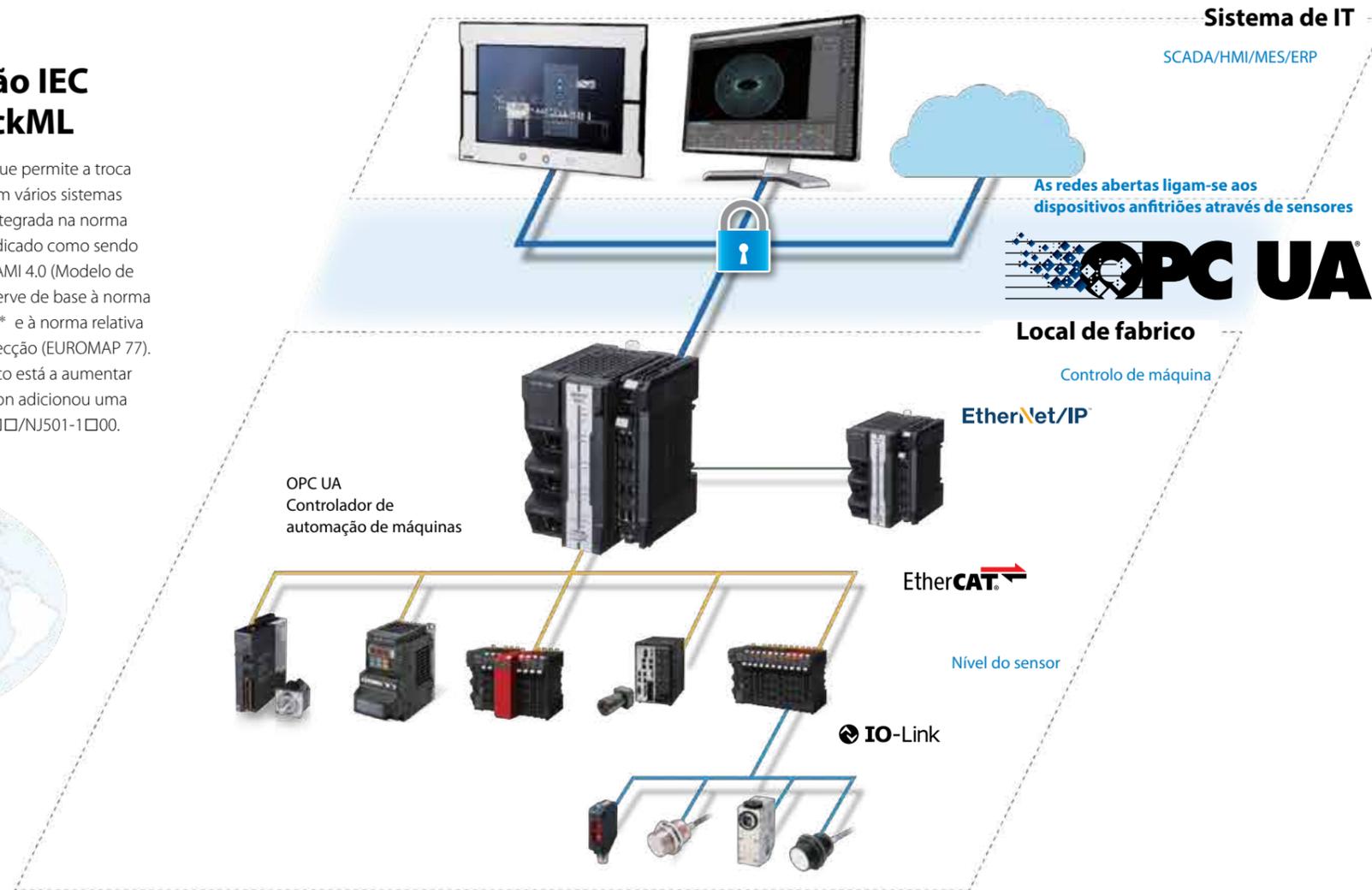


Fiável, seguro e fácil - Protocolo de comunicação OPC UA de norma internacional liga directamente a automação e o IT

Fiável

Protocolo de comunicação IEC para a Indústria 4.0 e PackML

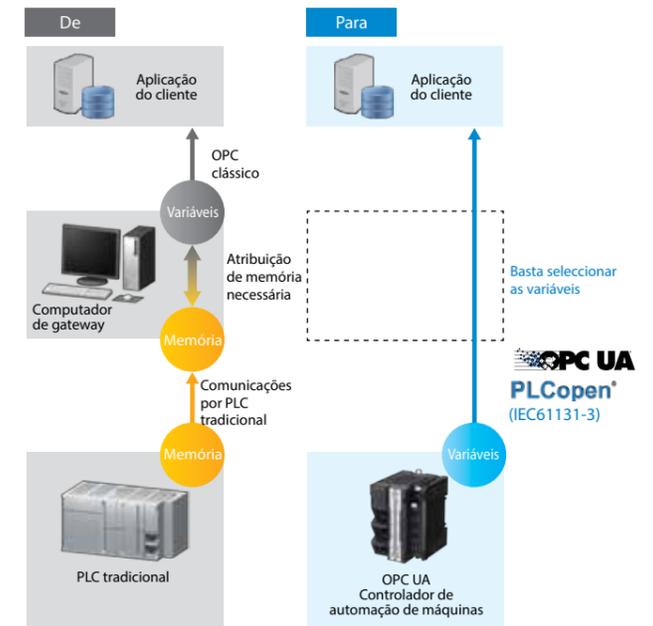
O OPC UA é um protocolo de comunicação industrial que permite a troca de dados entre produtos de diferentes fabricantes e com vários sistemas operativos. Esta norma internacional (IEC 62541) está integrada na norma IEC 61131-3 de programação de PLC. O OPC UA está indicado como sendo recomendado para a tecnologia de comunicação no RAMI 4.0 (Modelo de arquitectura de referência da Indústria 4.0) e também serve de base à norma para máquinas de embalagem PackML (ANSI/ISA-TR88)* e à norma relativa à troca de dados entre máquinas de moldagem por injeção (EUROMAP 77). A adopção desta norma aberta para máquinas de fabrico está a aumentar a nível global. Atendendo a estas circunstâncias, a Omron adicionou uma interface de servidor OPC UA às unidades NX102-□□□□/NJ501-1□00.



Fácil

Ligação simples ao sistema anfitrião

A ligação do PLC tradicional ao sistema anfitrião requer um computador de gateway. O utilizador tem de registar variáveis e atribuir-lhes memória. A unidade CPU OPC UA da Omron elimina a necessidade de um computador. Basta seleccionar as variáveis para ligar directamente o controlador ao sistema anfitrião.



Seguro

Tecnologias de autenticação e de encriptação

A segurança é uma questão fundamental no que diz respeito à ligação entre os sistemas de automação industrial e o sistema de IT anfitrião, à manutenção do acesso remoto e à utilização da Internet. A segurança OPC UA baseia-se em normas reconhecidas, também utilizadas para uma comunicação segura na Internet, e cumpre os três requisitos de segurança: confidencialidade, integridade e disponibilidade. A integridade através da assinatura digital das mensagens e a confidencialidade decorrente da encriptação das mesmas garantem uma ligação segura entre os sistemas de automação e os sistemas de IT.



O que se entende por OPC UA (Arquitectura unificada OPC)?

- Uma norma de permutabilidade destinada à troca de dados segura e fiável no domínio da automação industrial e de outras indústrias
 - Uma arquitectura orientada para serviços independente do hardware e do sistema operativo
 - Uma ligação segura entre os sistemas de nível superior, como o MES ou o ERP, e os sistemas de automação presentes na área de produção
- A Omron contribui para a distribuição da tecnologia OPC desde a fundação da OPC Foundation.
OPC Foundation <https://opcfoundation.org/>



* O que se entende por PackML (ANSI/ISA-TR88)?

A PackML (Linguagem para máquinas de embalagem), desenvolvida pela OMAC (Organização para a automação e o controlo de máquinas), é uma norma para máquinas de embalagem que define o modo e o estado dos dispositivos e a interface com os dispositivos anfitriões. Em Setembro de 2016, foi anunciado que a OMAC, a PLCopen e a OPC Foundation iriam trabalhar em conjunto no sentido de promover esta norma. A Omron disponibiliza unidades CPU OPC UA, blocos de função para PackML na biblioteca de máquinas de embalagem (SYSMAC-XR012) e programas exemplificativos da utilização de blocos de função para o ajudar a estar em conformidade com a norma PackML.

Informações de encomenda

Normas internacionais

- As normas são abreviadas da seguinte forma: UC1: cULus (Produtos de classe I, divisão 2, para locais perigosos), N: NK, L: Lloyd, CE: Directivas da UE, RCM: Marca de conformidade regulamentar, KC: Registo KC e EAC: Marca EAC.
- Contacte o seu representante OMRON para obter mais detalhes e as condições aplicáveis a estas normas.

Unidades CPU NX102

| Nome do produto | Especificações | | | | | Modelo | Normas |
|--|------------------------|--|---|--|---|------------|-----------------------|
| | Capacidade de programa | Capacidade da memória para variáveis | Número máximo de eixos reais utilizados | | | | |
| | | | Eixos de controlo do movimento | Eixos de controlo da posição de eixo único | | | |
| NX102 Unidades CPU  | 5 MB | 1,5 MB: Mantida durante uma interrupção da alimentação 32 MB : Não mantida durante uma interrupção da alimentação | 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 | |
| NX102 Ligação à base de dados Unidades CPU  | | | 12 | 8 | 4 | NX102-1220 | |
| | | | 8 | 4 | 4 | NX102-1120 | |
| | | | 6 | 2 | 4 | NX102-1020 | |
| | | | 4 | 0 | 4 | NX102-9020 | |

Unidades CPU NJ501

| Nome do produto | Especificações | | | | Consumo de corrente (A) | | Modelo | Normas |
|---|---|------------------------|--|------------------------------|-------------------------|---------|------------|-----------------------|
| | Capacidade de E/S/ Número máximo de unidades de configuração (bastidores de expansão) | Capacidade de programa | Capacidade da memória para variáveis | Número de eixos de movimento | 5 V CC | 24 V CC | | |
| NJ501 Unidades CPU  | 2560 pontos/40 unidades (3 bastidores de expansão) | 20MB | 2 MB: Mantida durante uma interrupção da alimentação 4 MB: Não mantida durante uma interrupção da alimentação | 64 | 1,90 | — | NJ501-1500 | UC1, N,L, CE, RCM, KC |
| | | | | 32 | | | NJ501-1400 | |
| | | | | 16 | | | NJ501-1300 | |

Especificações

Para obter informações detalhadas, consulte a folha de dados técnicos do controlador de automação de máquinas NX1 e a folha de dados técnicos da série NJ/NX de controladores de automação de máquinas.

Synmac é uma marca comercial ou marca comercial registada da OMRON Corporation no Japão e noutros países para os produtos de automação das fábricas da OMRON.

OPC, OPC UA e o logótipo de certificação OPC são marcas comerciais da OPC Foundation.  

EtherCAT® é uma marca comercial registada da Beckhoff Automation GmbH para a sua tecnologia patenteada.

EtherNet/IP™ e DeviceNet™ são marcas comerciais da ODVA.

Outros nomes de empresas e nomes de produtos neste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas das respectivas empresas.

OMRON Corporation
Quioto, JAPÃO

Industrial Automation Company

Contacto: www.ia.omron.com

Sedes regionais

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Países Baixos
Tel.: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,
IL 60169 EUA
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,
Singapura 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, Xangai, 200120, China
Tel.: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Distribuidor autorizado

© OMRON Corporation 2017-2018 Todos os direitos reservados. Em benefício da melhoria do produto, as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Cat. N.º P123-E1-02

0518 (1217)