

Modulo CPU per Machine Automation Controller serie NJ/NX

NJ501-1□□00/NX102-□□□□

Standard internazionale OPC UA per il collegamento diretto di sistemi di automazione e sistemi IT

Funzionalità OPC UA



- Protocollo di comunicazione internazionale affidabile
- Ambiente di comunicazione sicuro con tecnologie per l'autenticazione e la crittografia
- Facile configurazione per il collegamento diretto al sistema host



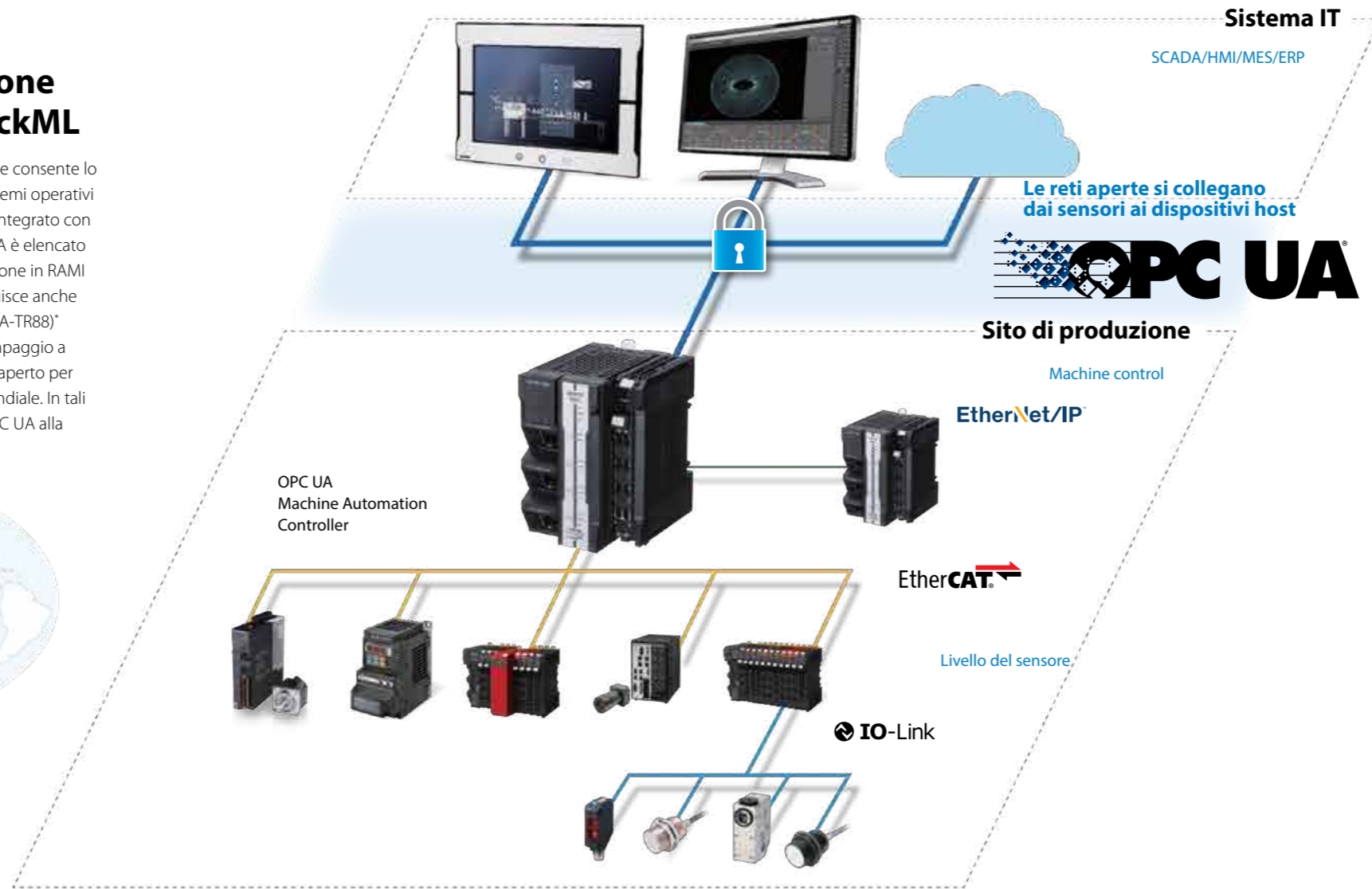
Affidabile, sicuro, facile: il protocollo di comunicazione internazionale standard

OPC UA collega direttamente l'automazione e l'IT

Affidabilità

Protocollo di comunicazione IEC per Industria 4.0 e PackML

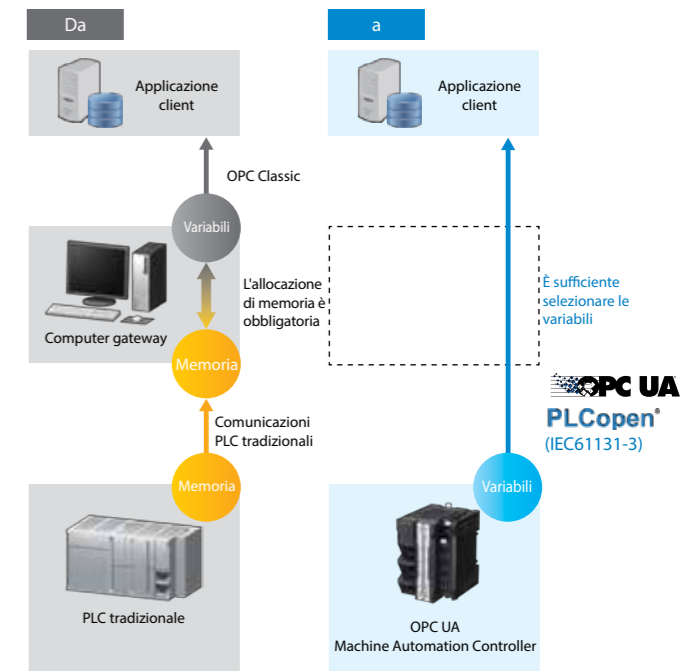
OPC UA è un protocollo di comunicazione industriale che consente lo scambio di dati tra prodotti di diversi produttori e tra sistemi operativi differenti. Questo standard internazionale (IEC 62541) è integrato con lo standard di programmazione PLC IEC 61131-3. OPC UA è elencato come raccomandazione per la tecnologia di comunicazione in RAMI 4.0 (Reference Architecture Model Industrie 4.0) e costituisce anche una base per lo standard del packaging PackML (ANSI/ISA-TR88)* e lo standard per lo scambio di dati tra macchine di stampaggio a iniezione (EUROMAP 77). L'adozione di questo standard aperto per le macchine di produzione sta aumentando a livello mondiale. In tali circostanze, Omron ha aggiunto un'interfaccia server OPC UA alla serie NX102-□□□□/NJ501-1□00.



Semplicità

Facile connessione al sistema host

È necessario un computer gateway per collegare il PLC tradizionale al sistema host. L'utente deve registrare le variabili e assegnare loro una memoria. Il modulo CPU OPC UA di Omron elimina la necessità di un computer: è sufficiente selezionare le variabili per collegare direttamente il controllore al sistema host.



Sicurezza

Tecnologie di autenticazione e crittografia

La sicurezza è un problema cruciale per la connessione tra i sistemi di automazione industriale e il sistema IT host, l'accesso remoto per la manutenzione e l'uso di Internet. La sicurezza di OPC UA si basa su standard riconosciuti che vengono utilizzati anche per una comunicazione sicura in Internet e soddisfa i tre requisiti di sicurezza: riservatezza, integrità e disponibilità. L'integrità tramite la firma digitale dei messaggi e la riservatezza tramite la crittografia dei messaggi assicurano una connessione sicura tra sistemi di automazione e sistemi IT.



Che cos'è l'OPC UA (architettura unificata OPC)?

- Uno standard di interoperabilità per lo scambio sicuro e affidabile di dati nel settore dell'automazione industriale e in altri settori
- Un'architettura orientata ai servizi indipendente dal sistema operativo e dall'hardware
- Connessione sicura tra sistemi di livello superiore come MES o ERP e sistemi di automazione nel reparto di produzione

Omron contribuisce alla distribuzione della tecnologia OPC sin dalla creazione di OPC Foundation.
OPC Foundation <https://opcfoundation.org/>



* Che cos'è PackML (ANSI/ISA-TR88)?


PackML (Packaging Machine Language), sviluppato da OMAC (Organization for Machine Automation and Control), è uno standard per le macchine da imballaggio che definisce la modalità e lo stato dei dispositivi e si interfaccia con i dispositivi host. A settembre 2016 è stato annunciato che OMAC, PLCopen e OPC Foundation avrebbero collaborato per promuovere questo standard. Omron offre moduli CPU OPC UA, blocchi funzione per PackML nella Packaging Machine Library (SYSMAC-XR012) e programmi di esempio per l'uso dei blocchi funzione, per garantire la conformità a PackML.

Modelli disponibili


Standard internazionali

- Gli standard sono abbreviati come segue: UC1: cULus (prodotti Classe I Divisione 2 per ambienti esposti a pericoli), N: NK, L: Lloyd, CE: direttive UE, RCM: marchio di conformità normativa, KC: registrazione KC e EAC: marchio EAC.
- Contattare il rappresentante OMRON per ulteriori dettagli e per le condizioni applicabili a questi standard.

Moduli CPU NX102

Nome prodotto	Specifiche				Modello	Standard	
	Capacità del programma	Capacità di memoria per variabili	Numero massimo di assi effettivi usati				
			Assi per motion control	Assi per controllo posizione asse singolo			
NX102 Moduli CPU 	5 MB	1,5 MB: Mantenuta durante le interruzioni dell'alimentazione	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 Moduli CPU di connessione al database 		32 MB: Non mantenuta durante le interruzioni dell'alimentazione	12	8	4	NX102-1220	
			8	4	4	NX102-1120	
			6	2	4	NX102-1020	
			4	0	4	NX102-9020	

Moduli CPU NJ501

Nome prodotto	Specifiche				Consumo corrente (A)		Modello	Standard
	Capacità I/O / Numero massimo di unità di configurazione (rack di espansione)	Capacità del programma	Capacità di memoria per variabili	Numero di assi motion	5 Vc.c.	24 V c.c.		
NJ501 Moduli CPU 	2.560 punti/40 unità (3 rack di espansione)	20 MB	2 MB: Mantenuta durante le interruzioni dell'alimentazione	64	1,90	—	NJ501-1500	UC1, N,L, CE, RCM, KC
			4 MB: Non mantenuta durante le interruzioni dell'alimentazione	32			NJ501-1400	
				16			NJ501-1300	

Specifiche

Per i dettagli, fare riferimento alla scheda tecnica del Machine Automation Controller NX1 e alla scheda tecnica del Machine Automation Controller serie NJ/NX.

Synmac è un marchio o un marchio registrato di OMRON Corporation in Giappone e in altri Paesi per i prodotti di automazione industriale OMRON.

OPC, OPC UA e il logo OPC Certified sono marchi registrati di OPC Foundation   

EtherCAT® è un marchio registrato di Beckhoff Automation GmbH per la sua tecnologia brevettata.

EtherNet/IP™ e DeviceNet™ sono marchi di ODVA.

Gli altri nomi di società e prodotti nel presente documento sono marchi o marchi registrati delle rispettive aziende.

OMRON Corporation
Kyoto, GIAPPONE

Industrial Automation Company

Contatto: www.ia.omron.com

Sedi regionali

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Paesi Bassi
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Homan Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

N. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 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, Cina
Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Distributore autorizzato:

© OMRON Corporation 2017-2018 Tutti i diritti riservati.
Nell'interesse del miglioramento dei prodotti, le
specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Cat. No. P123-IT-02

0518(1217)