

ЦПУ универсального машинного контроллера серии NJ/NX

NJ501-1□□00/NX102-□□□□

Международный стандарт OPC UA для прямой интеграции систем автоматизации и ИТ-систем

Поддержка OPC UA



- Надежный международный открытый протокол связи
- Безопасный обмен данными благодаря технологиям авторизации и шифрования
- Простая настройка для прямого обмена данными



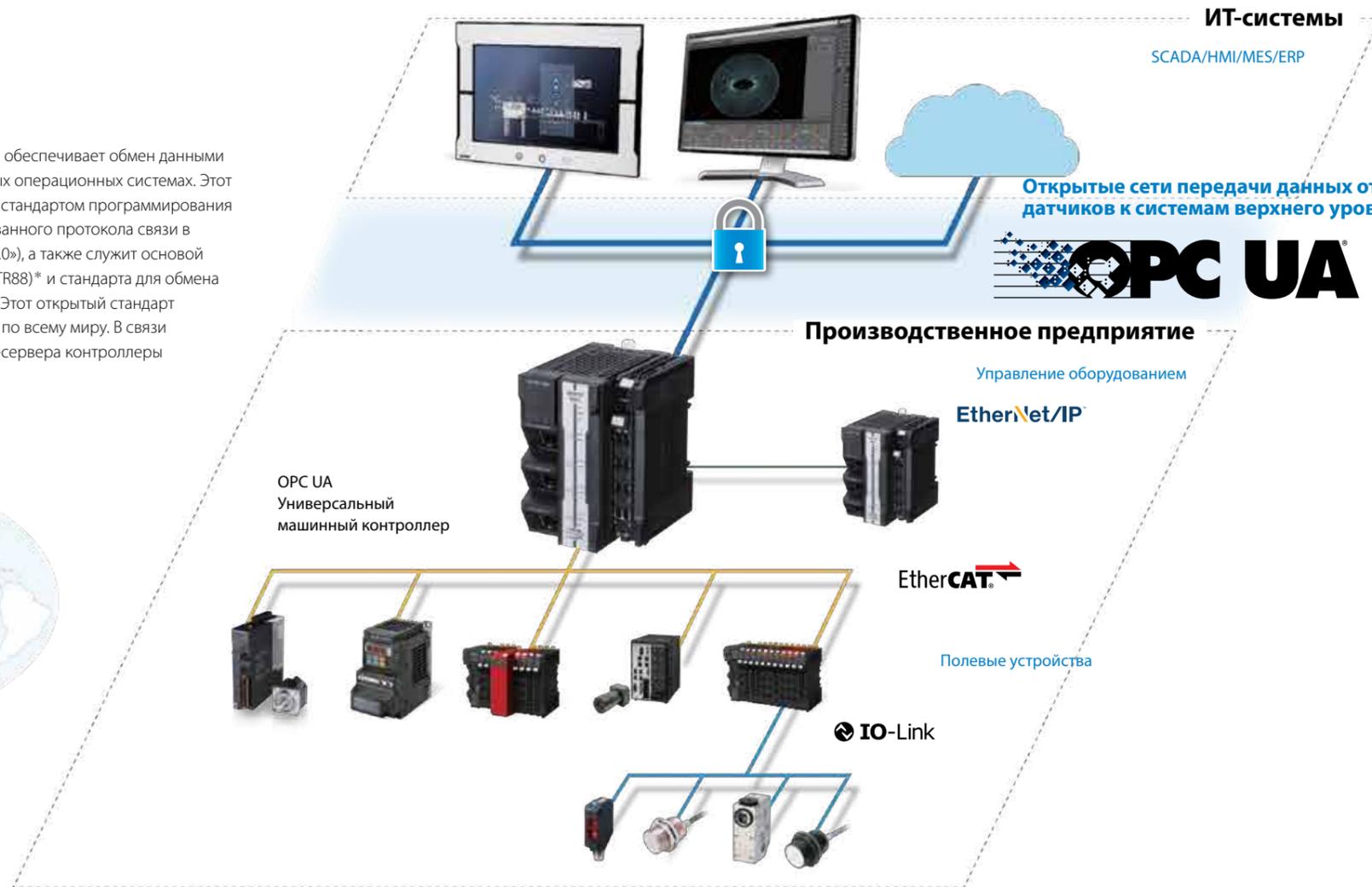
Надежный, безопасный, простой – международный открытый протокол связи OPC UA объединяет

системы автоматизации и информационные системы

Надежный

Протокол связи IEC для «Индустрии 4.0» и PackML

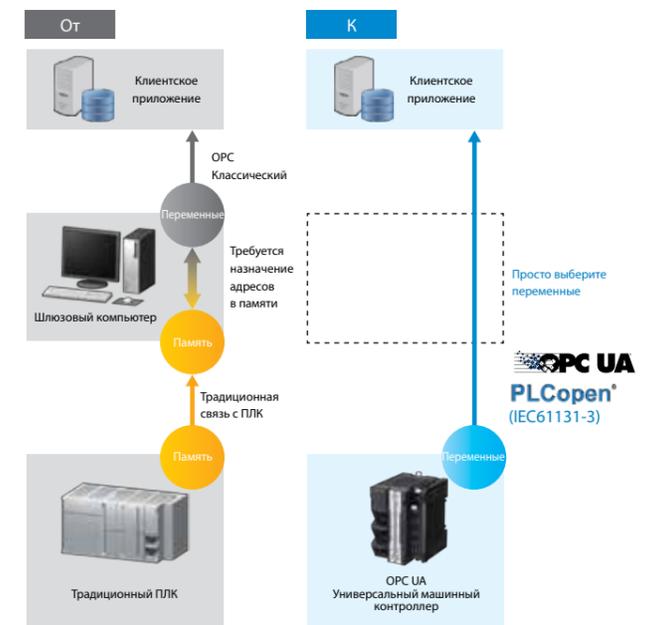
OPC UA – это промышленный протокол связи, который обеспечивает обмен данными между продуктами разных производителей в различных операционных системах. Этот международный стандарт (IEC 62541) интегрирован со стандартом программирования ПЛК IEC 61131-3. OPC UA указан в качестве рекомендованного протокола связи в RAMI 4.0 (эталонная модель архитектуры «Индустрии 4.0»), а также служит основой для стандарта упаковочной отрасли PackML (ANSI/ISA-TR88)* и стандарта для обмена данными между термопластавтоматами (EUROMAP 77). Этот открытый стандарт для производственных машин набирает популярность по всему миру. В связи с этим компания Omron оснастила функциями OPC UA-сервера контроллеры Sysmac NX102-□□□□/NJ501-1□□0.



Простой

Прямое подключение к хост-системе

Для подключения традиционного ПЛК к хост-системе через OPC необходим шлюзовый компьютер с программным обеспечением (OPC-сервер). Пользователь должен зарегистрировать переменные и назначить им адреса в памяти ПЛК. Блок ЦПУ OPC UA компании Omron устраняет необходимость в промежуточном компьютере. Просто выберите переменные, чтобы напрямую подключить контроллер к хост-системе.



Безопасный

Технологии авторизации и шифрования

Обеспечение информационной безопасности – важная задача при интеграции промышленных систем автоматизации и ИТ-систем, удаленном обслуживании и подключении к сети Интернет. Безопасность OPC UA основана на признанных стандартах, которые также используются для безопасного обмена данными в Интернете и удовлетворяют трем основным требованиям безопасности: конфиденциальность, целостность и доступность. Целостность обеспечивается путем цифровой подписи сообщений, а конфиденциальность – путем шифрования сообщений. Это гарантирует защиту информации, передаваемой между системами автоматизации и ИТ-системами.



Что такое OPC UA (Унифицированная архитектура OPC)?

- Стандарт совместимости для безопасного и надежного обмена данными в сфере промышленной автоматизации и в других отраслях
- Кроссплатформенная аппаратно-независимая сервис-ориентированная архитектура
- Безопасное соединение между системами верхнего уровня, например MES или ERP и системами автоматизации на уровне производства

Компания Omron участвует в распространении технологии OPC с момента основания консорциума OPC Foundation. OPC Foundation <https://opcfoundation.org/>

* Что такое PackML (ANSI/ISA-TR88)?

PackML (язык упаковочных машин), разработанный OMAC (Организация по автоматизации и управлению машинами), является стандартом для упаковочных машин, определяющим режим и состояние устройств и интерфейса с управляющими устройствами. В сентябре 2016 г. было объявлено, что OMAC, PLCopen и OPC Foundation будут работать вместе для продвижения этого стандарта. Компания Omron предлагает контроллеры с поддержкой OPC UA, функциональные блоки для PackML в библиотеке упаковочной машины (SYSMAC-XR012), а также примеры программ для использования функциональных блоков, помогая вам добиться соответствия PackML.



Информация для заказа

Международные стандарты

- Стандарты сокращаются следующим образом: UC1: cULus(продукция класса I, раздел 2 для опасных зон), N: NK, L: Ллойд, CE: директивы ЕС, RCM: знак соответствия нормативным требованиям, KC: регистрация KC и EAC: знак EAC.
- Свяжитесь с представителем OMRON для получения более подробной информации и применимых условий для этих стандартов.

Модули ЦПУ NX102

Название продукта	Характеристики				Модель	Стандарты	
	Объем программы	Емкость памяти для переменных	Максимальное число физических осей				
				Синхронное управление движением	Поточечное позиционирование		
NX102 Модули ЦПУ 	5 МБ	1,5 МБ: сохраняется при отключении питания	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 Подключение к базе данных Модули ЦПУ 	32 МБ: не сохраняется при отключении питания	12	8	4	NX102-1220		
		8	4	4	NX102-1120		
		6	2	4	NX102-1020		
			4	0	4	NX102-9020	

Модули ЦПУ NJ501

Название продукта	Характеристики				Потребление тока (А)		Модель	Стандарты
	Количество входов-выходов / максимальное количество модулей (стоек расширения)	Объем программы	Емкость памяти для переменных	Количество осей управления движением	5 В пост. тока	24 В пост. тока		
NJ501 Модули ЦПУ 	2560 точек / 40 модулей (3 стойки расширения)	20 МБ	2 МБ: сохраняется при отключении питания 4 МБ: не сохраняется при отключении питания	64	1,90	—	NJ501-1500	UC1, N,L, CE, RCM, KC
				32			NJ501-1400	
				16			NJ501-1300	

Характеристики

Подробные сведения см. в технических характеристиках универсального машинного контроллера NX1 и технических характеристиках универсальных машинных контроллеров серии NJ/NX.

Sysmac — товарный знак или зарегистрированный товарный знак OMRON Corporation в Японии и других странах, используемый для продуктов промышленной автоматизации OMRON.

OPC, OPC UA и логотип OPC Certified являются товарными знаками OPC Foundation.  

EtherCAT® – зарегистрированный товарный знак компании Beckhoff Automation GmbH для ее запатентованной технологии.

EtherNet/IP™ и DeviceNet™ являются зарегистрированными товарными знаками компании ODVA.

Прочие фирменные наименования и названия продуктов, встречающиеся в настоящем документе, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

OMRON Corporation

Киото, ЯПОНИЯ

Промышленная автоматизация

Контакты: www.ia.omron.com

Региональный головной офис

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Тел.: (31)2356-81-300/Факс: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

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

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Тел.: (65) 6835-3011/Факс: (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Тел.: (86) 21-5037-2222/Факс: (86) 21-5037-2200

Авторизованный дистрибьютор:

© OMRON Corporation 2017-2018 Все права защищены.
В целях совершенствования продукции технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Кат. № P123-E1-02

0518 (1217)