

Впровадження Індустрії 4.0

Перша індустріальна революція почалась з впровадження виробничих механізмів у 18 столітті. Це була основа для початку масового виробництва та розповсюдження втоматизації у промисловий сектор.

Індустрія 4.0 являє собою четверту промислову революцію. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології відтепер використовуються як основа для обміну інформацією між людьми, машинами, заводами, логістичними процесами й корпораціями. Така мережа дозволяє значно здешевити керування складними структурами та сучасним виробництвом.

- Перехід на Індустрію 4.0 надає великі переваги, як для операторів машин, так й для топ-менеджерів, котрі можуть оперативно відстежувати усі макропоказники по своїх об'єктах й удосконалювати наступні процеси :
- Оптимізація бізнес процесів
- Зміна серійного виробництва
- Удосконалення виробничих процесів
- Оптимізація життя продукту («Великі дані»)



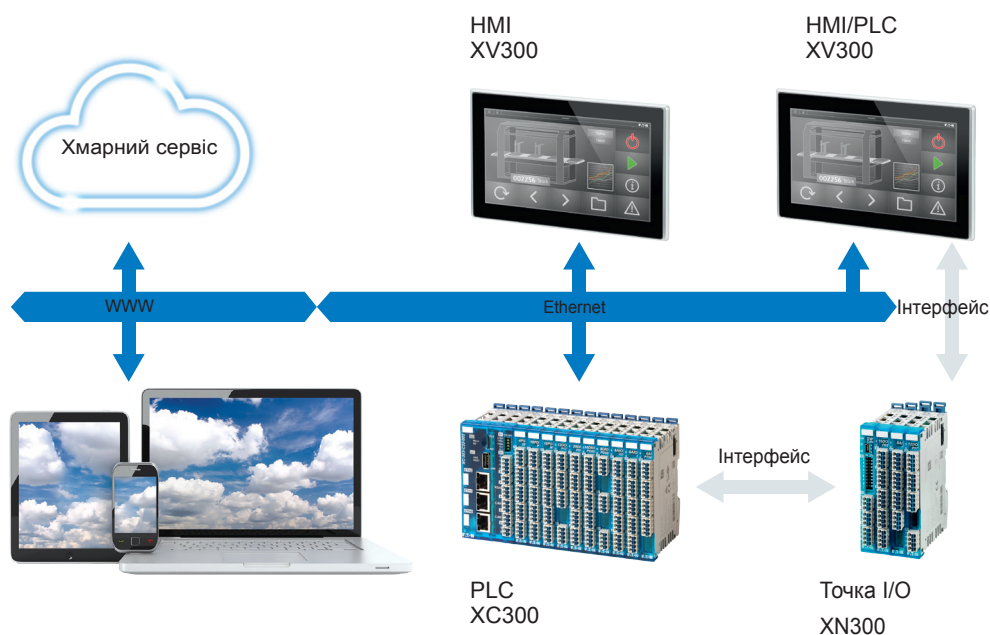
Більше інформації про Індустрію 4.0 можна знайти в офіційному документі за адресою:
www.eaton.eu/en/iw/iot

Крок уперед до Індустрії 4.0 з XC300

Системна інтеграція у «єдине ціле»

Автоматизація в промисловому секторі мала високу складність при впровадженні. Але за допомогою нових розумних пристроїв від Eaton інтеграція стає значно простішою.

Індустрія 4.0 стає стандартом у новітньому світі промислової автоматизації. Eaton допомагає своїм клієнтам переходити на Індустрію 4.0, використовуючи свій досвід у проектуванні архітектури, введення в експлуатацію та по підтримці існуючих систем.



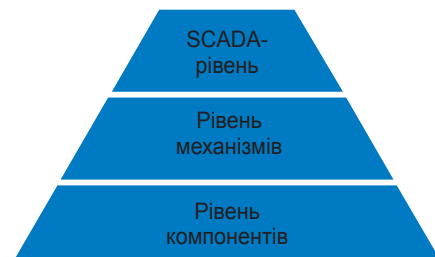
Стандартизований обмін даними

Стандарт обміну даних – це основа для використання універсальних пристроїв. OPC UA дозволяє обмін даними «M2M» без додаткових перетворювань.



Кібер безпека

Для запобігання небажаного доступу до системи, Eaton дотримується найновітніших стандартів з комунікації й кібербезпеки.



Збір даних з кожного рівня

Компоненти автоматизації Eaton підтримують різні концепції, як горизонтальних мереж, так і «розумних» вертикальних мереж для контролю і візуалізації.

В компанії Eaton, ми мотивовані викликами сьогодення по забезпеченню енергією світу, який вимагає більшого. З більш ніж 100-річним досвідом в керуванні електричною енергією, ми маємо навички бачити далі сьогодення. Від новаторських продуктів до сервісу з проектування і розробки „під ключ“, критичні галузі всього світу покладаються на Eaton.

Ми забезпечуємо енергією бізнес з надійними, ефективними і безпечними рішеннями в сфері керування електричною енергією. В поєднанні з нашим індивідуальним сервісом, підтримкою і сміливим мисленням, ми відповідаємо на потреби майбутнього вже сьогодні. Слідкуйте за змінами разом з Eaton.

Відвідайте eaton.eu

Для того, щоб зв'язатися з представником Eaton або локальним дистрибутором/агентом, відвідайте : www.eaton.eu/electrical/customersupport

Ми залишаємо за собою право змінювати технічні характеристики продукції, інформацію, що міститься в цьому документі, та ціни без попереднього повідомлення; те ж саме стосується помилок та неточностей. Лише підтвердження замовлення та технічна документація Eaton мають обов'язкову силу. Фотографії та малюнки також не гарантують особливі властивості чи функціональні можливості. Їхнє використання в будь-якій формі підлягає попередньому затвердженню з боку компанії Eaton. Те ж саме стосується товарних знаків (зокрема Eaton, Moeller та Cutler-Hammer). Застосовуються Умови та положення Eaton, як зазначено на сторінках сайту та в бланку підтвердження замовлення Eaton.

ДП Ітон Електрик
вул. Березняківська 29, 6 поверх
02098 Київ / Україна
Т. +380(44) 496 09 58
Ф. +380(44)496 09 54

officeua@eaton.com
www.moeller.kiev.ua

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn/Germany

© 2018 Корпорація Eaton
Всі права захищені
Надруковано в Україні 03/2018
Номер публікації: BR050008EN / CSSC-321
Артикул.: 192403
Березень 2018



Eaton є зареєстрованою торговою маркою корпорації Eaton.
Всі інші торгові марки є власністю їх відповідних власників.
SmartWire-DT є торговою маркою корпорації Eaton



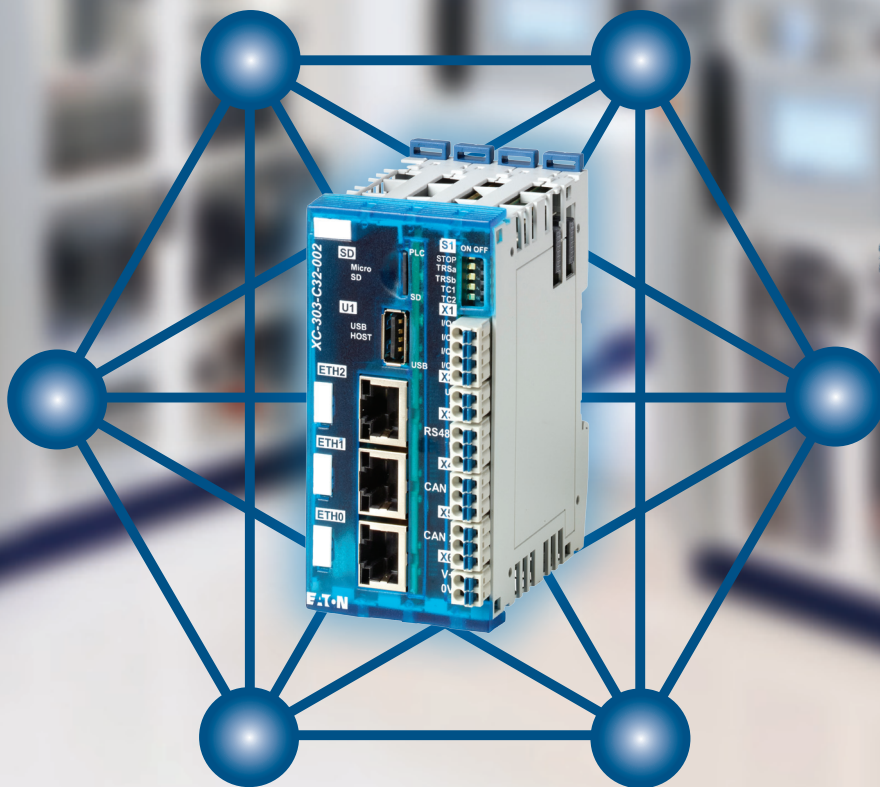
Powering Business Worldwide

XC300 модульний ПЛК

Розширюється за допомогою XN300 системи I/O

www.eaton.eu/XC300

Переваги комунікаційних технологій



EATON

Powering Business Worldwide

Завжди на зв'язку

XC300 – розумна система для серійних рішень,

XC300 – це потужна та гнучка система контролю від Eaton, яка дозволяє інтеграторам та машинобудівникам будувати компактну та сучасну автоматизацію разом з I/O системою XN300 та сучасними HMI панелями XV300.

Широкий набір функцій та інтерфейсів дозволяє будувати компактні, високопродуктивні системи керування модульної автоматизації. Декілька ethernet-інтерфейсів для з'єднання різних мереж, також CAN та RS485 інтерфейси перетворюють XC300 на універсальний пристрій керування та комунікації для розумних машин нового покоління.

Особливості комунікації

Світловий індикатор розташований зверху на передній панелі

Місце для маркування

Micro SD та USB host

Для архівації та оновлення встановленого ПО

ETH 2: 10/100/1000 MBit

Ethernet-інтерфейс для інтеграції у хмарні сервіси (у т.ч.. SCADA)

ETH 1: 10/100 MBit

Ethernet інтерфейс для інтеграції у Інтернет речей (IoT)

ETH 0: 10/100MBit

Ethernet інтерфейс для локальних мереж та I/O станцій

Кріплення для монтажу на DIN-рейку

I/O з'єднувач шини

Для розширення вводу/виводу доступні до 32 елементів XN300

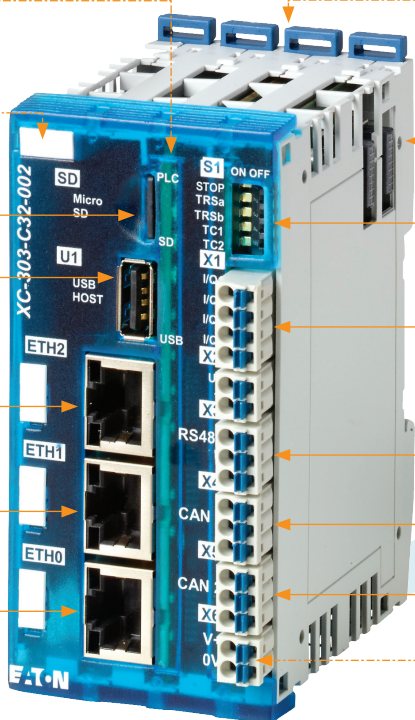
ПУСК/СТОП перемикач та перемикач резистора

Чотири входи/виходи з функцією переривання та індивідуальним живленням

RS485 інтерфейс

Два CAN і інтерфейси для надійного з'єднання важливих компонентів

Втичні роз'єми



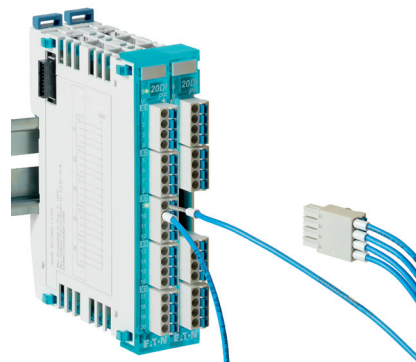
Універсальне застосування

Три Ethernet порти дозволяють будувати навіть надскладні топологічні схеми з дотриманням кібер-безпеки.



Компактний дизайн

Коли треба побудувати складну систему у компактному розмірі, то XC300 разом з XN300 забезпечать увесь функціонал.

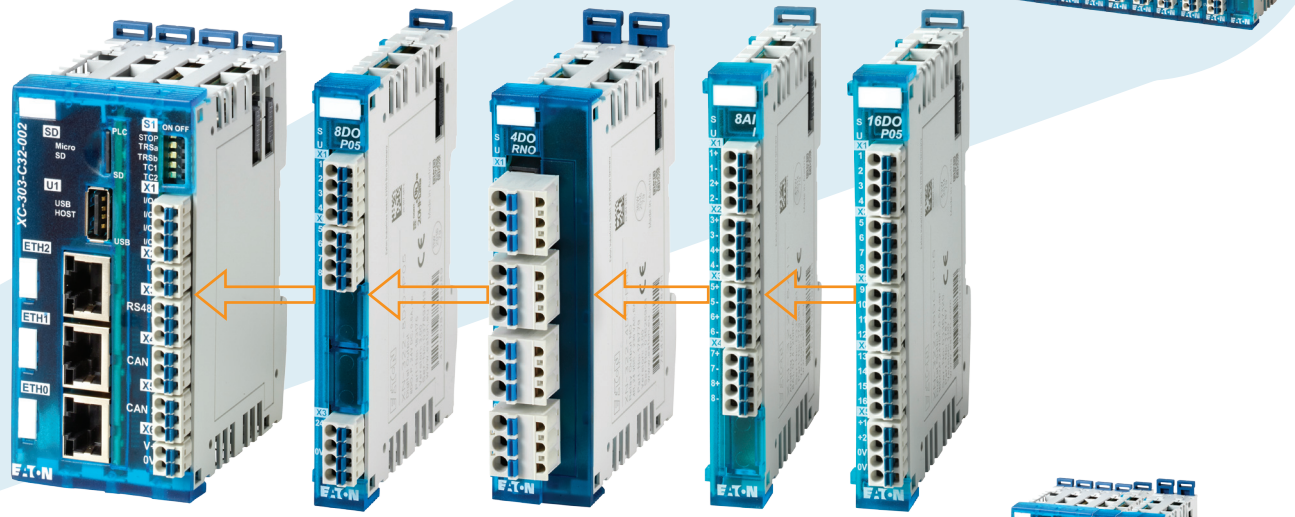


Швидкий монтаж

Завдяки втичним роз'ємам, підключаючи кабель можна зберігти багато часу. Це також гарантує надійність та можливість швидкого оперативного підключення

де потрібні індивідуальні характеристики

Функціональний рівень XC300 є доволі гнучким і може розширятися за допомогою всіх компонентів системи вводу/виводу XN300 та адаптований до вимог вашого пристрою. Це дозволяє створювати гнучкі рішення з найменшим об'ємом та високою кількістю каналів і конкурентними витратами.

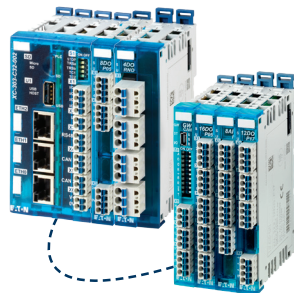


Інтерфейси для будь-яких потреб

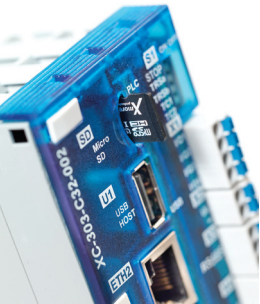
Підключення до різних мереж Ethernet забезпечує сегментовану архітектуру та спрощує захист від несанкціонованого доступу. Завдяки розділенню окремих мереж для моб. зв'язку, машин і SCADA систем, можливості забезпечення безпеки зв'язку і продуктивності можуть бути оптимально скоординовані.

Стандартні CAN-компоненти можуть інтегруватись в рішення автоматизації за допомогою двох додаткових CAN-інтерфейсів, один з яких гальванічно ізолюваний.

Є також чотири канали входів/виходів з власними джерелами живлення, які доповняють функції XC300, дозволяючи йому бути універсальним пунктом керування та зв'язку.



До контролера XC300 можна підключити систему XN300 локально чи децентралізовано.



CODESYS

Простий в програмуванні

Для серійного виробництва, пристрій може програмуватися за допомогою micro SD картки чи USB флешки. Контролер автоматично копіює всі відповідні дані.

Бездоганна інтеграція

Програмування і візуалізація ПЛК основана на CODESYS 3 та може виконуватись через будь-який інтерфейс Ethernet. Існуючі програми і бібліотеки можуть використовуватись всіма пристроями XC.



Велика ефективність при малих розмірах

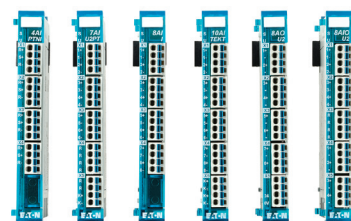
Компоненти системи вводу/виводу XN300 забезпечують широкий спектр функцій, які можуть використовуватись як локальні так і децентралізовані входи/виходи.

www.eaton.eu/xn300



Покращена продуктивність

З двоядерним процесором Dual Core ARM CORTEX7 CPU @960MHz, контролер XC300 дозволяє задавати час циклу 1мс і отримати більшу швидкість та продуктивність механізму.



Гнучке рішення

Польовий рівень XC300 може бути побудований та повністю адаптований до модулів системи XN300 з цифровими, аналоговими та технологічними функціями.



WEB візуалізація за технологією HTML5

Вбудований web-сервер забезпечує візуалізацію на мобільних пристроях, таких як ПК, планшети і смартфони.

Варіанти пристроїв XC300

Характеристики:

- Операційна система: Linux
- Процесор: ARM CORTEX 7 DUAL Core @ 960 MHz
- Внутрішня пам'ять: 512 MB RAM / 128 MB FLASH / 128 kB NVRAM
- Зовнішня пам'ять: SD карта
- Програмування: CODESYS V3 (ПЛК і web візуалізація)
- Годинник реального часу: доступні (ємнісні)
- Кнопка ПУСК/СТОП: доступні

Комунікації/інтерфейси

Підтримуються наступні конфігурації інтерфейсів:

Протокол		Інтерфейс
CANopen	Ведучий /Відомий	CAN1, CAN2
easyNet	Ведучий /Відомий	CAN1, CAN2
Modbus RTU	Ведучий /Відомий	RS485
EtherCAT	Ведучий /Відомий	ETH0, ETH1, ETH2
Modbus TCP	Ведучий /Відомий	ETH0, ETH1, ETH2
Ethernet / IP	Мастер	ETH0, ETH1, ETH2
OPC-UA / SCADA	Сервер	ETH0, ETH1, ETH2
WEB - VISU	HTML5 - сервер	ETH0, ETH1, ETH2
Ethernet	HTTP, HTTPS, DHCP (Клієнт), DNS, FTP, SFTP, SSL, TLS	ETH0, ETH1, ETH2

Тип: XC-303-C32-002

Артикул.: 191080

Інтерфейси:

- CAN1, CAN2, RS485, ETH0, ETH1, ETH2
- USB хост
- 4 канали входів/виходів (24 VDC, 0.5 A)



Тип: XC-303-C21-001

Артикул.: 191081

Інтерфейси:

- CAN1, RS485, ETH1, ETH2
- USB host



ТИП: XC-303-C11-000

Артикул.: 191082

Інтерфейси:

- CAN2, ETH1

