

SIEMENS
Ingenuity for life



SIMOCODE pro

Quản lý động cơ tới MindSphere

Unrestricted © Siemens AG 2018

siemens.com/simocode

Câu hỏi

MindSphere là gì?

1. Tên một phần cứng của Siemens
2. Tên một phần mềm của Siemens
3. Tên hệ điều hành với nền tảng IoT mở của Siemens
4. Không phải các đáp án trên

"Fits like a glove"

SIEMENS



SIEMENS

Động cơ của bạn có thông minh không?

**Điều khiển
từ xa?**

U, I?

Bảo vệ?

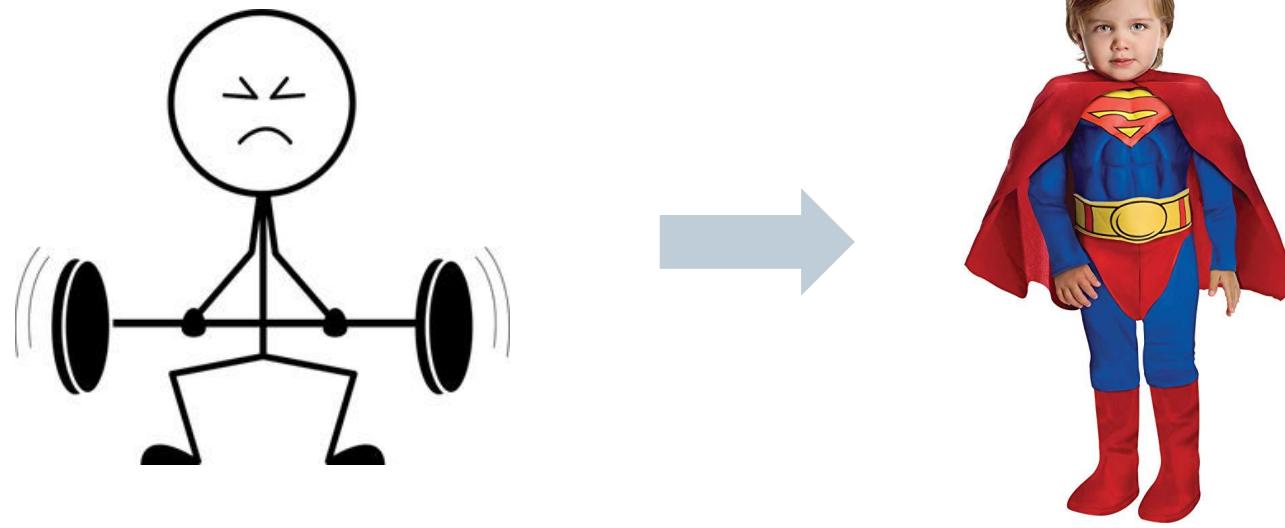


**Công suất
tiêu thụ?**

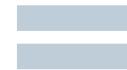
**Tích hợp tính năng
Safety?**

**Số lần khởi động,
thời gian chạy máy?**

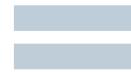
SIEMENS



SIEMENS



SIEMENS



“Smart Motor”

SIMOCODE pro tích hợp tất cả các chức năng yêu cầu cho động cơ trong một hệ thống duy nhất

SIEMENS

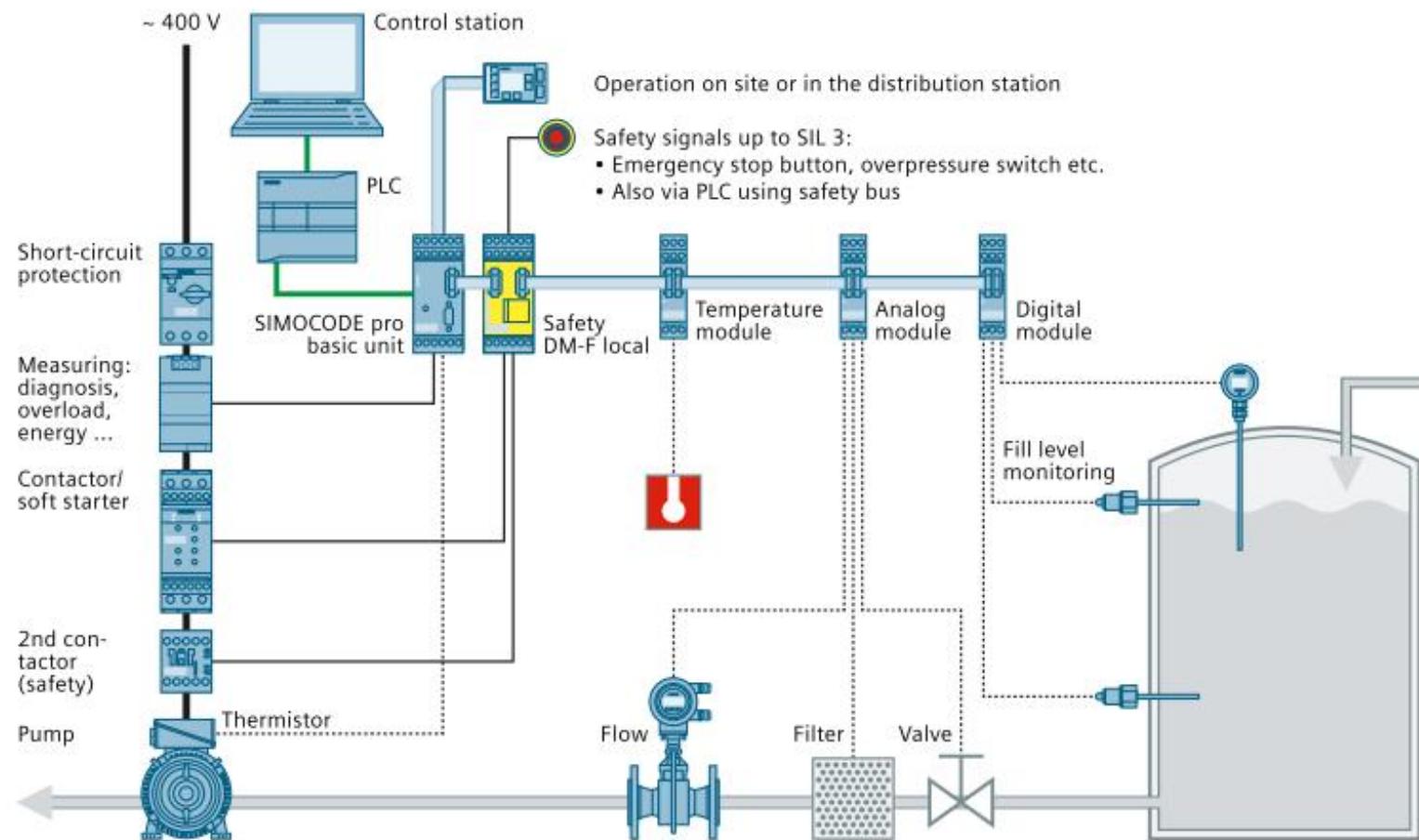
Giới thiệu



SIMOCODE pro (Thiết bị điều khiển và quản lý động cơ SIRIUS) là hệ thống quản lý động cơ linh hoạt và thiết kế dạng module

SIMOCODE pro tích hợp trong một hệ thống:

- Đa chức năng, đầy đủ tất cả chức năng bảo vệ cho động cơ ✓
- Mở rộng khả năng điều khiển ✓
- Thông tin chi tiết về vận hành, dịch vụ, và chuẩn đoán lỗi ✓
- Truyền thông qua PROFIBUS DP, PROFINET IO, Modbus RTU, OPC UA, EtherNet/IP và tích hợp web server ✓
- Tích hợp công nghệ an toàn và hệ thống vận hành an toàn ✓
- Dễ dàng cấu hình với phần mềm SIMOCODE ES ✓



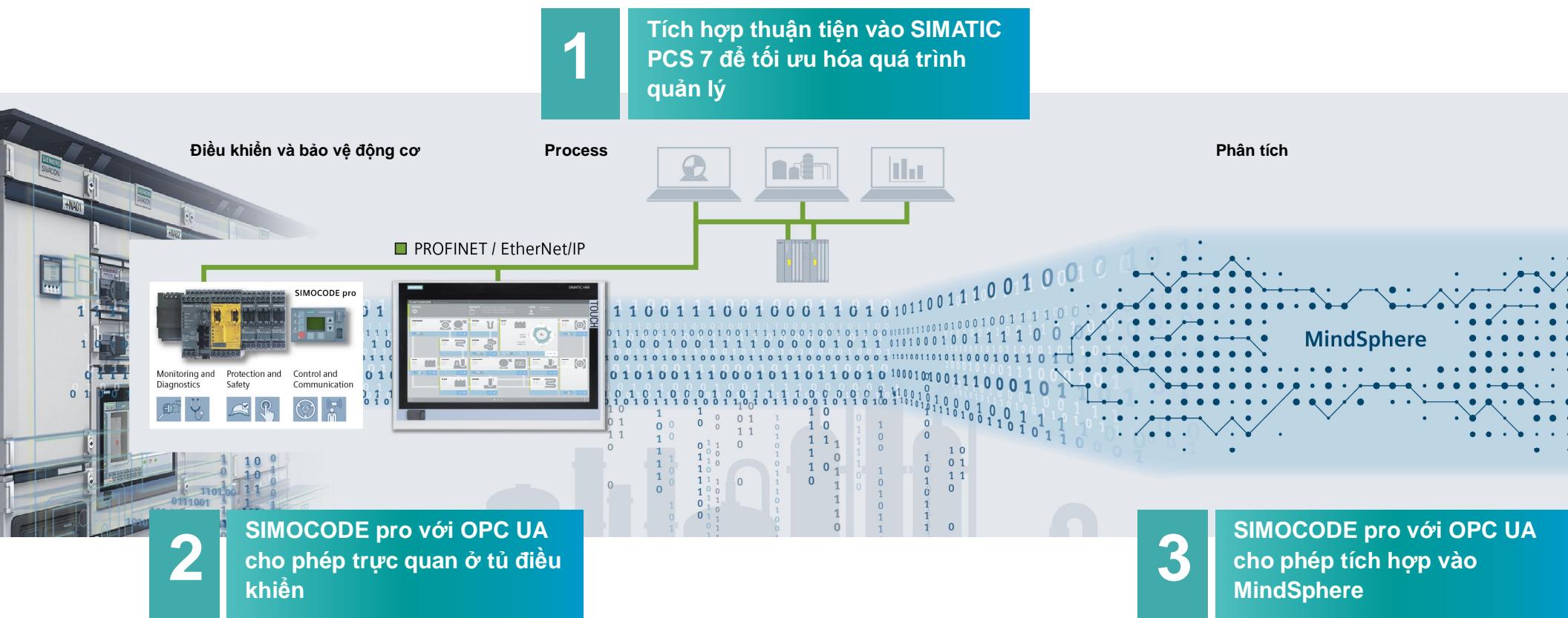
SIEMENS

Dữ liệu nhiều để làm gì?

SIMOCODE pro – Quản lý động cơ tới MindSphere

Tổng quan

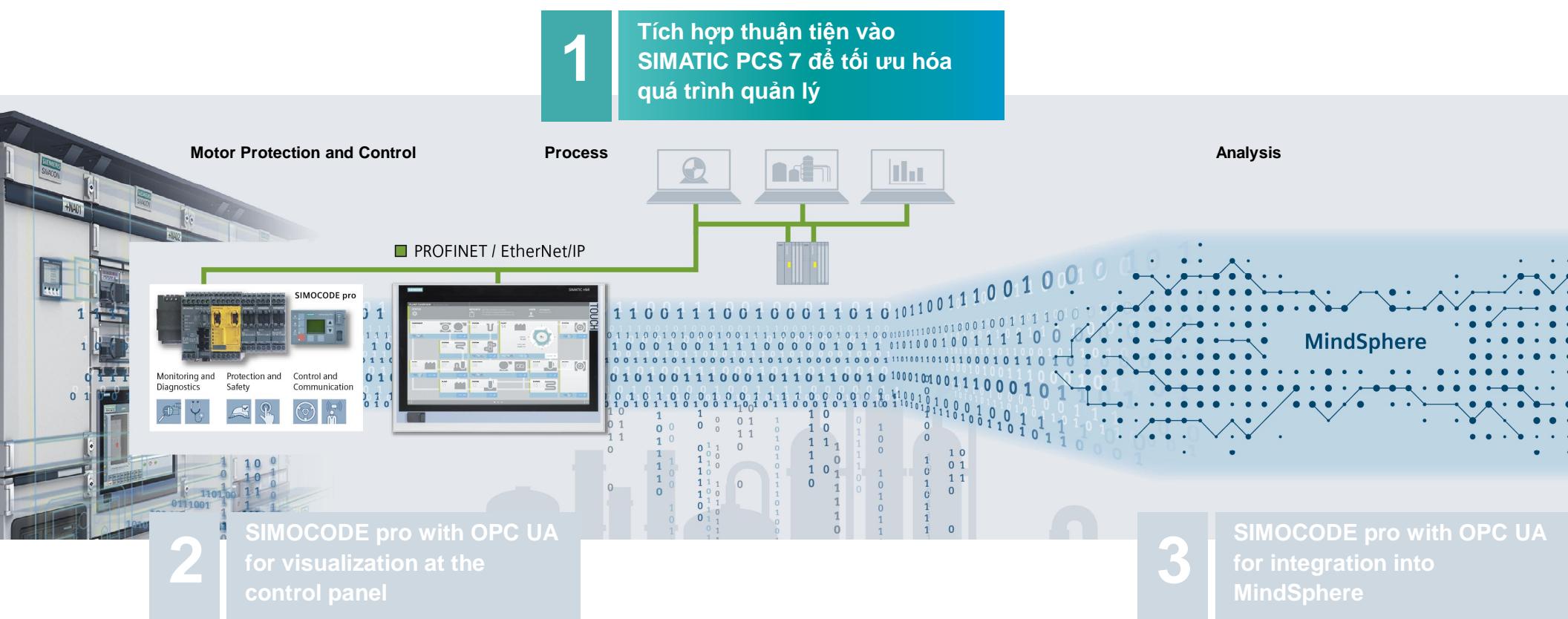
SIEMENS



SIMOCODE pro – Quản lý động cơ tới MindSphere

Tổng quan

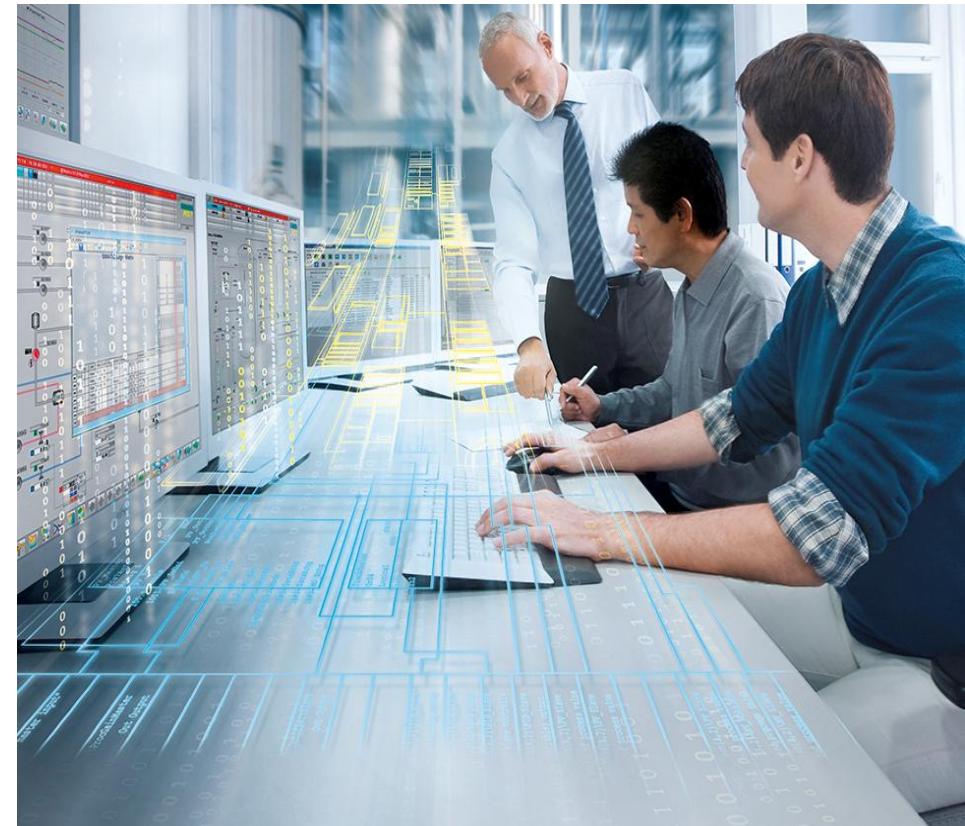
SIEMENS



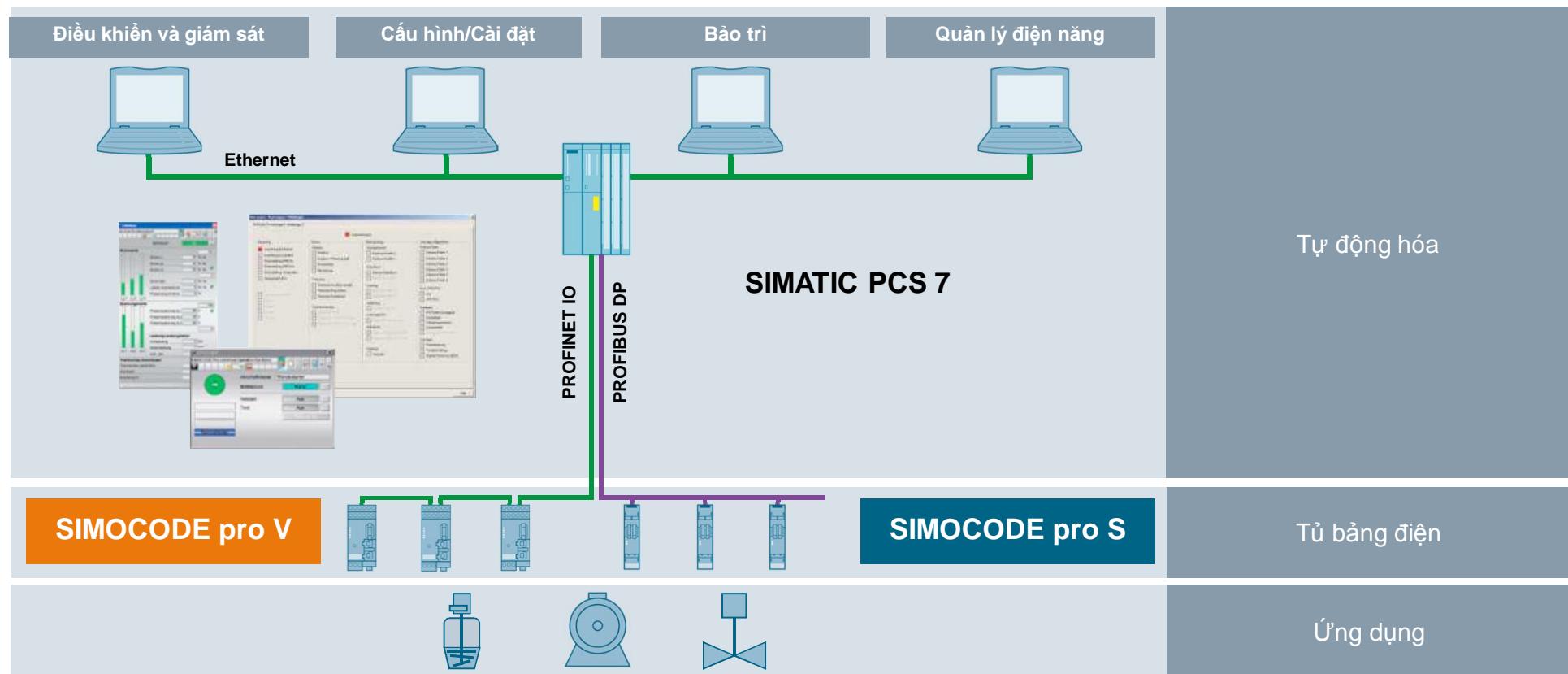
SIMOCODE pro – tích hợp thuận tiện vào SIMATIC PCS 7 để quản lý quy trình tối ưu

Các lợi thế trước mắt

- Tích hợp đồng nhất và liên tục vào SIMATIC PCS 7
- Các khối được tiêu chuẩn hóa để tích hợp đơn giản và vận hành tối ưu
- Tích hợp thuận tiện công nghệ an toàn nhờ SIMOCODE pro Safety
- Tính minh bạch của quy trình lớn hơn do mật độ thông tin lớn hơn trong hệ thống kiểm soát quy trình



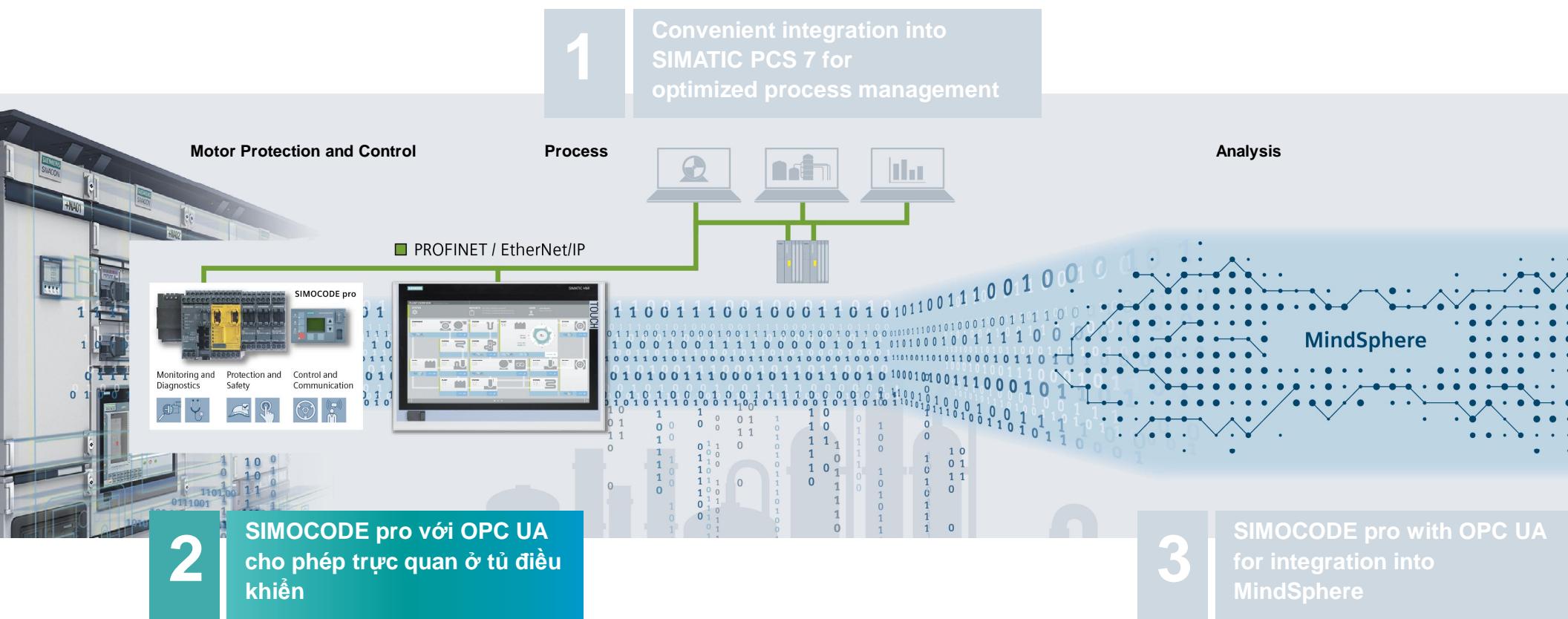
SIMOCODE pro – tích hợp dễ dàng vào SIMATIC PCS 7 bằng cách sử dụng faceplates được xác định trước



SIMOCODE pro – Quản lý động cơ tới MindSphere

Tổng quan

SIEMENS



SIMOCODE pro với OPC UA để tăng tính minh bạch của nhà máy và vận hành trơn tru

Giao tiếp độc lập với nhà cung cấp thông qua OPC UA: Trao đổi dữ liệu trực tiếp với các bảng HMI hoặc các hệ thống SCADA tạo ra một giao diện truyền thông linh hoạt và mạnh mẽ cho tự động hóa, điều khiển vận hành và các hệ thống giám sát đo lường.

SIMOCODE và OPC UA cung cấp dữ liệu và giá trị đo được

- Độc lập của nhà sản xuất
- Tự chủ và độc lập với bộ điều khiển
- Linh hoạt, song song với mạng PROFINET

Giao tiếp OPC UA biến đổi các tủ điện thành các nhà cung cấp dữ liệu hữu ích tương xứng với mục tiêu của Industrie 4.0 mà không phải can thiệp vào công nghệ xử lý.





SIMOCODE pro với OPC UA cho hiển thị trực quan tủ điều khiển

SIEMENS

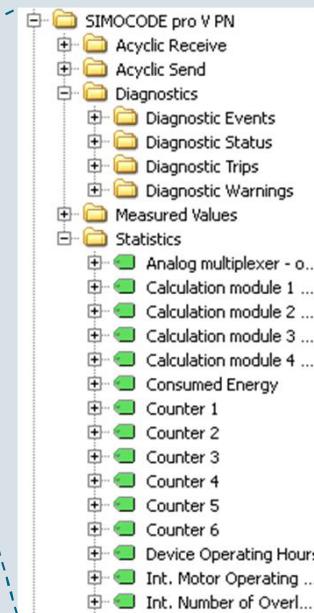
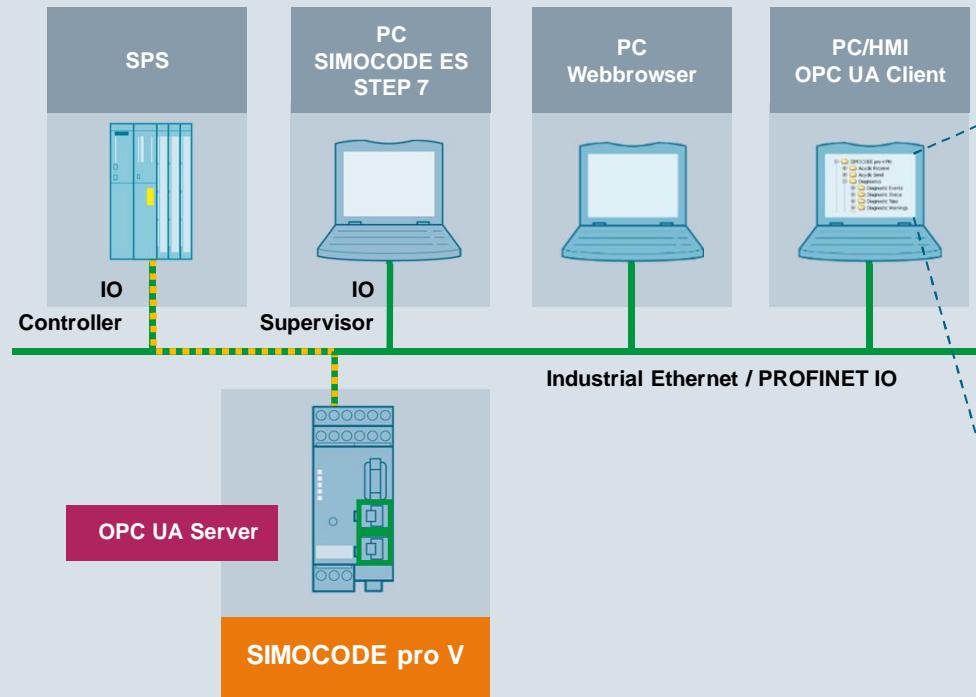


SIMOCODE cho phép hiển thị trực quan tại tủ điện nhờ OPC UA

- Giám sát tại công trường trên tủ điện của bạn trực tiếp và nhanh chóng
- Can thiệp nhanh chóng và kịp thời
- Không ảnh hưởng đến bộ điều khiển

Máy chủ OPC UA cung cấp các giá trị và chẩn đoán đo được thông qua Ethernet cho các hệ thống trực quan HMI của người dùng

SIMATIC PCS 7

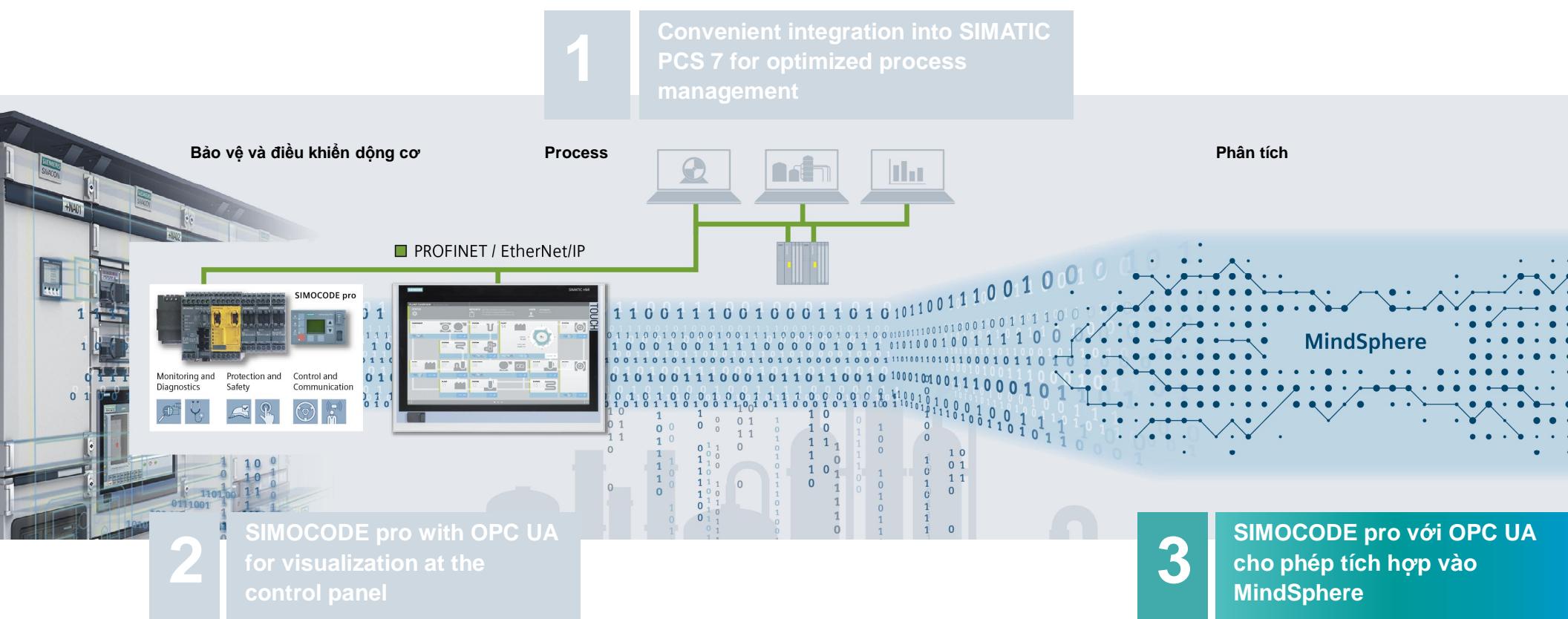


Truy cập vào dữ liệu
SIMOCODE pro bằng cách
ứng dụng PC hoặc HMI
through qua OPC UA

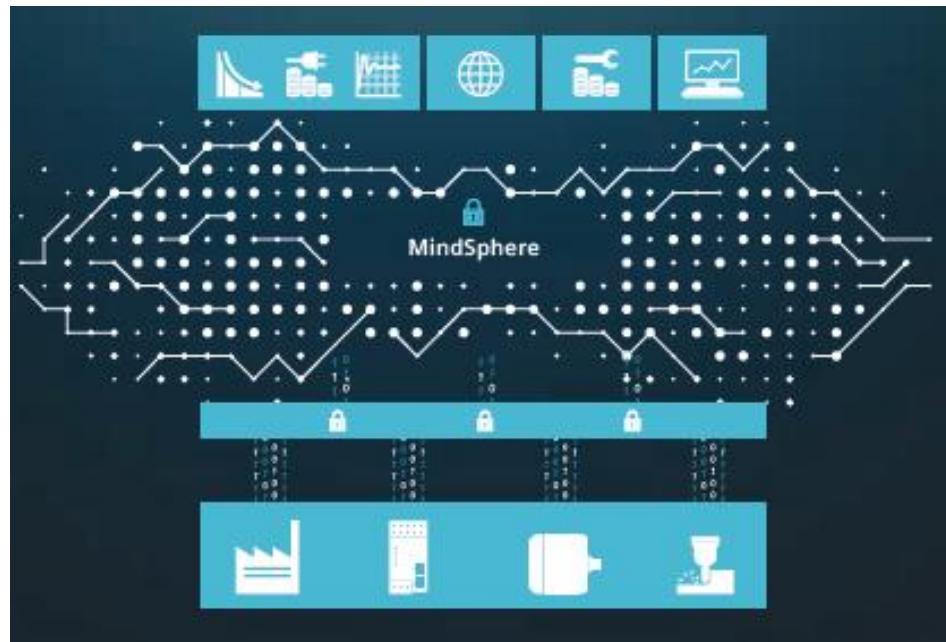
SIMOCODE pro – Quản lý động cơ tới MindSphere

Tổng quan

SIEMENS



SIMOCODE pro với OPC UA ... để thích hợp vào MindSphere



Nhờ OPC UA, SIMOCODE tạo điều kiện cho việc tích hợp đơn giản và thuận tiện vào các giải pháp dựa trên nền tảng điện toán đám mây, ví dụ: Siemens MindSphere

- An toàn và tối ưu hóa quá trình bằng cách sử dụng điện toán đám mây
- Dữ liệu điều khiển, quy trình và giá trị đo được có sẵn trong toàn bộ nhà máy của bạn mà không cần cấu hình
- Dữ liệu động cơ trực tiếp từ các chẩn đoán hệ thống hỗ trợ cấp trường như bảo trì tiên đoán, quản lý dữ liệu năng lượng và tối ưu hóa tài nguyên
- Giao tiếp OPC UA dựa trên Ethernet dựa trên TCP / IP đáp ứng các yêu cầu bảo vệ thao tác (bảo mật).

MindSphere - một hệ sinh thái mở của các ứng dụng tài sản được kết nối

SIMATIC



SINUMERIK



SINAMICS



SCALANCE



SIMOCODE



Third-party products

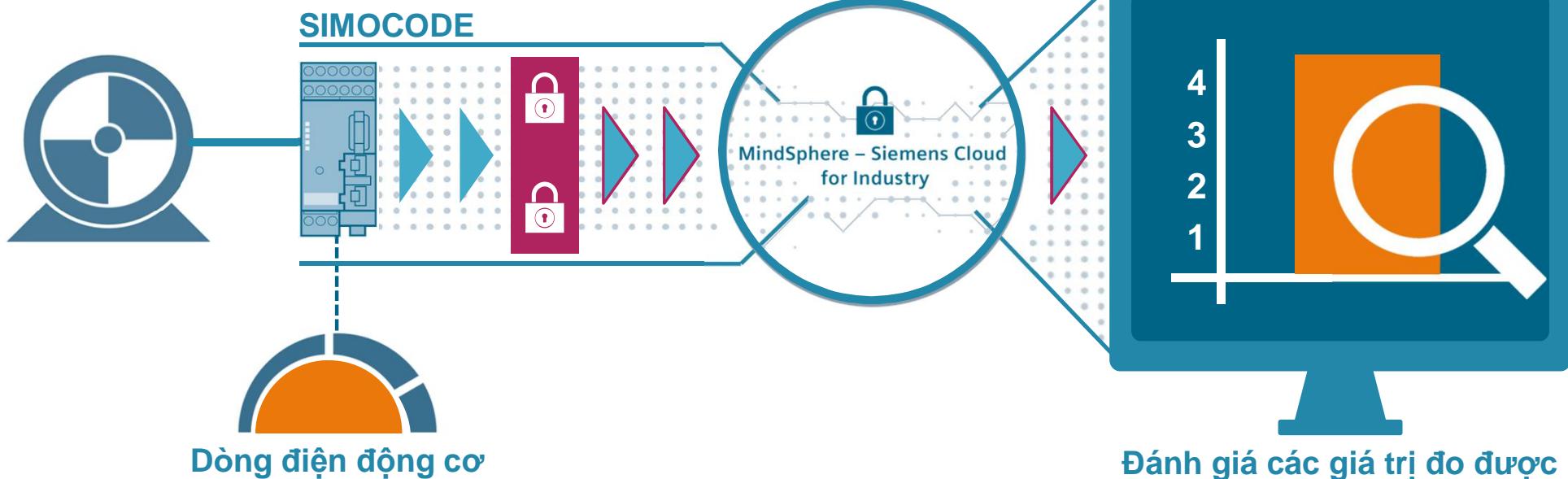


MindSphere

Giám sát động cơ và truyền giá trị đo được với SIMOCODE

SIEMENS

3



MindSphere - Từ việc mở rộng dữ liệu đến giá trị gia tăng

Từ dữ liệu ...

Phân tích dữ liệu
và mô phỏng

đưa ra Hình ảnh
và khuyến nghị

Quản lý và truyền
tải dữ liệu an toàn

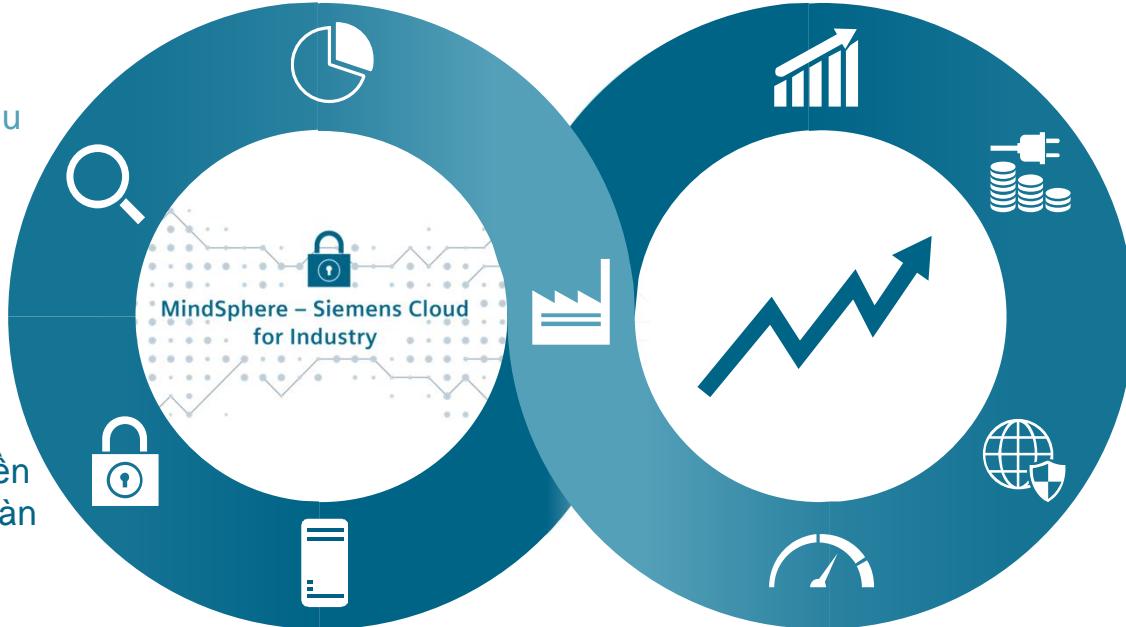
Thu thập dữ liệu

Tăng tính khả dụng
của các thành phần

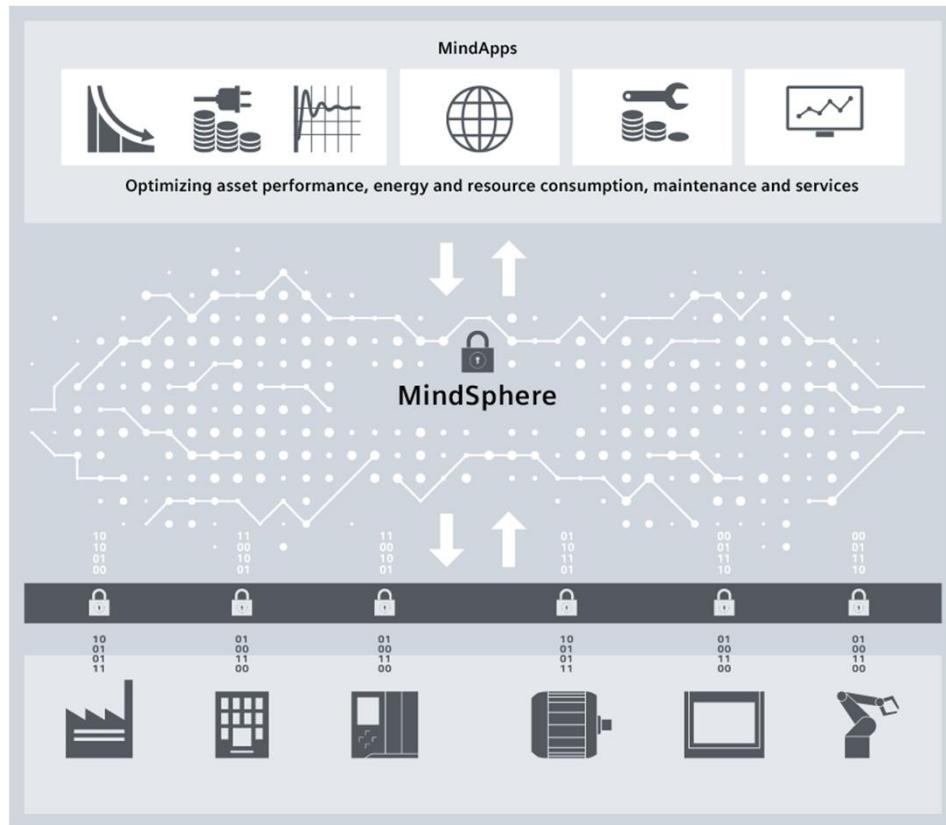
... tới giá trị gia tăng

Tối ưu hóa năng
lượng tiêu thụ

Cải thiện bảo mật
mạng



MindSphere - hệ điều hành IoT mở, dựa trên điện toán đám mây - từ Siemens



Tối ưu hóa dây chuyền và máy móc cũng như năng lượng và tài nguyên

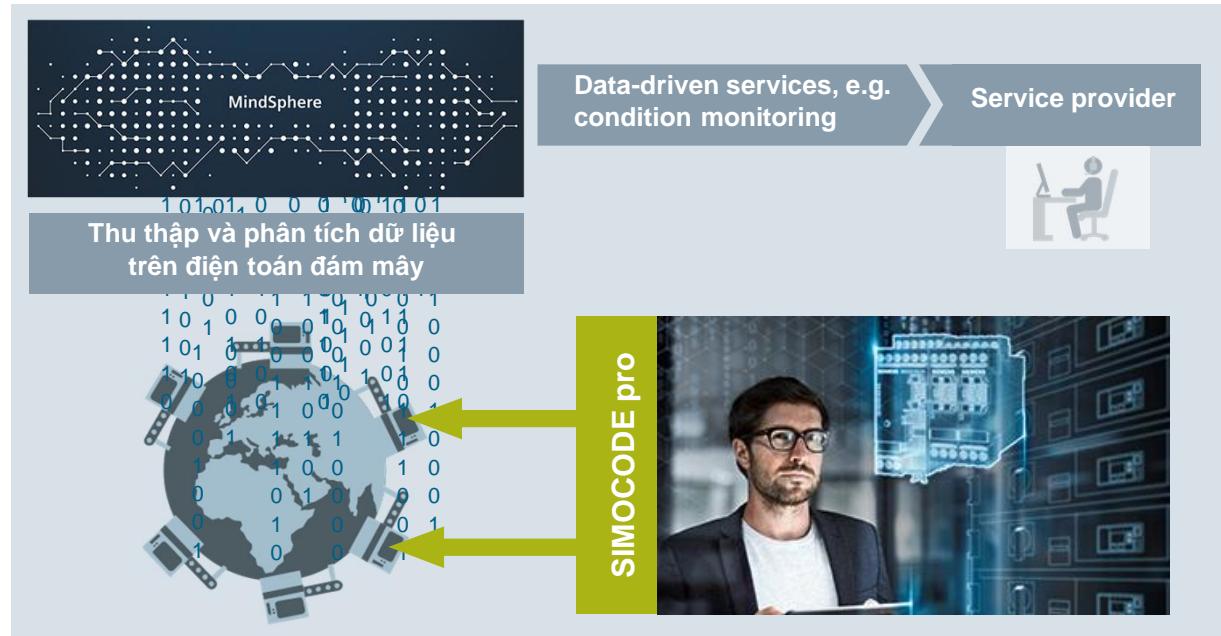
- **Các tiêu chuẩn mở** cho phép kết nối thiết bị của Siemens và sản phẩm của bên thứ ba
- **Kết nối cắm và chạy** cho các sản phẩm của Siemens
- **Điện toán đám mây cho ngành công nghiệp** với giao diện mở cho các ứng dụng của khách hàng cá nhân
- Mô hình định giá trả cho mỗi lần sử dụng
- Cơ hội cho các mô hình **kinh doanh và dịch vụ hoàn toàn mới**

MindSphere - thu thập dữ liệu cực kỳ đơn giản cho các dịch vụ đám mây

Kịch bản người dùng

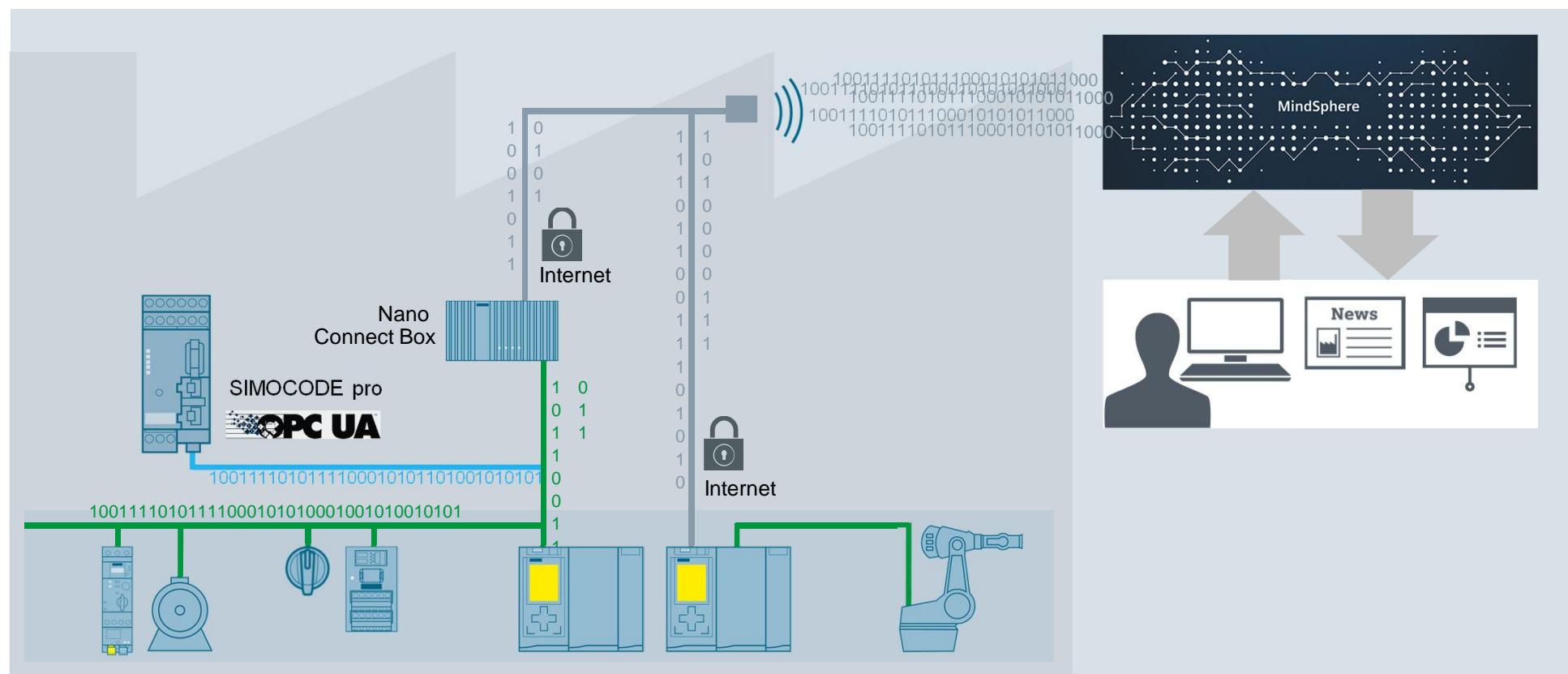
Với Siemens Cloud MindSphere

- Truy cập toàn cầu vào nội dung
- Phân tích dữ liệu
- Giám sát chi tiết hơn về hiệu suất máy
- Lập kế hoạch dịch vụ cụ thể
- Mô hình kinh doanh sáng tạo cho các ứng dụng cơ khí

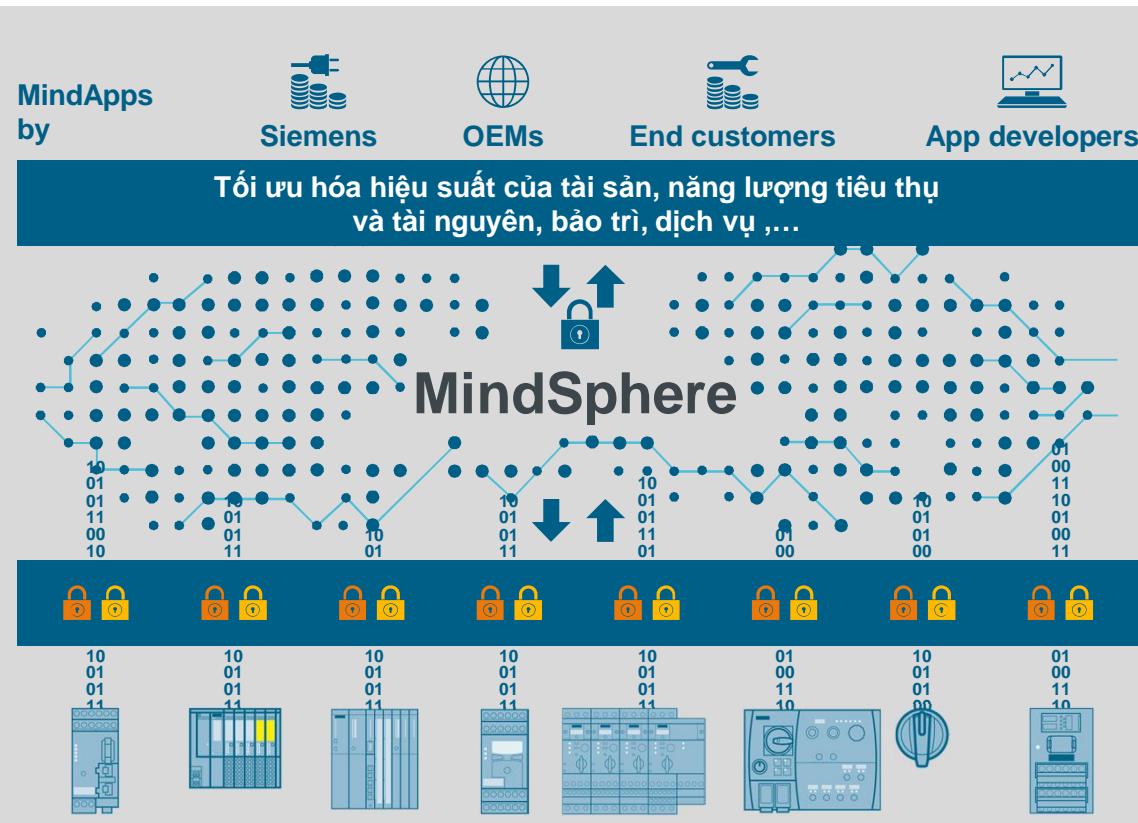


- Kết nối an toàn giữa bộ điều khiển và MindSphere - Siemens Cloud cho ngành công nghiệp
- Cấu hình kết nối đơn giản

Đây là cách mà MindSphere làm việc với SIRIUS: Cấu hình và sơ đồ thực tế của thế giới thực



MindSphere – Dòng sản phẩm SIRIUS – sẵn sàng cho MindSphere



MindApps

- Minh bạch nội dung và thông tin chi tiết phân tích, ví dụ: dự báo bảo trì
- Mô hình đặt giá dựa trên đăng ký
- Quản lý đội tàu/xe

MindSphere

- Giao diện mở để phát triển ứng dụng cụ thể của khách hàng (MindApps)
- Cơ sở hạ tầng đám mây khác nhau: Công khai, riêng tư hoặc tại cài đặt tại chỗ

MindConnect

- Các tiêu chuẩn mở (ví dụ: OPC UA) để kết nối (cũng với các sản phẩm của bên thứ 3)
- Kết nối cắm và chạy của sản phẩm Siemens

Câu hỏi



Thank you!



Dung LeQuang

Sales Specialist

(+84) 0983 411 596

Digital Factory/Control Product

Siemens Ltd.

9th Ocean Park, No.1, Dao Duy Anh, Dong Da, Hanoi, Vietnam.

Subject to changes and errors. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract.

All product designations, product names, etc. may contain trademarks or other rights of Siemens AG, its affiliated companies or third parties. Their unauthorized use may infringe the rights of the respective owner.