



SITRANS SAM IQ

Quản lý thiết bị thông minh

Unrestricted © Siemens 2020

[siemens.com/samIQ](https://www.siemens.com/samIQ)



Hoàn cảnh của khách hàng



Thiết bị trường và thiết bị chấp hành có vai trò quan trọng cho vận hành và an toàn của quy trình sản xuất.



Nhưng, có tới **90%** thông tin từ thiết bị trường không được sử dụng.



85% trong số **25 triệu** thiết bị hỗ trợ HART có thể chỉ đang sử dụng

1 giá trị đo lường

thông qua tín hiệu 4-20 mA tới hệ thống vận hành hoặc hệ thống quản lý thiết bị.



Nguồn: HART Communication Foundation (HCF)



SITRANS SAM IQ

SITRANS IQ

Dịch vụ Số

SAM IQ



sense IQ



serve IQ



twin IQ



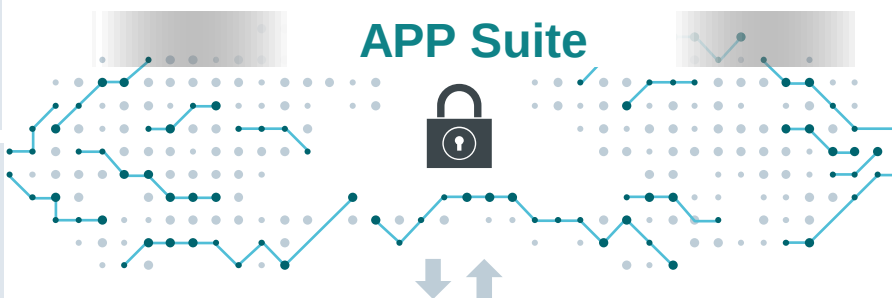
store IQ



mobile IQ



APP Suite



Valve Monitoring



SIWA Leak



SIWA Burst



□ □

Kết nối

AW 50



CC 240



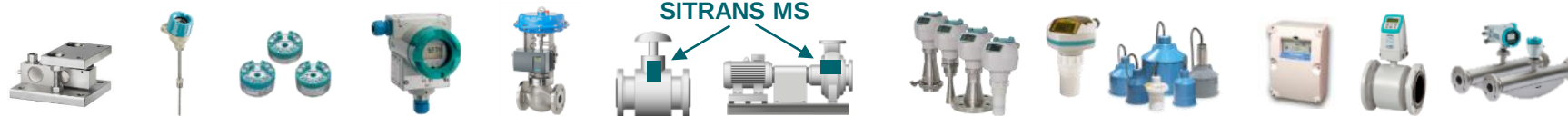
MX 300

Siwarex
DB

Các thiết bị Kết nối khác của Siemens



SITRANS
Thiết bị trường



SAM IQ – Danh sách thiết bị trường



SIEMENS

Smart Asset Management

Devices

Events

Analyses

Device List

All devices | 9

Failure | 2

Check | 0

Out of Spec. | 0

Maintenance | 1

Normal | 6

Tag	Manufacturer	Product Name	State	FW Version	HW Version
LR_Silo_02	SIEMENS AG	SITRANS LR560	Failure	01.00.02-14	1.00.00-00
LR_Silo_05	SIEMENS AG	SITRANS LR560	Normal	01.00.02-14	1.00.00-00
PR_Mill_01	SIEMENS AG	SITRANS P DS III	Normal	300.01.08A	02.04.01
LR_Silo_06	VEGA	VEGAFLEX 60	Normal	3.32	2-1-1-0
LR_Silo_04	SIEMENS AG	SITRANS LR560	Normal	01.00.02-14	1.00.00-00
LR_Silo_03	SIEMENS AG	SITRANS LR560	Maintenance required	01.00.02-14	1.00.00-00

Device List					
9	2	0	0	1	6

NAMUR NE 107

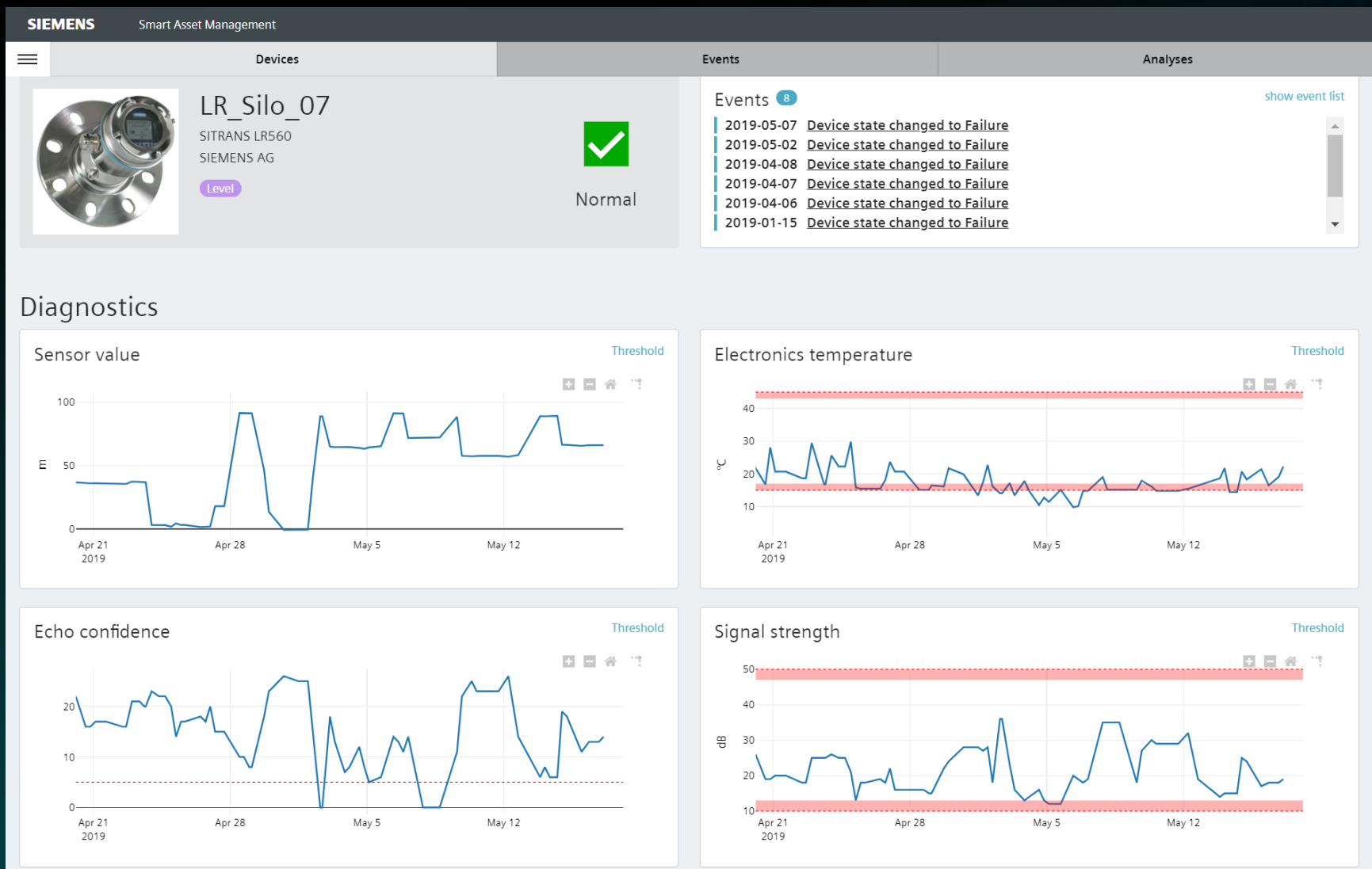


Tổng quan về tất cả thiết bị trường của bạn với các thông tin cần thiết



Giám sát trạng thái thiết bị trong tầm mắt

SAM IQ – Quan sát chi tiết thiết bị



Giám sát và xu hướng chi tiết của tất cả thông số quy trình và dữ liệu chẩn đoán

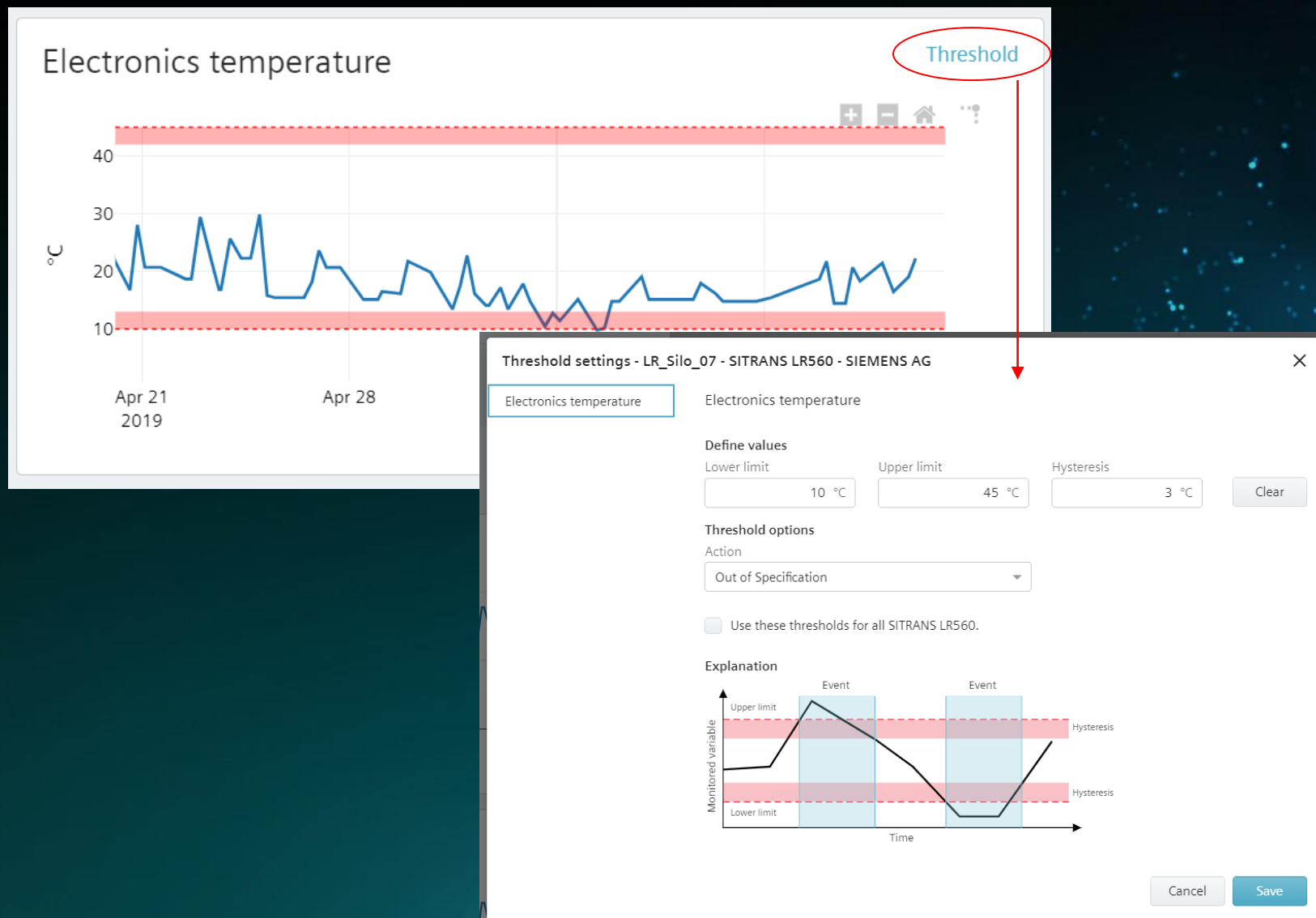


Tiếp cận các chỉ tiêu KPIs cụ thể của thiết bị



So sánh dễ dàng giữa dãy hoạt động thực tế và dãy hoạt động của thiết bị

SAM IQ – Quan sát chi tiết thiết bị



So sánh dễ dàng giữa dãy hoạt động thực tế và dãy hoạt động của thiết bị

SAM IQ – Danh sách sự kiện

SIEMENS

Smart Asset Management

Devices

Events

Analyses

Events

All events | 46

Unacknowledged | 44

	Date	Tag	Product Name	State	Change Type
	2019-02-15	LR_Silo_05	SITRANS LR560	-	Device replaced
	2019-02-15	LR_Silo_05	SITRANS LR560	-	Configuration changed
	2019-02-09	LR_Silo_02	SITRANS LR560	Failure	Device state changed to Failure
	2019-02-09	LR_Silo_01	SITRANS LR560	Failure	Device state changed to Failure
	2019-02-08	LR_Silo_03	SITRANS LR560	Maintenance required	Device state changed to Mainte...
	2019-02-08	LR_Silo_01	SITRANS LR560	Failure	Device state changed to Failure
	2019-02-07	LR_Silo_03	SITRANS LR560	Failure	Device state changed to Failure
	2019-02-06	LR_Silo_05	SITRANS LR560	-	Device replaced



Phát hiện các thay đổi thiết bị hoặc thay đổi cấu hình trái phép



Theo dõi sự thay thế thiết bị và các thay đổi cấu hình trong suốt toàn bộ vòng đời của điểm đo lường

Device replaced

2019-02-15, 04:12 AM
The device LR_Silo_05 was replaced.

Serial number
DEN_N3948117



Serial number
UDR_S9942249

Cancel

Acknowledge

Configuration changed

2019-02-15, 04:12 AM
The configuration for the device LR_Silo_05 has been changed.

Sensor

Lower calibration point
9.000 m



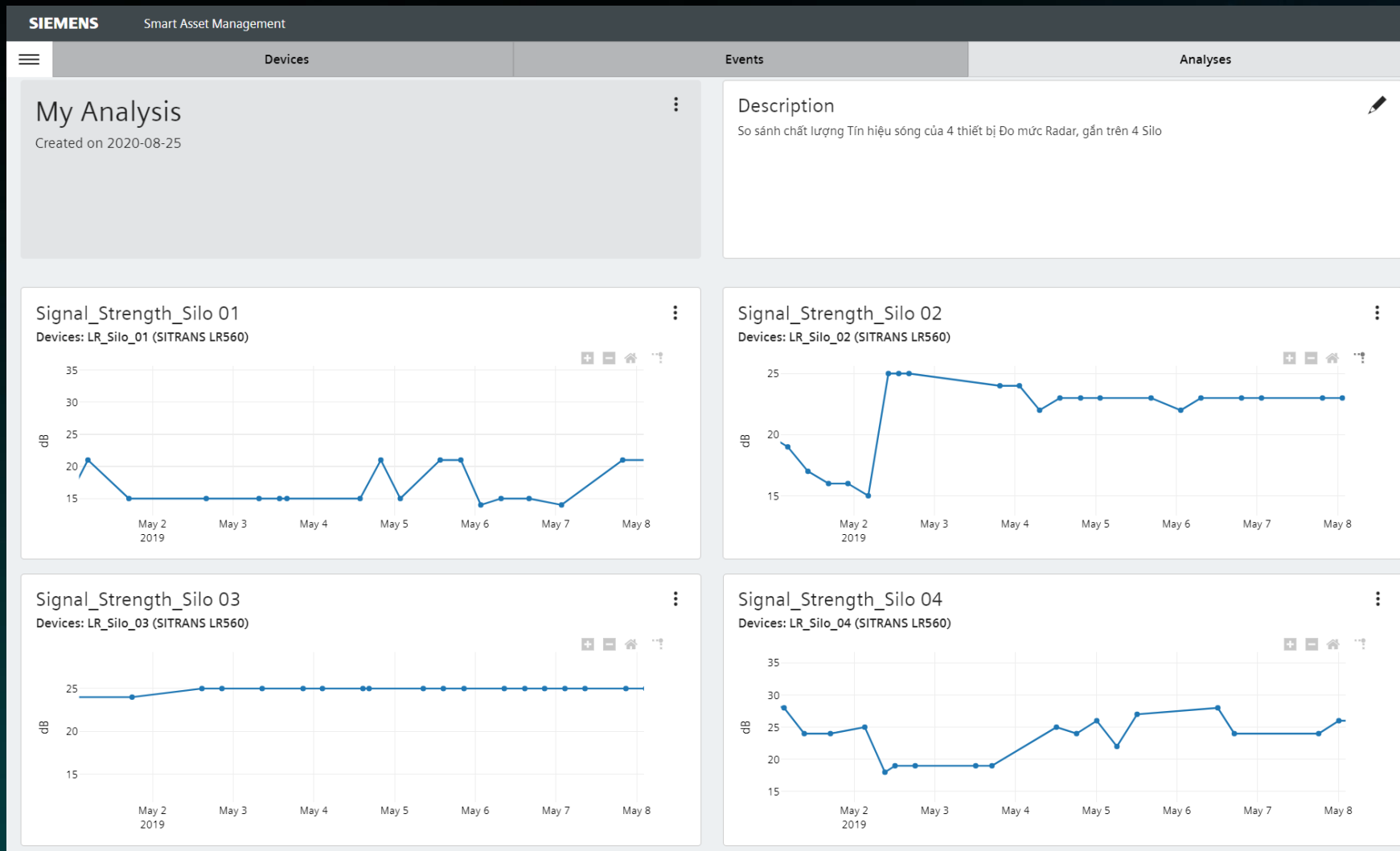
Lower calibration point
10.000 m

Upper calibration point
0.500 m



Upper calibration point
0.400 m

SAM IQ – Phân tích

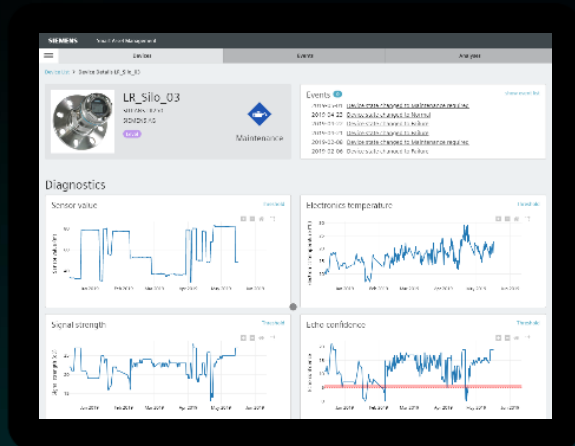


Tạo các bảng biểu cá nhân để so sánh giá trị giữa các thiết bị

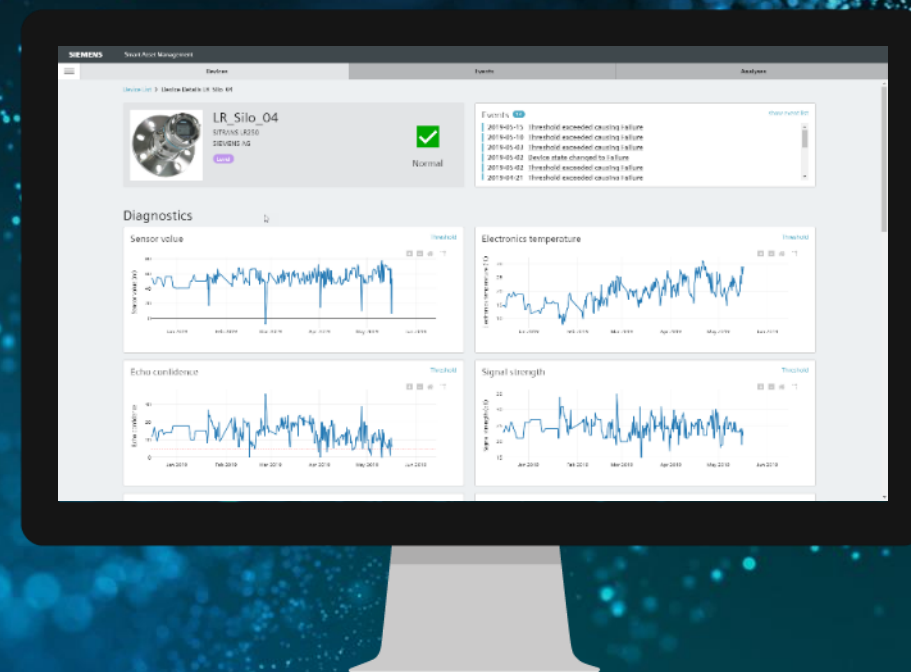


Thực hiện kiểm tra tính hợp lý của giá trị đo lường của một hoặc nhiều thiết bị

SAM IQ – Tối ưu cho thiết bị di động và máy tính



Tag	Device Type	Status
LR_Silo_01	SIFXAS (R250)	✖
LR_Silo_02	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_03	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_04	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_05	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_06	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_07	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_08	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_09	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_10	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_11	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_12	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_13	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_14	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_15	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_16	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_17	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_18	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_19	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_20	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_21	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_22	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_23	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_24	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_25	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_26	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_27	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_28	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_29	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_30	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_31	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_32	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_33	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_34	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_35	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_36	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_37	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_38	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_39	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_40	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_41	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_42	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_43	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_44	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_45	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_46	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_47	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_48	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_49	SIFXAS (R250)	✔
LR_Silo_50	SIFXAS (R250)	✔



SAM IQ – Giải quyết các trở ngại của khách hàng



Thiết bị trường được lắp đặt ở những vị trí khó tiếp cận



Các thay đổi cài đặt của thiết bị thông qua màn hình tại chỗ HMI không theo dõi được



Thiếu các trạng thái bảo trì chi tiết của thiết bị



Thiết bị và cấu hình thiết bị không được tối ưu cho từng ứng dụng cụ thể



Các thông tin chẩn đoán có giá trị từ thiết bị trường rất khó để truy cập



Thông tin thiết bị hiếm khi diễn dài được và so sánh được giữa các nhà sản xuất thiết bị khác nhau



Với SITRANS SAM IQ bạn có thể...



... làm cho các dữ liệu không được sử dụng trở thành các dữ liệu có giá trị



... quản lý tất cả dữ liệu của thiết bị trường, với khả năng chẩn đoán và theo dõi toàn diện



... giảm thiểu hỏng hóc thiết bị bằng việc tổng quát trạng thái sức khỏe của từng thiết bị trường và quản lý dựa trên sự kiện của thiết bị



... kiểm nhận sự đo lường thiết bị bằng việc áp dụng các chẩn đoán cụ thể cho giá trị quy trình và các bảng hiển thị đa thông số được tùy biến.

Các lợi ích chính cho khách hàng

Một ứng dụng cho tất cả thiết bị trường và mọi giao thức



Giảm thiểu chi phí bảo trì thông qua việc bảo trì chủ động theo sự kiện



Tăng thời gian hoạt động của nhà máy nhờ tránh được các thiết bị hư hỏng



Tăng tính minh bạch của độ tin cậy đo lường và đảm bảo chất lượng sản phẩm & quy trình



**SITRANS
SAM IQ**

SITRANS SAM IQ phù hợp cho nhiều ngành công nghiệp



Hóa chất



Dược phẩm



Thực phẩm & Đồ uống



Môi trường



Nước



Khoáng sản

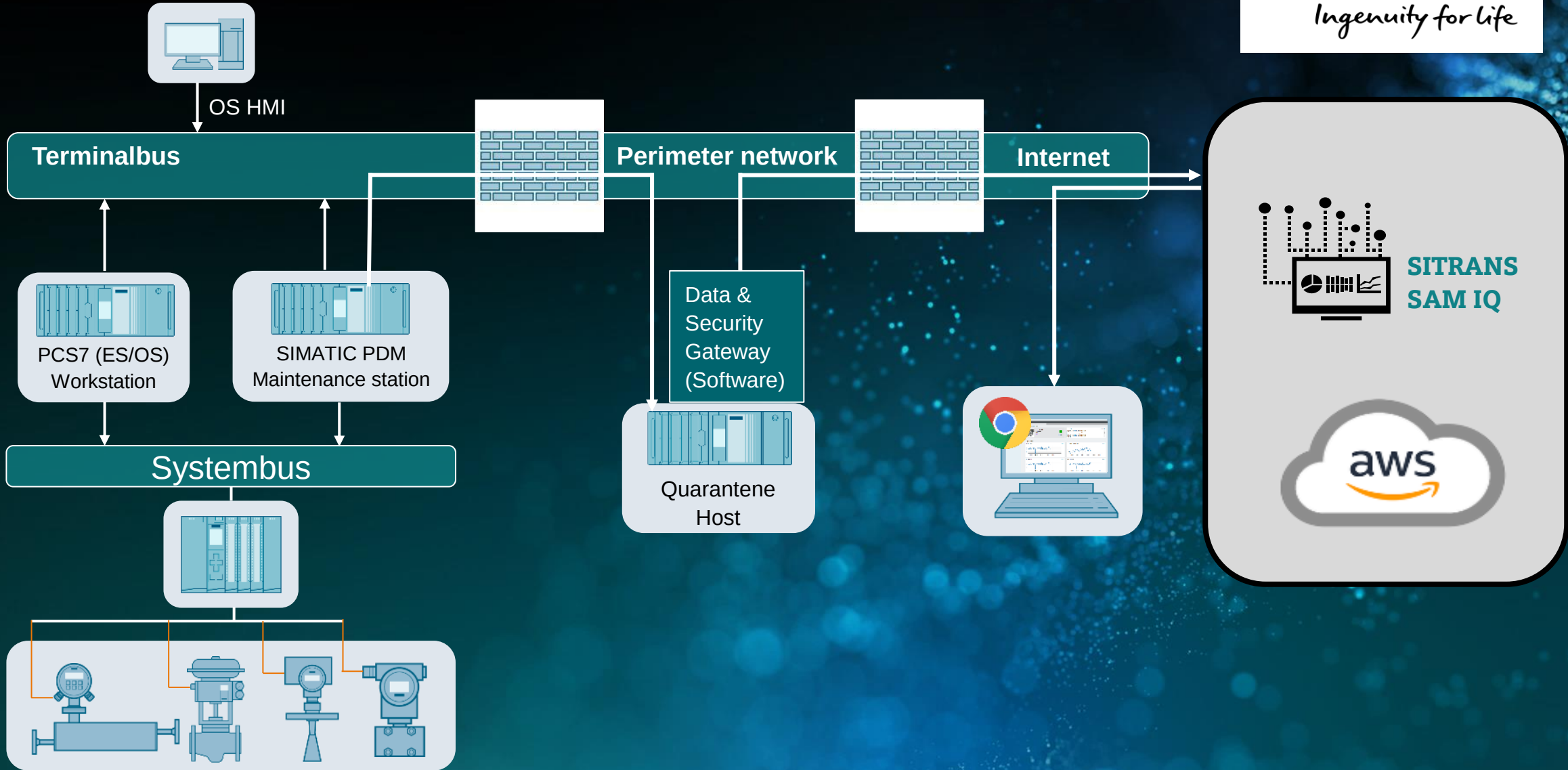


Dầu khí



Khác

Cơ sở hạ tầng cài đặt Cloud



Các thành phần kết nối cài đặt Cloud



Smart Asset Management – SITRANS SAM IQ vận hành trên Amazon Web Services



SIMATIC PDM MS thực hiện xuất các dữ liệu chẩn đoán từ thiết bị trường theo chu kỳ



Phần mềm “Cổng kết nối dữ liệu – bảo mật” thu thập các tệp file xml được tạo ra từ trạm bảo trì SIMATIC PDM MS và tải các tệp nén này lên đám mây, sau đó dữ liệu này được xử lý bởi SAM IQ



Những yêu cầu thêm có thể phụ thuộc vào cơ sở hạ tầng của khách hàng

Tại sao lại là cloud?

Mang tới cho khách hàng sự thuận tiện và linh hoạt khi truy cập vào giải pháp



- Không phát sinh chi phí phần cứng
- Luôn truy cập các tính năng mới và phiên bản mới
- Không lo lắng về sao lưu dữ liệu

Bảo mật

Các nhà cung cấp điện toán đám mây luôn đáp ứng các tiêu chuẩn bảo mật

Chi phí

Chủ động chi phí thông qua mô hình giấy phép tiêu dùng độc lập

Linh hoạt

Điện toán đám mây cung cấp một không gian độc lập được tối ưu cho việc truy cập từ một số người hoặc một số địa điểm

Chương trình Demo SITRANS SAM IQ



<https://demo.sam-dev.apps.siemens.cloud/>

Tên đăng nhập: **Demo**

Mật khẩu: **Setup!**

Sử dụng cho máy tính, máy tính bảng và điện thoại.



Website

<http://siemens.com/samIQ>

Industrie Online Support SIOS (Catalog, Manual, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/products?mfn=ps&pnid=26307&lc=en-WW>

Youtube Video

<https://www.youtube.com/watch?v=ZjshFsFvmbI>

Xin chân thành cảm ơn!



Nguyễn Văn Đức

Chuyên gia tư vấn

Ban Công Nghiệp Số

Siemens Việt Nam

Email: nguyen-van.duc@siemens.com

www.siemens.com.vn

www.facebook.com/Siemens.Vietnam