



SITRANS LR100

Thiết bị đo mức bằng sóng Radar

siemens.com/sitranslr100

SIEMENS

Thiết bị đo mức chất lỏng - nguyên lý sóng Radar

SITRANS LR200

- Tần số phát sóng thấp
- Sử dụng cho các ứng dụng có điều kiện khắc nghiệt

SITRANS LR250 PLA

- Lựa chọn lý tưởng cho ngành công nghiệp quy trình
- Sử dụng cho ứng dụng có điều kiện nhiệt độ môi trường, và yêu cầu chống ăn mòn hóa học

SITRANS LR250 FEA

- Sử dụng cho ứng dụng yêu cầu nhiệt độ cao và chống ăn mòn hóa học
- Vật liệu đầu phát sóng: PTFE

SITRANS LR250 horn

- Phù hợp cho ngành dầu khí
- Cấp nhiệt độ cao nhất

SITRANS LR250 HEA

- Thiết kế ăng ten theo tiêu chuẩn vi sinh
- Đa dạng kiểu kết nối cơ khí

SITRANS LR560

- Ứng dụng ngành nước có dải đo lớn hơn 30m
- Góc chiếu sóng hẹp
- Vật liệu thép không gỉ

SITRANS LR100 series

- Tần số: 80 GHz
- Lựa chọn đầu tiên cho các ngành công nghiệp thông thường
- Cài đặt bằng Bluetooth®



Các đặc điểm nổi bật

Dải sản phẩm SITRANS LR100 – Lựa chọn đầu tiên cho các ngành công nghiệp

Công nghệ không dây Bluetooth +

Cài đặt thiết bị dễ dàng và nhanh chóng với Mobile IQ
Góc chiếu hẹp = Không tinh chỉnh

Vùng hạn chế đo bằng không +

Độ chính xác phép đo lên tới 2mm, có thể thay thế các phương pháp đo thủ công

Tiên phong về công nghệ và đo mức +

Với hơn 170 năm kinh nghiệm và sáng tạo của Siemens. Hàng triệu thiết bị được lắp đặt

Microchip radar tần số 80GHz +

Đo lường dễ dàng trong điều kiện như hơi nước, nhiễu động bề mặt, chất lỏng bám dính hoặc chất rắn

Số hóa / Công nghiệp 4.0 +

Truyền thông với tiêu chuẩn HART 7 hoặc lựa chọn thêm Modbus RTU sử dụng cho việc tích hợp các dữ liệu giá trị vào hệ thống của nhà máy hoặc lên đám mây

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Đo mức cho các ứng dụng kiểm soát bồn chứa trong các ngành công nghiệp



Tính năng

Công nghệ Bluetooth cùng với ứng dụng SITRANS Mobile IQ trên thiết bị di động

Độ chính xác: 2mm (cho dòng LR110/120/150) và khoảng hạn chế đo bằng không

Microchip Radar mang lại độ nhạy đặc biệt

Góc chiếu song hẹp, với tần số 80GHz

Phù hợp xu hướng số hóa với tiêu chuẩn truyền thông HART 7.0, 2 dây hoặc ModbusRTU, 4 dây

Lợi ích

- ▶ Tiết kiệm thời gian và không yêu cầu kỹ năng chuyên sâu
- ▶ Trạng thái thiết bị trong tầm mắt
- ▶ Đo lường chính xác trên toàn bộ dải đo và cho phép đo thể tích chính xác
- ▶ Phù hợp cho các ứng dụng có điều kiện như: hơi ngưng tụ, bề mặt nhiễu động, bám dính
- ▶ Hạn chế ảnh hưởng nhiễu gây ra bởi lỗi lắp đặt
- ▶ Thu thập các trạng thái và dữ liệu chẩn đoán ngay lập tức, các dữ liệu thông minh đảm bảo hệ thống vận hành chất lượng và nhanh hơn

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Điều kiện ứng dụng

- Phù hợp cho đo mức chất lỏng và chất rắn với nhiệt độ từ -40 đến 80°C
- Phê duyệt cho khí gas và bụi
- Tùy chọn chống ngập nước và tắc nghẽn

Công nghệ Bluetooth

- Ứng dụng SITRANS Mobile IQ cung cấp giao diện trực quan, cho phép cài đặt thiết bị nhanh chóng
- SITRANS mobile IQ tương thích với các hệ điều hành Android, Apple và Windows



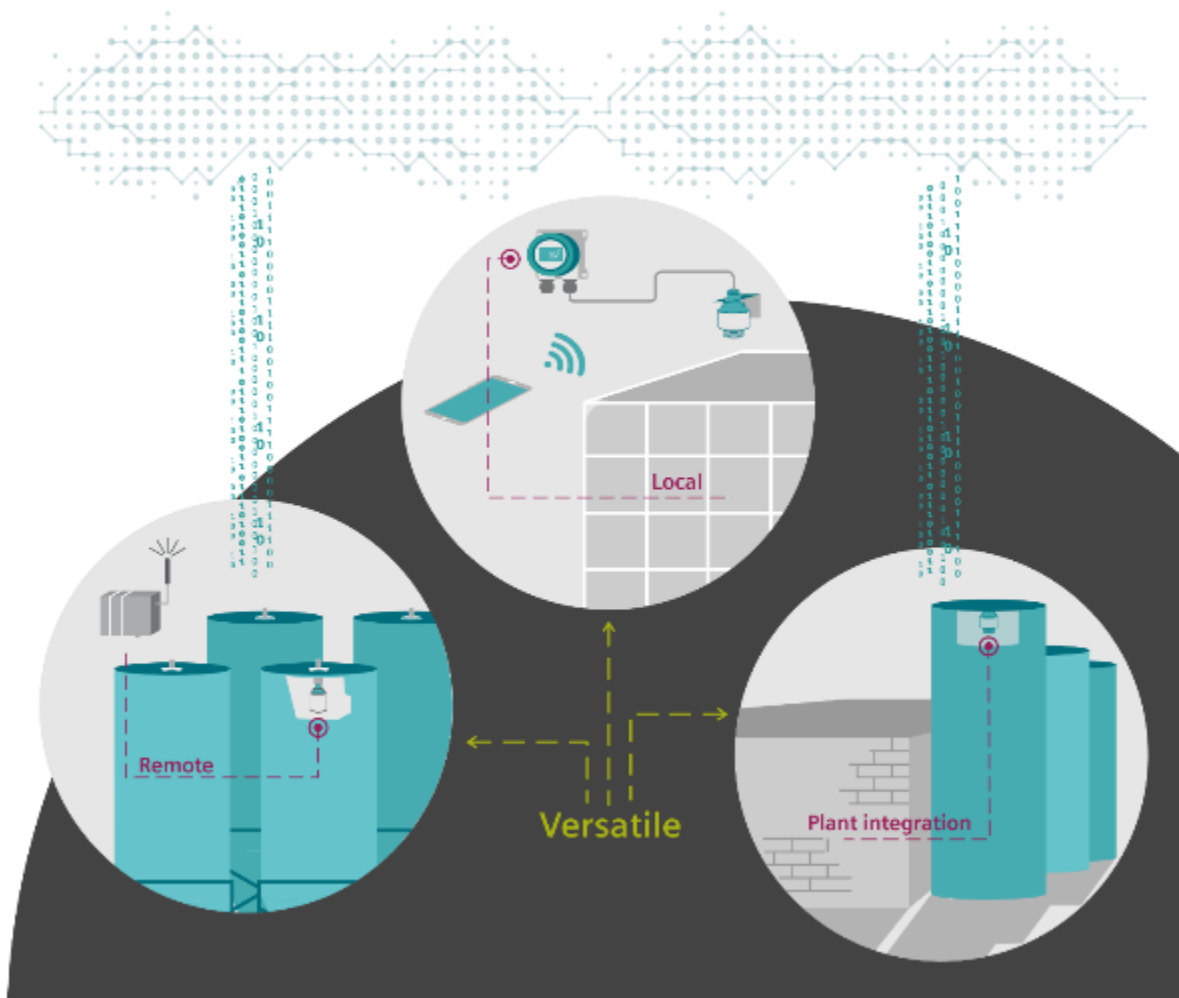
Kiểu kết nối

- SITRANS LR100, LR110, LR140, LR150 kiểu ren: 1½" NPT, BSPT, hoặc
- Kiểu ren BSPP 1" cho dây kết nối
- Đầu kết nối điện M20 hoặc ½" NPT cho LR140 và LR150

Truyền thông

- Tiêu chuẩn: 2-wire, 4-20 mA
- SITRANS LR110 và LR120 đồng thời hỗ trợ HART hoặc Modbus 4 dây
- SITRANS LR150 hỗ trợ HART và màn hình HMI tại chỗ

SITRANS LR100 tùy chọn cấu hình Từ xa. Tại chỗ. Tích hợp.



Ứng dụng SITRANS mobile IQ
sử dụng công nghệ Bluetooth
Cài đặt dễ dàng và nhanh chóng



SIMATIC RTU3000
sử dụng cho thu thập dữ liệu từ xa



SITRANS RD150
sử dụng cho hiển thị giá trị đo và
dữ liệu chẩn đoán tại chỗ



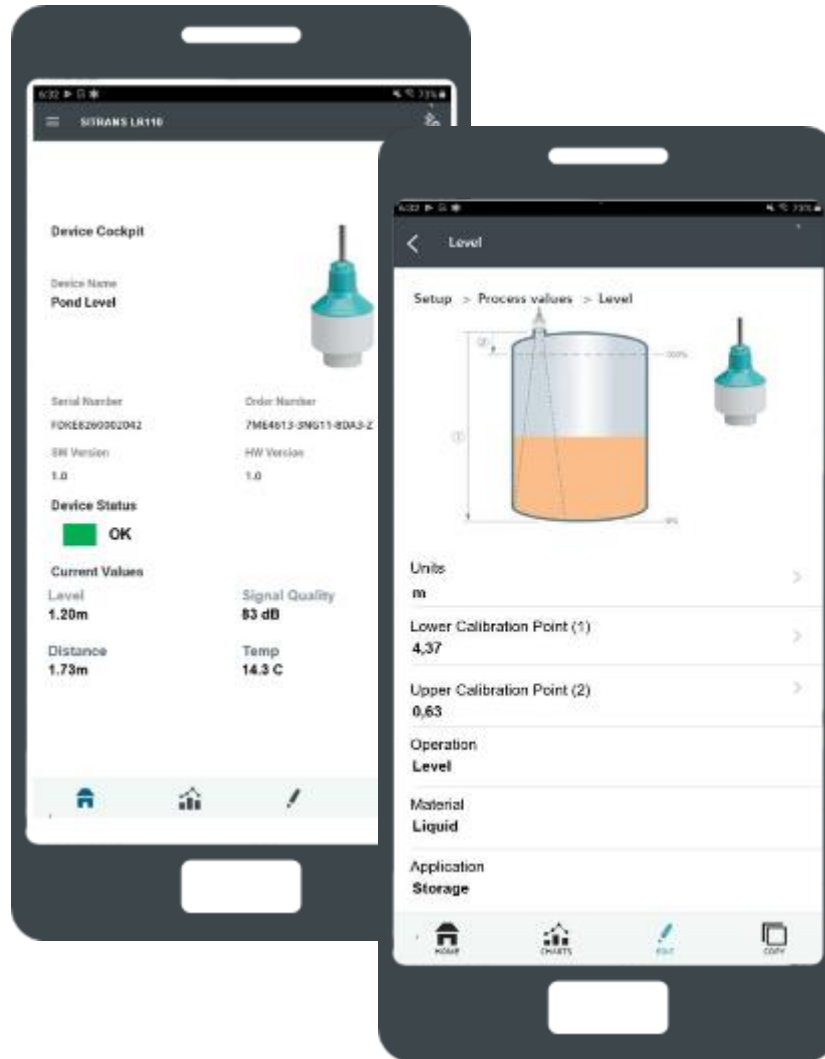
SITRANS LT500
Bộ điều khiển với các tính năng
nâng cao về hiển thị tại chỗ, điều
 khiển bơm và truyền thông



SIMATIC PDM
Quản lý, cấu hình và phân tích
thiết bị

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Cài đặt dễ dàng và nhanh chóng với ứng dụng SITRANS mobile IQ



Cài đặt dễ dàng

Bước 1: Kết nối

Bước 2: Nhập mã PIN bảo mật, được cung cấp theo thiết bị

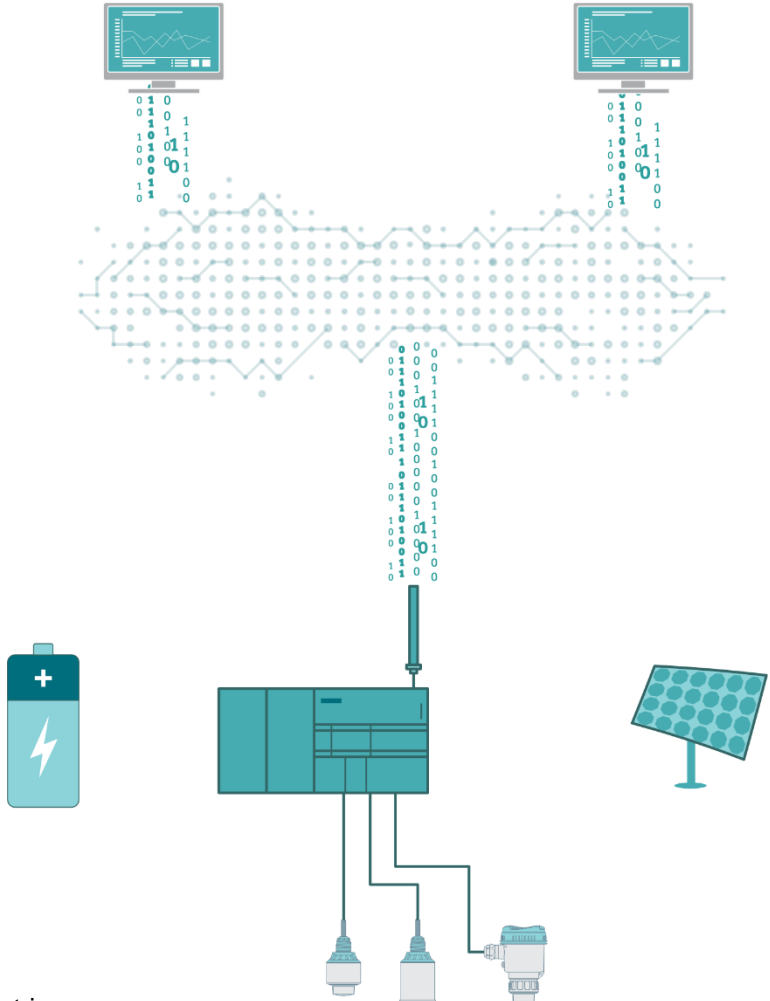
Bước 3: Cài đặt các thông số cơ bản

Bước 4: Hoàn thành!



SITRANS LR100 – Các giao thức bảo mật công nghiệp và chẩn đoán thiết bị từ xa với RTU 3030

- Hỗ trợ chẩn đoán thiết bị từ xa
- HART IP
- Modbus IP



- Hỗ trợ các giao thức bảo mật công nghiệp
- email
- Telecontrol
- FTP
- SMS
- DNP3
- IEC

Bạn cần có một bộ điều khiển truyền thống và sẵn sàng cho số hóa?



Các ứng dụng từ đơn giản đến phức tạp



Tất cả các công nghệ đo mức



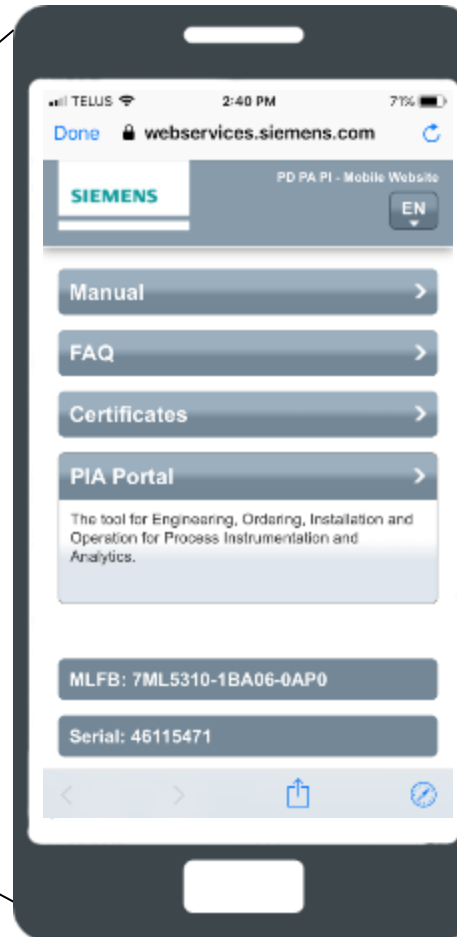
Bộ điều khiển nâng cao



Tích hợp vào số hóa

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Các thông tin chi tiết về thiết bị trong tầm tay bạn



Mã QR Code đưa tới đường dẫn hỗ trợ

Truy cập các thông tin quan trọng của thiết bị, thông qua mã QR Code, bao gồm:

- Hướng dẫn vận hành
- Hỏi đáp nhanh - FAQ
- Các chứng chỉ của thiết bị
- PIA Portal
- Mã đặt hàng (MLFB)
- Mã số sơ ri (serial)

SITRANS LR150

Tùy chọn màn hình HMI



Không màn hình HMI

- Tối ưu chi phí cho những ứng dụng không yêu cầu màn hình HMI
- Màn hình HMI cho phép lắp đặt bổ sung sau nếu cần thiết

Có màn hình HMI

- Dễ dàng sử dụng với hướng dẫn cài đặt nhanh trên màn hình
- Dễ dàng sử dụng các nút nhấn tại chỗ
- Các tham số đồng nhất với thiết bị đo mức SITRANS Probe LU240

Dải sản phẩm SITRANS LR100: phụ kiện lắp đặt



SITRANS RD150 và SITRANS LT500

SITRANS RD150 không những thể hiện giá trị đo mà còn cho phép đọc các thông số chẩn đoán và cài đặt thiết bị qua chuẩn HART.

SITRANS LT500 bổ sung tính năng điều khiển bơm nâng cao cho các sản phẩm SITRANS LR100.



Tấm chống ngập

Sử dụng với các ứng dụng có khả năng bị ngập và nghẹt thiết bị, ví dụ ứng dụng trong các giếng nước thải.



Phụ kiện lắp đặt

Các phụ kiện được thiết kế từ đầu cho phép lắp đặt dễ dàng và nhanh chóng tại các ứng dụng.



Phụ kiện định hướng nhanh

Định vị thiết bị với góc chiếu chính xác cho các ứng dụng đo mức chất rắn, được hỗ trợ dễ dàng với phụ kiện định hướng nhanh (Easy Aimers)

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Thiết bị đo mức cho các ngành công nghiệp

Tổng quan thông số kỹ thuật thiết bị

	SITRANS LR100	SITRANS LR110	SITRANS LR120
	7ML530	7ML531	7ML532
	Ứng dụng thông thường với dải đo mức 8m, tích hợp chiều dài dây tín hiệu 8m	Phiên bản đa chức năng với các tùy chọn về truyền thông, tiêu chuẩn chống cháy nổ, mở rộng dải đo mức lên 15m, tùy chọn chiều dài dây tín hiệu	Góc chiếu sáng hẹp dải đo lớn nhất 30m. Tùy chọn phụ kiện tấm chống ngập, tùy chọn chiều dài dây tín hiệu
Nguyên lý đo	78-82 GHz, FMCW	78-82 GHz, FMCW	78-82 GHz, FMCW
Dải đo	8 m (26 ft)	15 m (49 ft)	30 m (98 ft)
Kết nối	Ren 1½" và 1"	Ren 1½" và 1"	Ren 1"
Áp suất quy trình	-1 tới 3 bar	-1 tới 3 bar	-1 tới 3 bar
Nhiệt độ quy trình	-40 tới 60°C (-40 to 140°F)	-40 tới 80°C (-40 to 176°F)	-40 tới 80°C (-40 tới 176°F)
Độ chính xác	5 mm (0.2")	2 mm (0.08")	2 mm (0.08")
Góc chiếu sáng	8°	8°	4°
Tín hiệu Output / truyền thông	2-dây, 4 tới 20 mA	2-dây, 4 tới 20 mA/HART hoặc 4-dây, Modbus	2-dây, 4 tới 20 mA/HART hoặc 4-dây, Modbus
Tiêu chuẩn Ex	Không	Khí Gas và bụi	Khí Gas và bụi

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Thiết bị đo mức cho các ngành công nghiệp

Tổng quan thông số kỹ thuật thiết bị

	SITRANS LR140	SITRANS LR150
	7ML533	7ML534
	Ứng dụng đo mức thông thường, với dải đo 8m	Phiên bản đa chức năng với các tùy chọn về truyền thông, tiêu chuẩn chống cháy nổ, mở rộng dải đo mức lên 15m, tùy chọn màn hình HMI
Nguyên lý đo	78-82 GHz, FMCW	78-82 GHz, FMCW
Dải đo	8 m (26 ft)	15 m (49 ft)
Kết nối	Ren 1½" NPT, BSPT hoặc BSPP	Ren 1½" NPT, BSPT hoặc BSPP
Áp suất quy trình	-1 tới 3 bar	-1 tới 3 bar
Nhiệt độ quy trình	-40 tới 60°C (-40 tới 140°F)	-40 tới 70°C (-40 tới 158°F)
Độ chính xác quy trình	5 mm (0.2")	2 mm (0.08")
Góc chiếu sóng	8°	8°
Tín hiệu output / Truyền thông	2 dây, 4 tới 20 mA	2 dây, 4 tới 20 mA/HART
Tiêu chuẩn Ex	Không	Khí Gas
Tùy chọn màn hình HMI	Không	Có, hỗ trợ cài đặt nhanh và chẩn đoán thiết bị

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Giải pháp đo mức cho các bồn chứa bằng vật liệu nhựa



Ứng dụng cho các bồn chứa IBC

Phép đo không tiếp xúc xuyên qua các bồn chứa bằng vật liệu nhựa

Tùy chọn giá đỡ gắn thiết bị cho việc lắp đặt dễ dàng

Tùy chọn màn hình SITRANS RD150 cho hiển thị tại chỗ

Dải sản phẩm SITRANS LR100

Giải pháp đo mức chất rắn ở dải đo trung bình



Ứng dụng đo mức chất rắn

Thiết bị đo mức kiểu sóng siêu âm hoặc dải sản phẩm SITRANS LR100 đều là các lựa chọn phù hợp

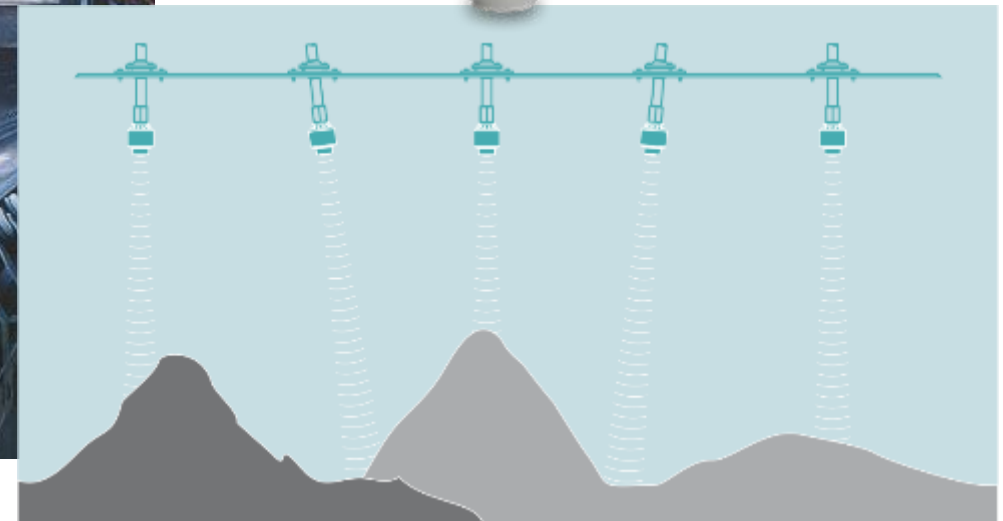
Thiết bị được thiết kế chắc chắn

Có thể tùy chọn thêm phụ kiện định vị góc chiếu thiết bị để định hướng góc chiếu tới điểm mong muốn

Giá trị đo lường được cập nhật với tốc độ nhanh, phù hợp cho các ứng dụng nghiên cứu

Ứng dụng SITRANS LR100

Đo mức chất rắn



I Cảm ơn sự quan tâm của quý vị!

Để tìm hiểu thêm hoặc cần trợ giúp, xin vui lòng liên hệ:

Anh Nguyễn Văn Đức

Ban Công Nghiệp Số - Bộ phận Thiết bị Đo lường

Công ty TNHH Siemens

Email: nguyen-van.duc@siemens.com

www.siemens.com.vn

www.facebook.com/Siemens.Vietnam