



# | Webinars Instrumentación

Pesaje  
14-01-21

Caudal  
21-01-21

Nivel  
28-01-21

Presión y  
Temperatura  
04-02-21

**SIEMENS**

## TEAMS – Silenciar micrófono. La sesión será grabada

▲ **Está grabando** Informe a todos de que se les está grabando. [Política de privacidad](#) [Descartar](#)



INSTRUMENTACION  
PRESION / TEMPER

04 Febrero 2021

SIEMENS

Unrestricted | © Siemens 2021 | Marta Benito / Pedro del Amo | DI PA PI PV

La sesión va a ser grabada



Se ruega silenciar micrófono

SIEMENS



# **INSTRUMENTACION – WEBINAR PRESION / TEMPERATURA / SAM IQ**

04 Febrero 2021

## AGENDA

- **Transmisores de presión – SITRANS P - (30')**
  - Información técnica básica – Modelos - Prestaciones
  - Mercados y aplicaciones
- **Medidores de temperatura – SITRANS T - (10')**
  - Información técnica básica – Modelos - Prestaciones
  - Mercados y aplicaciones
- **Digitalización – App SAM IQ (gestión instrumentación inteligente)- (10')**
- **Preguntas / próximos webinar (10')**



# SITRANS P

## Transmisores de PRESIÓN



**SIEMENS**

# SITRANS P

## Transmisores de PRESIÓN

Transmisores rango fijo – bajas prestaciones



Transmisores inteligentes – altas prestaciones



- **CONTENIDO:**

- Información técnica básica
- Modelos SITRANS P y características generales
- Mercados y ejemplos aplicaciones

- **OBJETIVO:**

- Identificar aplicaciones para el uso de los transmisores de presión
- Aprender a seleccionar el medidor de presión SITRANS P más adecuado para cada aplicación.
  - ▶ Optimizar inversión, eficiencia proceso, calidad producto final

[www.siemens.com/pressure](http://www.siemens.com/pressure)



**SIEMENS**

# SITRANS P

## Conceptos generales

### PRESIÓN RELATIVA

$$P_{rel} = P_{abs} - P_{atm}$$

### PRESIÓN ABSOLUTA

$$P_{abs} = P_{rel} + P_{atm}$$

### PRESIÓN DIFERENCIAL

P1-P2

Span/rango/alcance

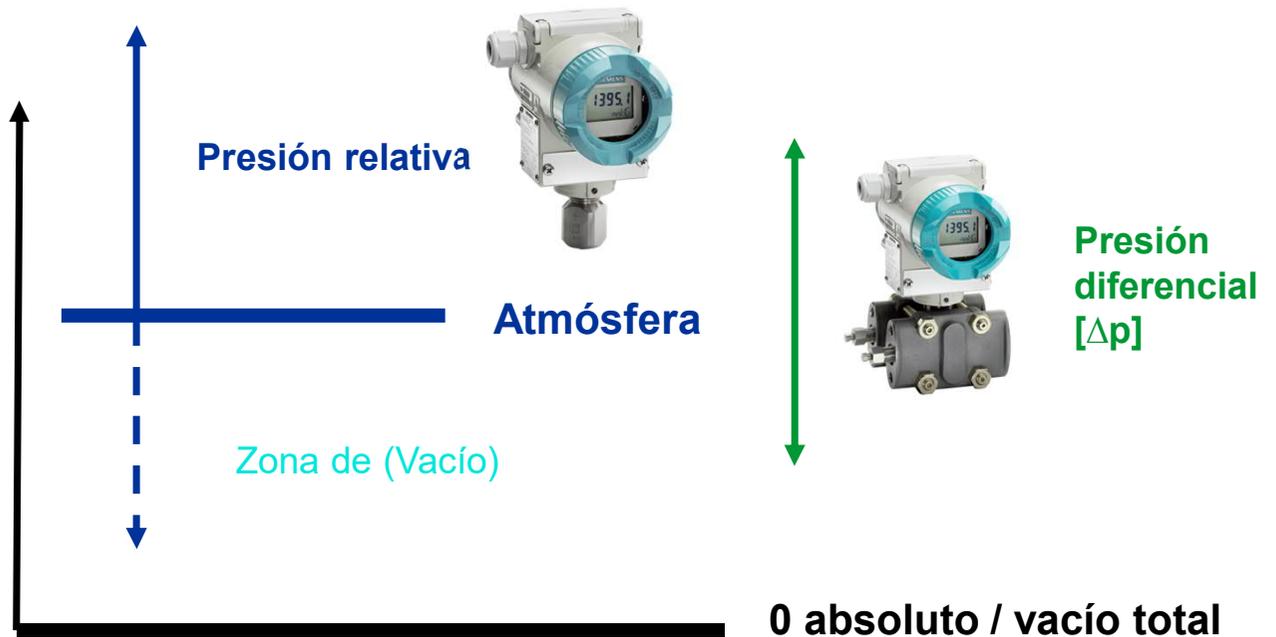
Rangeabilidad / dinámica de rango

Presión relativa: Referencia atmósfera

Presión absoluta: Referencia vacío

Presión diferencial: Diferencia entre dos presiones

Presión absoluta

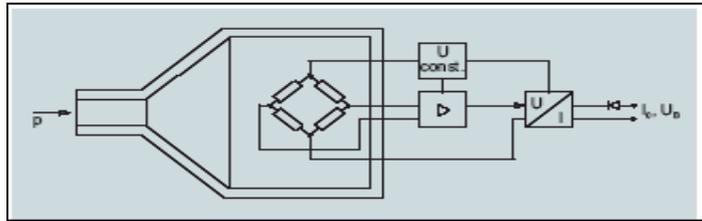


SIEMENS

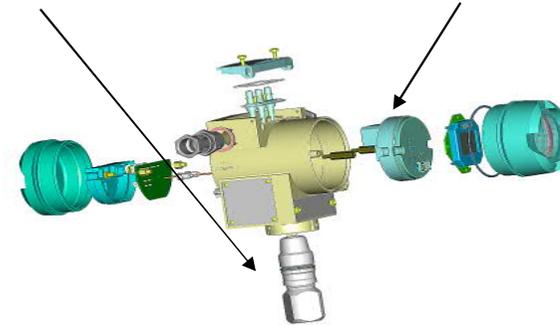
# SITRANS P

## Principio de medida

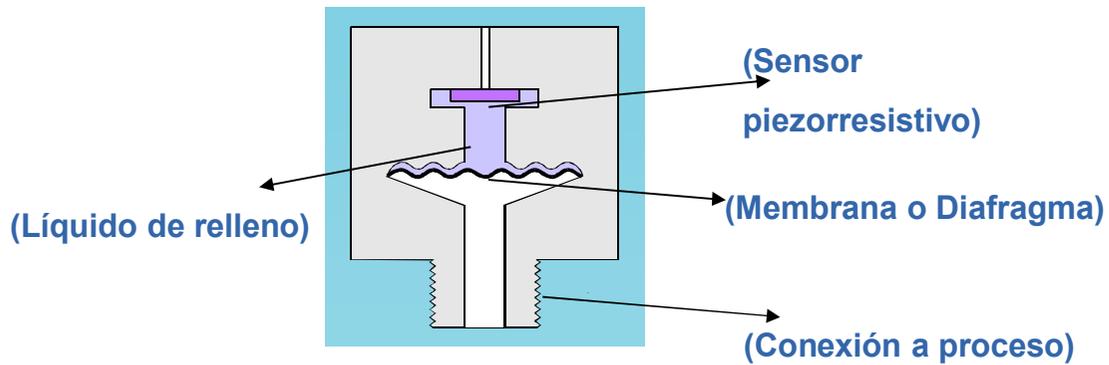
### Transmisor a 2 hilos piezorresistivo



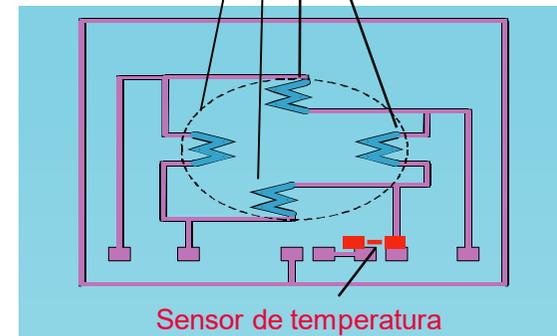
### Célula de medida + Electrónica



### Célula de medida estándar (no rasante)



### Sensor piezorresistivo

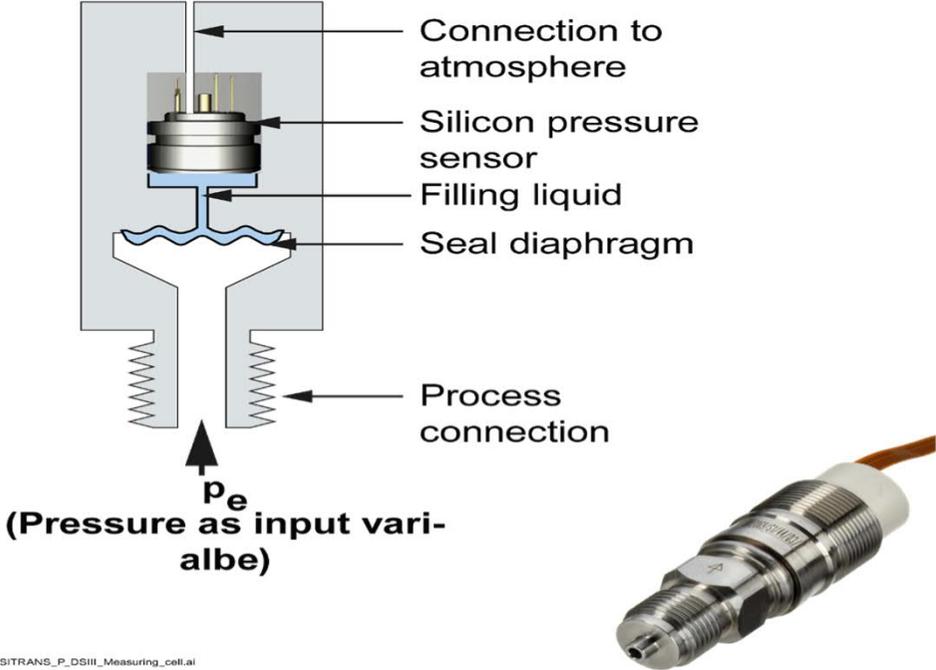


# SITRANS P

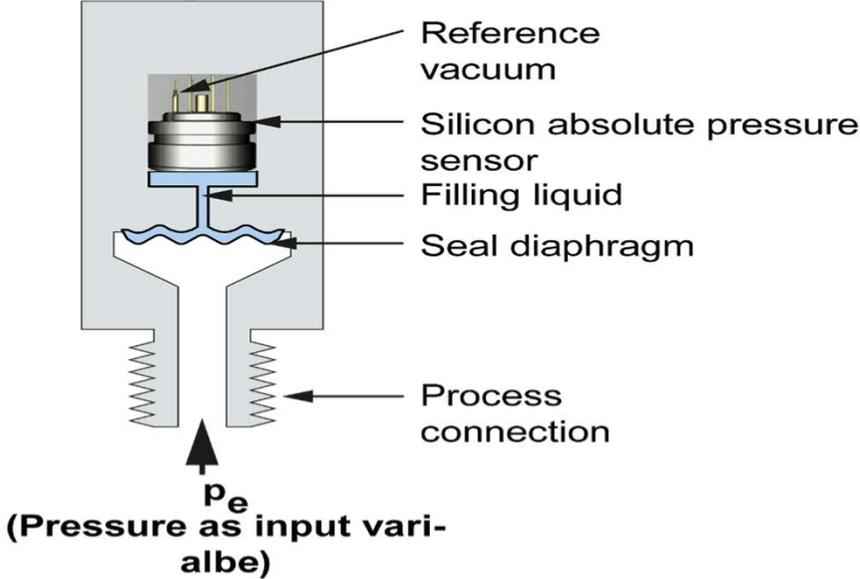
## Célula de medida con membrana estándar



### Measuring cell for gauge pressure



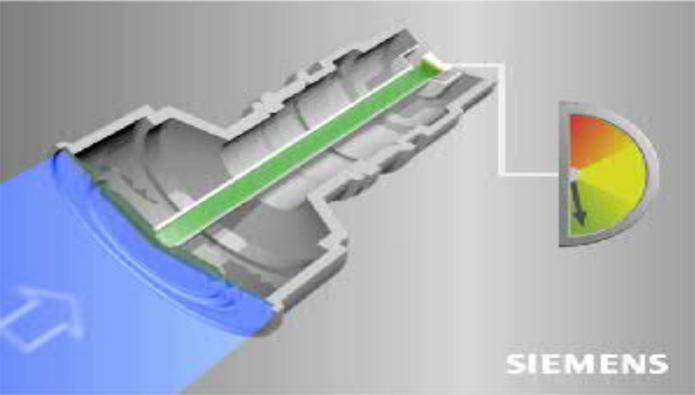
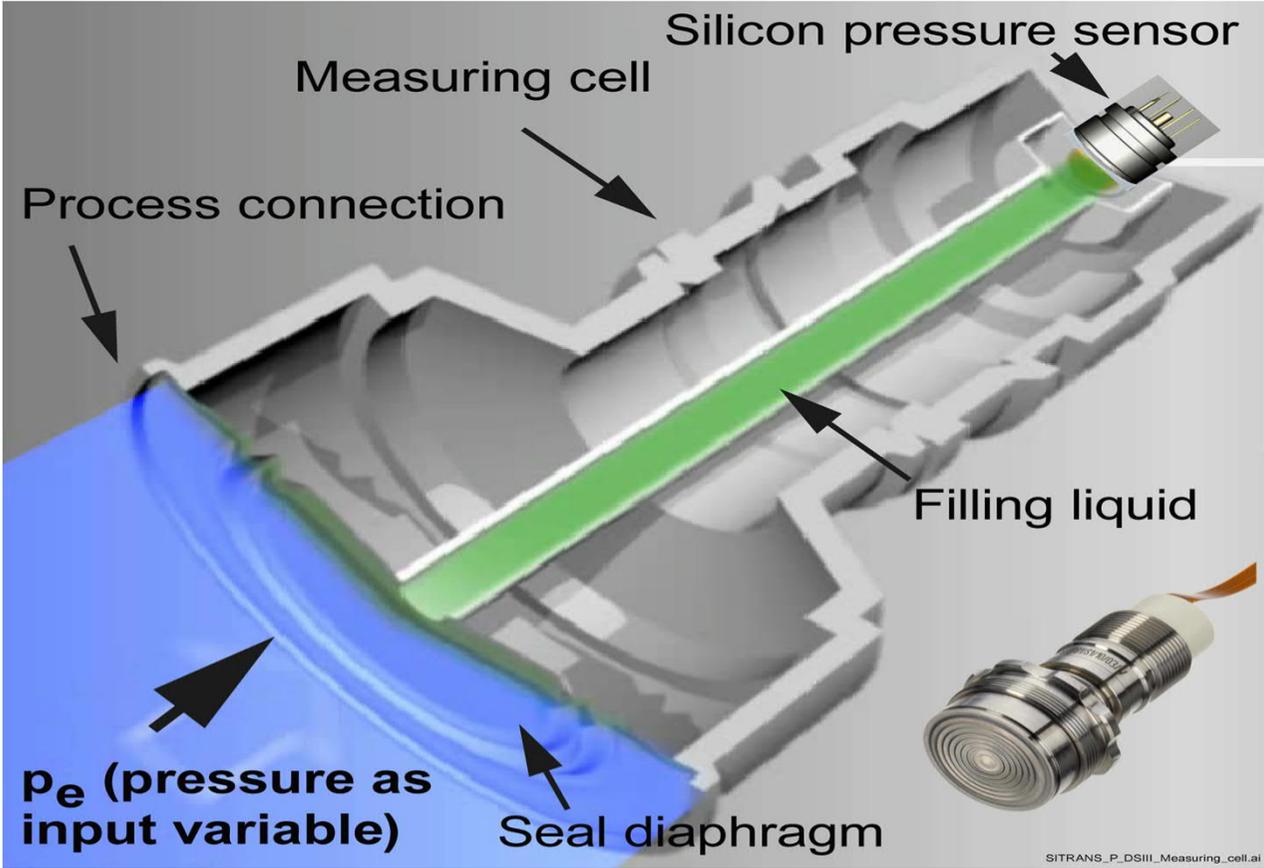
### Measuring cell for absolute pressure



SITRANS\_P\_DSIII\_Measuring\_cell.ai

# SITRANS P

## Célula de medida con membrana rasante



# SITRANS P

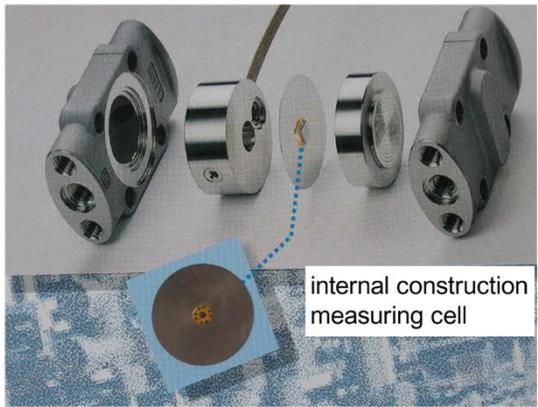
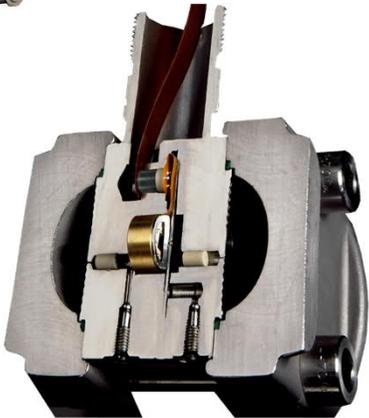
## Célula de medida presión diferencial



Process flange

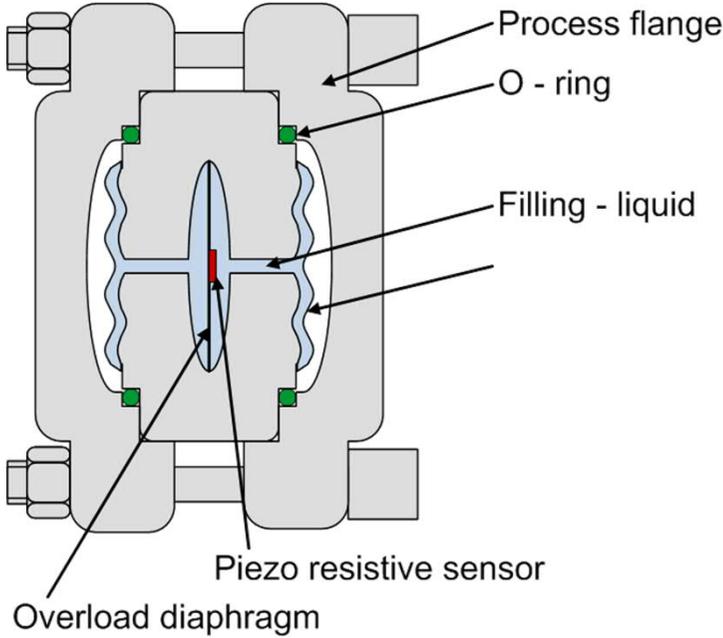


Measuring cell



internal construction measuring cell

SITRANS P, DDE, Measuring cell



# SITRANS P

## Tipos transmisores conforme a tipo de membrana



|          | NO RASANTE<br>Conexiones<br>roscadas<br>(1 membrana) | CON SELLO<br>SEPARADOR<br>(2 membranas) | MEMBRANA RASANTE<br>Integrada<br>(1 membrana) |
|----------|--|---|---|
| Referen. | 7MF..  | 7MF..<br>+ Sello (7MF49..)              | 7MF81..<br>7MF41                              |

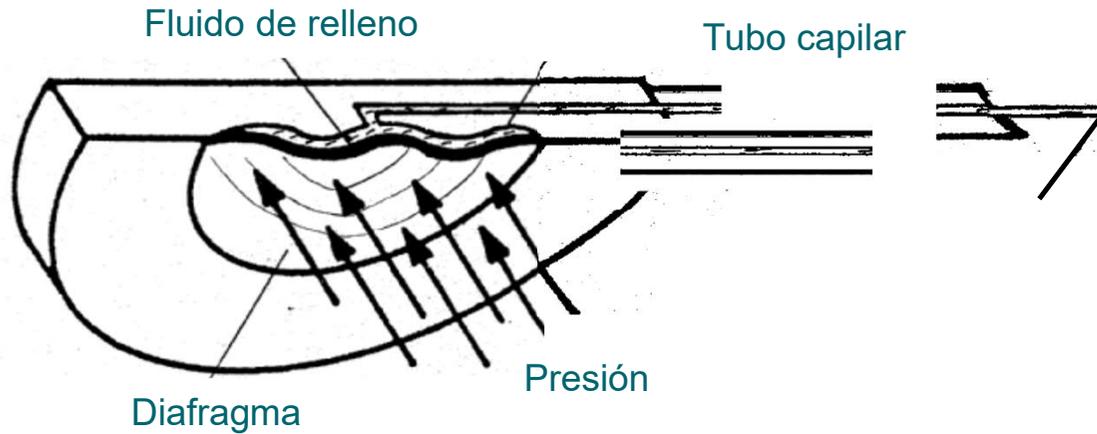
Transmisor Presión Estándar

Para montaje con manifold /  
válvula de cierre

Transmisor presión +  
Sello separador

Transmisor presión con  
membrana rasante integrada

## SITRANS P Sello Separador



Definir:

- tipo conexión a proceso
- Material membrana
- Líquido relleno
- Longitud capilar (si aplica)



- Fluido corrosivo
- Fluido con alta viscosidad
- Fluido heterogéneo o fibroso
- Posibilidad de cristalización
- Temp. del medio muy baja o muy alta



## SITRANS P

### Información básica cliente – análisis de la aplicación

- Qué se quiere hacer: tipo de medida (PRESION, PERDIDA DE CARGA, NIVEL, CAUDAL...)
- Fluido: Tipo, densidad, viscosidad
- Temperatura de proceso
- Presión de proceso
- Presión diferencial para aplicaciones de TPD
- Punto de medida: tubería, tanque, etc
- Conexión a proceso
- Tipo señal de salida
- Precisión
- Ubicación/montaje transmisor de presión
- Display o no
- Protección
- Certificados
- ...



# SITRANS P

## Información básica cliente – análisis de la aplicación

**Value to be measured**

Differential pressure  
  Level  
  Gauge  
  Absolute pressure  
  Flow

Open vessel  
  Closed vessel (pressurized)

Orifice  
  Av. Pitot tube  
  Other:

---

**Process conditions**

Measuring span from: [ ] to: [ ]  
 BAR  
 PSI  
 in H2O  
 FTH2O  
 Other: [ ]

Max. operating pressure: [ ]  
 BAR  
 PSI  
 in H2O  
 FTH2O  
 Other: [ ]

Min. Temp.: [ ]  
 Max. Temp.: [ ]  
 °F  
 °C

Medium:  
 Liquid  
 Gas

Nominal diameter: [ ]

Nominal pressure: [ ]

Flow from: [ ] to: [ ]  
 m<sup>3</sup>/h  
 Other: [ ]

---

**Process connections**

Submersible Sensor (LH 100, LH 300)

Thread:

G 1/2"  
 1/2-NPT M  
 1/2-NPT F  
 Oval flange 1/2-18 NPT  
 Other: [ ]

Does the application require a diaphragm seal?  
 Yes  
 No

NDI/DN:  
 1"/DN25  
 1/2"/DN40  
 2"/DN50  
 3"/DN80  
 4"/DN100  
 5"/DN125  
 Other: [ ]

Flange:

EN  
 ASME  
 JIS  
 AS  
 Hygienic: [ ]  
 Other: [ ]

Direct connection  
 Flexible capillary tube with length: [ ]  
 Other: [ ]

Material of intra-media components:

Monel  
 Tantalum  
 Gold-plated  
 PTFE  
 ECTFE  
 PFA  
 Stainless steel 316L  
 Hastelloy C-276  
 Ceramic

---

**Housing, Display options and Communication**

Die-cast aluminium housing  
 Stainless steel housing

is a display required

Measuring accuracy  
 <=0,5%  
 <=0,3%  
 <=0,25%  
 <=0,075%

Communication  
 4-20 mA HART  
 Profibus PA  
 Fieldbus Foundation

---

**Type of protection and approval body**

Without Ex  
 Intrinsic safety  
 Explosion-proof  
 Other: [ ]

ATEX  
 CSA  
 FM  
 NEPSI  
 Other: [ ]

---

**Certificates and declarations**

CRN  
 SIL 2/3  
 NSF 61  
 NACE  
 Marine approval  
 Hygienic approval  
 WHG overfill protection required  
 Material certificate / Certificate of origin (EN 10204-3.1)  
 Calibration certificate, if yes  
 3 points  
 5 points  
 Other: [ ]

---

**Is additional material required?**

Integrated 2-, 3-, or 5-way-valve block  
 Mounting bracket in galvanized steel or stainless steel  
 Cable gland  
 Plastic  
 Brass  
 Stainless steel  
 Other: [ ]

# FAMILIA SITRANS P

## Nueva generación smart: SITRANS P320 y 420



**SITRANS P320/420 ★**  
Más seguro, eficiente, preciso,  
rápido y con “verificación de  
seguridad” (SIL) REMOTA

**Premium**  
P500 0,03%

Transmisores inteligentes – altas prestaciones

**Advanced**  
DSIII / P320 0,065%  
P410 / P420 0,04%  
P300 0,075 %

**Basic**  
Transmisores rango fijo – gama baja  
P200 / 210/ 220  
P Compact  
LH100, LH300

## SITRANS P

### Transmisores de presión Relativa y Absoluta para requerimientos BÁSICOS

- **P200 Relativa y absoluta**  
1 ... 60 bar / 0,6 ... 16 bar a
- **P210 Relativa**  
100 ... 600 mbar
- **P220 Relativa (membrana soldada. Sin junta)**  
2,5 ... 1000 bar
  
- Error de medida  $\leq 0.25 \%$
- Salidas 4...20 mA ó 0-10 V y ratiométrica para conexión directa a MAG8000

- **P Compact Relativa y absoluta**  
160mbar ... 40 bar / 1 ... 10 bar a
  
- Error de medida  $\leq 0.2 \%$
- Salidas 4...20 mA
- Conexiones rasantes roscadas e higiénicas

### SITRANS P200 / P210 / P220



### SITRANS P Compact



EAC

SIEMENS

## SITRANS P

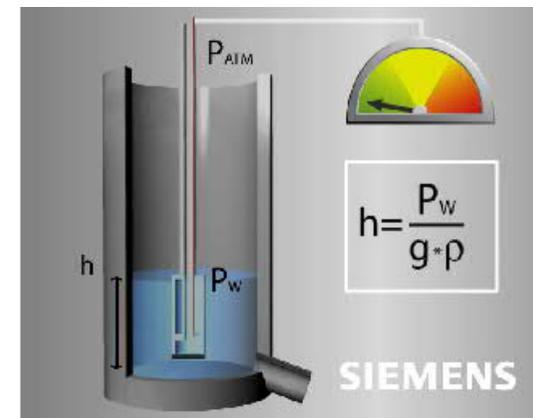
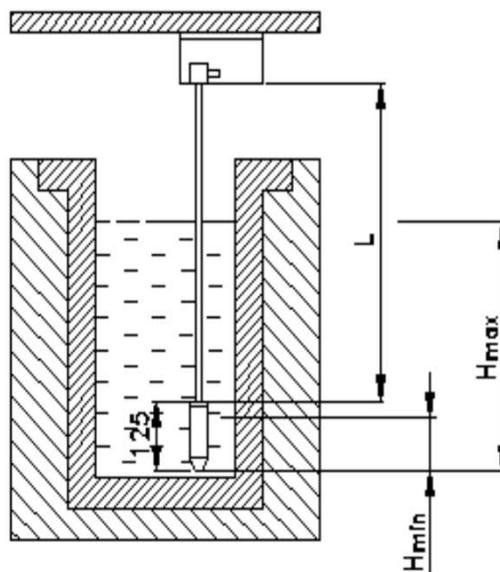
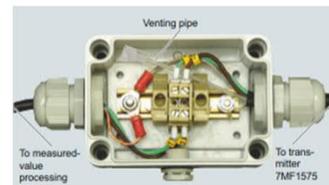
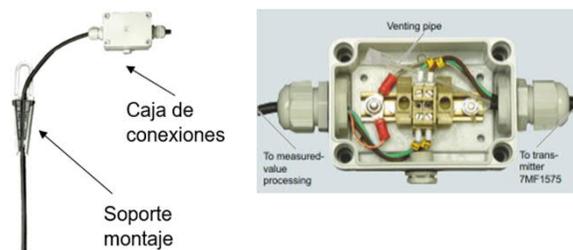
# Transmisores de presión Relativa y Absoluta para requerimientos BÁSICOS

### Medida de nivel por presión hidrostática en POZOS

# LH300



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Rangos                     | 1...160 mH <sub>2</sub> O / 3...480 ftH <sub>2</sub> O |
| Sensor                     | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (99,6% purity)          |
| Carcasa                    | 316L ó 904L  |
| Material protección sensor | 316L / 904L / PE / ETFE                                |
| Precisión                  | ≤ 0.15%  |
| Temperatura                | -10...+80 °C   |
| Estabilidad                | ≤ 0.15% / año  |
| Long. cable                | Hasta 1.000 m  |
| Material cable             | PE, FEP  |



Calculo del nivel:

$$P = \rho * g * H_{\max}$$

donde:

P : Presión hidrostática

$\rho$  : Densidad del medio

g : Aceleración gravitatoria

$H_{\max}$  : Rango de medida

**SIEMENS**

## SITRANS P

### Transmisores de presión para requerimientos AVANZADOS

#### INTELIGENTES - ALTAS PRESTACIONES



- Precisión y estabilidad
- Rangeabilidad
- Tiempo de respuesta
- Diseño modular y robusto. Alto IP. Tropicalizados
- Protección contra explosión
- Versatilidad materiales, conexiones, comunicaciones
- Seguridad funcional SIL2 /3
- Diagnóstico y simulación
- Display HMI
- Facilidad de configuración, manejo e integración
- Certificaciones internacionales



#### SITRANS DSIII / P410 / P320 / P420



#### SITRANS P500

EAC



#### SITRANS P300



SIEMENS

## SITRANS P320 / 420: Nuevas prestaciones

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

### Nuevas características

- Display **HMI mejorado**, iconos Namur NE107, con 4 teclas
- Nuevo protocolo de comunicación **HART 7**
- Mejor **tiempo de respuesta** (más reducido): 135 ms DP / 105 ms P
- Mejor **Total Performance** / Error total
- **SEGURIDAD FUNCIONAL** integrada: Diseñado conforme a los estándar IEC 61508 para aplicaciones SIL2/3
- **REMOTE SAFETY HANDLING**: Único en el mercado con ajuste y puesta en marcha para aplicaciones SIL vía remota desde la sala de control
- Nuevas funciones de **registro de datos** (data logger) y eventos para el P420

### Beneficio

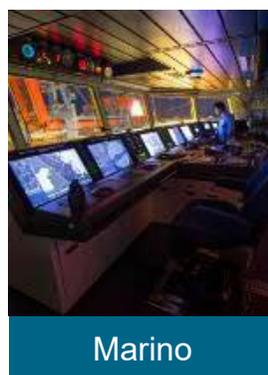
- Visualización del Estado de Diagnóstico
- Fácil y rápida configuración con asistentes
- Permite largos textos de TAG para extensos inventarios
- Control más rápido y eficiente ante cambios condiciones de proceso
- Medidas más precisas
- Mejorada certificación SIL2/3: SFF > 91%
- Incrementado "Proof Test Interval" de 2 a 10 años
- Costes anuales de mantenimiento reducidos
- Simple, segura y rápida configuración y PEM de equipos SIL
- Ahorro de tiempo y costes puesta en marcha
- Más información disponible para el análisis de datos – nube – digitalización de la planta– mantenimiento



# SITRANS P

## Mercados / Aplicaciones

Medida de presión, presión diferencial, pérdida de carga, nivel, caudal



**SITRANS P**  
Mercados / Aplicaciones

**P220**



Medida de presión combinada  
con visualización local  
(manómetro)

Sector del agua / Bombeos

Sector Naval

OEM



Compresor

**SIEMENS**

**SITRANS P**  
**Mercados / Aplicaciones**



**SITRANS P**  
**Mercados / Aplicaciones**

**P300**



Industria Bebida



Lácteos

**Medida PRESIÓN**



**Medida NIVEL**

**SIEMENS**

# SITRANS P

## Mercados / Aplicaciones

### Medida de PRESION

DSIII

P320

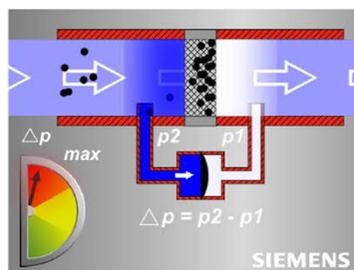
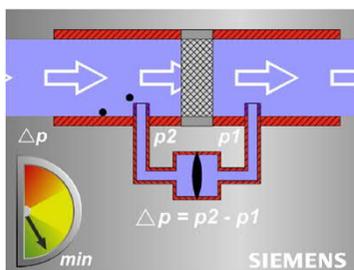
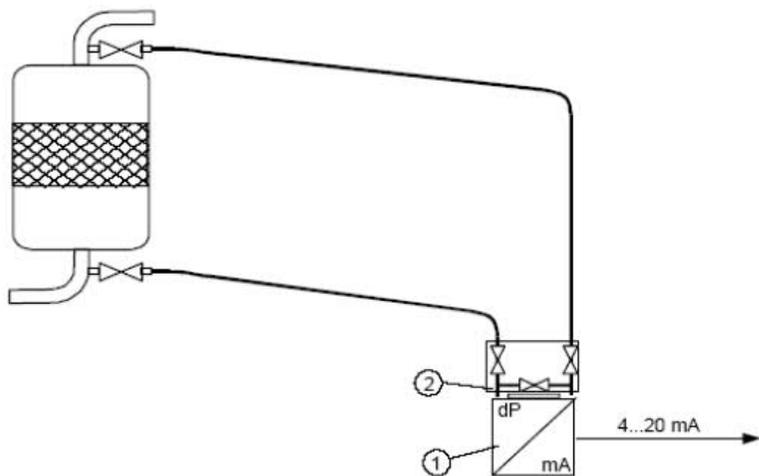


## SITRANS P Mercados / Aplicaciones

DSIII

P320

Medida de presión diferencial – Pérdida de carga FILTROS



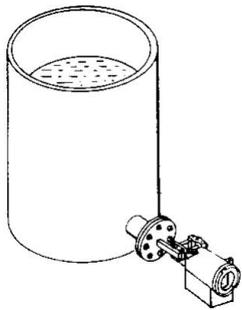
SIEMENS

## SITRANS P Mercados / Aplicaciones

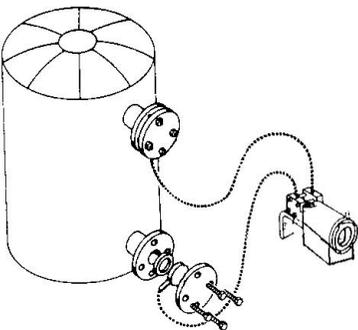
Medida de NIVEL / Volumen / Masa en tanques abiertos ó tanques presurizados

P320

DSIII



Tanque abierto



Tanque presurizado



$$P = \rho * g * h$$

$$V = A * h$$

$$m = V * \rho$$



SIEMENS

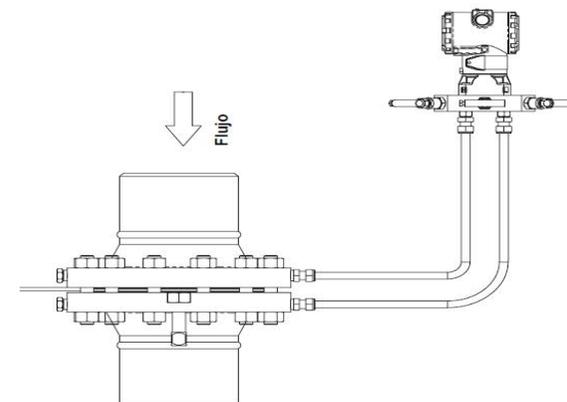
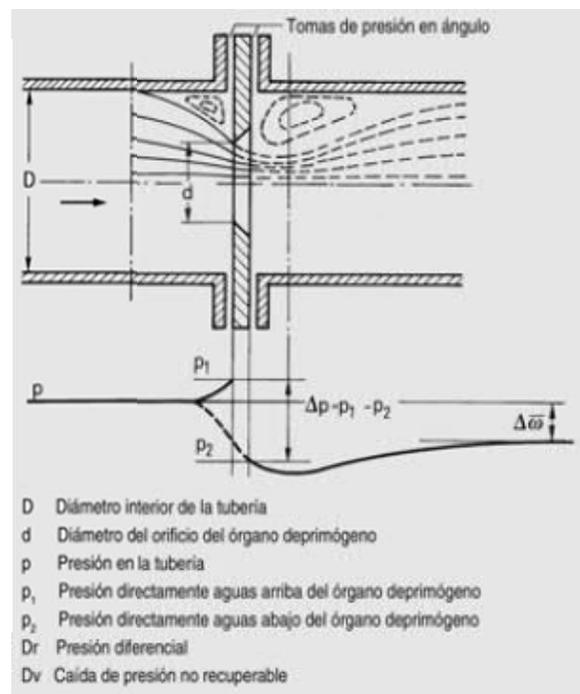
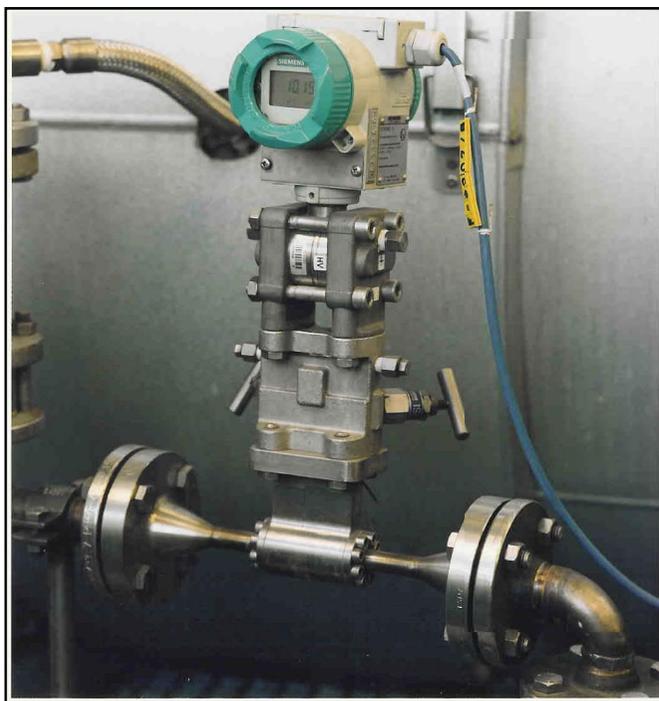
## SITRANS P Mercados / Aplicaciones

P320

P500

Medida de CAUDAL con transmisor de presión diferencial y elemento deprimógeno (placa de orificio, tubo Pitot, Venturi, tramo calibrado, etc)

DSIII



El caudal es directamente proporcional a la raíz cuadrada de la presión diferencial producida

SIEMENS



# SITRANS T

## Medición de TEMPERATURA



**SIEMENS**

## SITRANS T

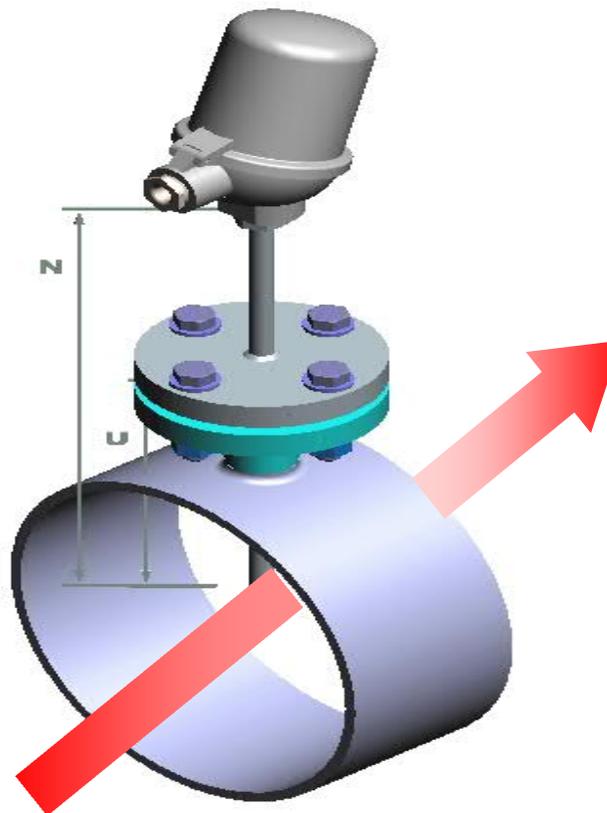
### Información básica cliente – análisis de la aplicación

#### Proceso

- Fluido / Medio  
(corrosivo, agresivo, etc.)
- Temperatura de proceso
- Presión de proceso

#### Instalación

- Longitud de inmersión
- Conexión a proceso
- Punto de medida: tubería (diámetro), tanque, etc
- Ubicación / montaje transmisor



#### Medida

- Tipo de señal de salida
- Rango Calibración
- Display o no

#### Ambiente

- Atmósferas agresivas
- Ambientes explosivos

# SITRANS T

## Medición de temperatura



**SITRANS TS (sensores y TW)**



**TH400 (PA)**





**TH400 (FF)**



**TH300**



**TR300**



**TH200**



**TR200**



**TH100**





**SITRANS TR/TH**



**SITRANS TO 500**



**SITRANS TF**



**SITRANS TR/TH/TF 320/420**

**SIEMENS**

# Nueva generación de Transmisores de Temperatura inteligentes SITRANS TH/TR 320 / 420

## Nuevas prestaciones

### Display HMI

- Namur NE 107, 4 teclas
- Visualización, configuración y diagnóstico
- Asistentes rápidos ajuste (Quick Start Wizard)
- Puesta en marcha SIL

### Comunicación HART 7

- Faceplate (Sitrans Library)
- Sincronización límites y unidades
- Variables secundarias, sensor activo, valores máximos...

### Seguridad Funcional Integrada

- IEC 61508
- SIL 2/3 certificado mejorado
- Safe failure fraction (SFF) > 93%

### Hasta -50 °C temp amb



### Aprobaciones Marinas y Ex

### Alta Precisión y Estabilidad

- Precisión <0,01 % span
- Deriva a largo plazo mejorada:  
<0.05% span/año  
<0,18% span/5 años
- Aislamiento galvanico hasta 2,5kV/AC
- Ajuste preciso sensor con **Callendar-van-Dusen** con sólo 4 puntos

### Redundancia HOT BACKUP

- 2 sensores independientes
- Conexión 2 x pt100 4 hilos posible
- Detección y monitorización deriva (mantenimiento predictivo)

## SITRANS T

### Sensores de temperatura y Termopozos



**TS100**



**TS200**



**TS300**



**TS500**



**TS Clamp-on**



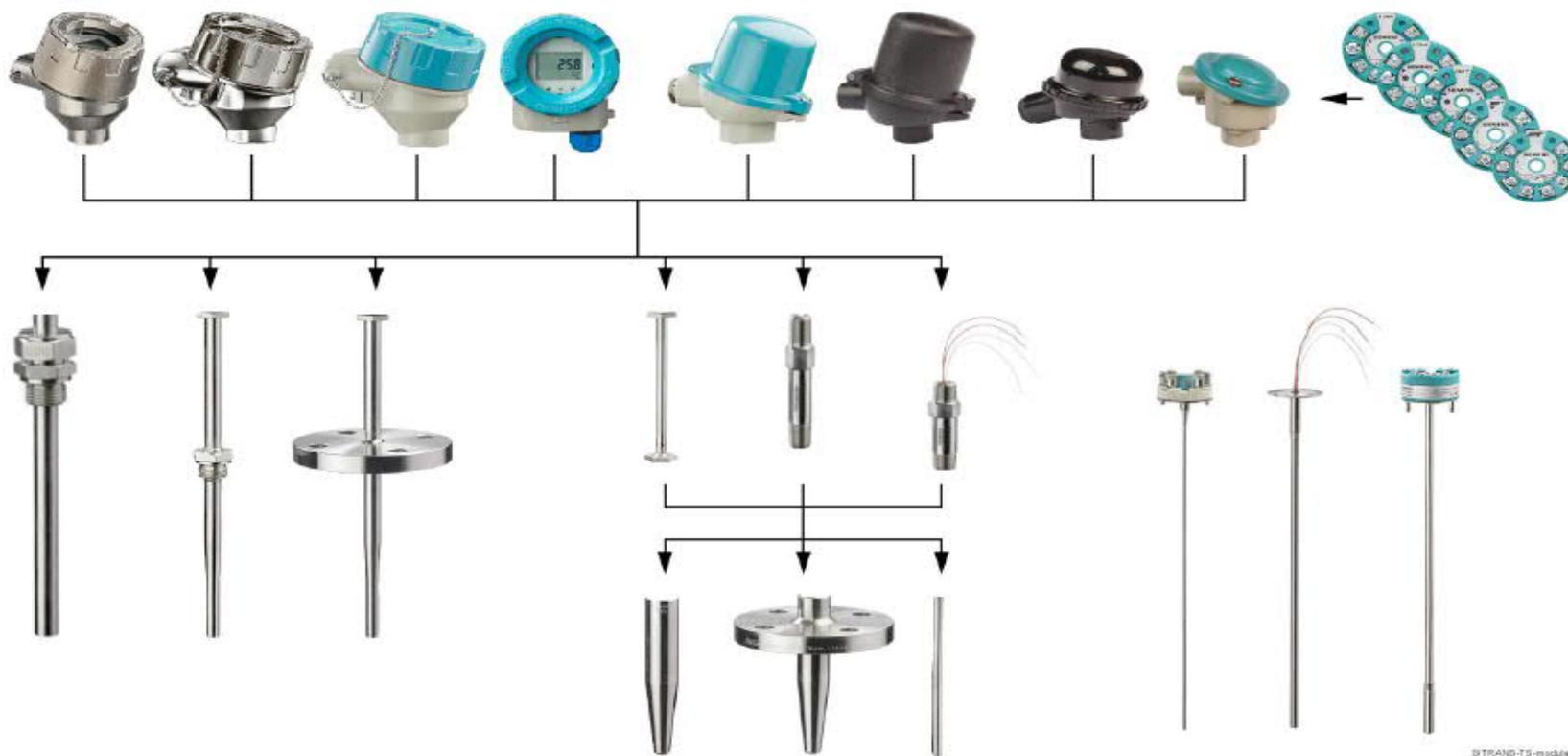
**TS Insert**



**TS thermowells**

# SITRANS T

## Diseño modular Sitrans TS500



SITRANS-TS-module.it

# SITRANS T

## Tipos de montaje transmisores

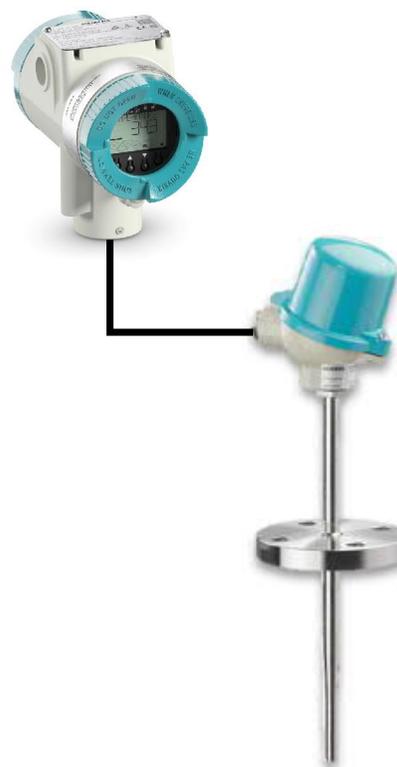
Montaje en cabezal



Montaje remoto en rail



Montaje remoto en campo



# SITRANS P

## Mercados / Aplicaciones

Química



Agua



Vidrio



Farmacéutica



Food & Beverage



Marino



Energía Renovable



Energía



Oil & Gas



Minerales / Cemento



District Energy

OEM



# SITRANS P

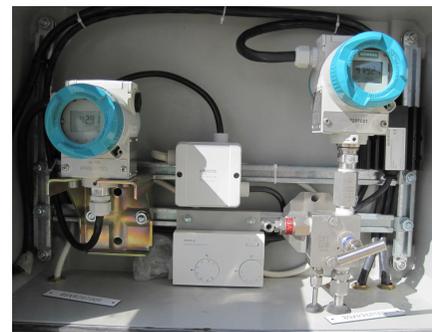
## Mercados / Aplicaciones



Planta de biogas



Transmisor remoto con display



# SITRANS P

## Mercados / Aplicaciones



Industria Bebida



Plantas energía



Depósitos

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

# DIGITALIZACION

## Sitrans SAM IQ



Frei verwendbar © Siemens AG 2020 DI PA PI & DE-L

# DIGITALIZACION

## SITRANS IQ – Nuestro portfolio de digitalización

### Instrumentación de campo, analítica, conectividad y APPs

## SITRANS IQ

Servicios Digitales

SAM IQ



mobile IQ



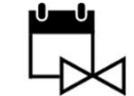
serve IQ\*



store IQ\*



Valve Monitoring



APP Suite





Equipos

Conectividad

Bluetooth  
**4.0**  
Low Energy

4G  
3G

CC240



MX 300



Siwax  
DB



Otras pasarelas SIEMENS o de terceros

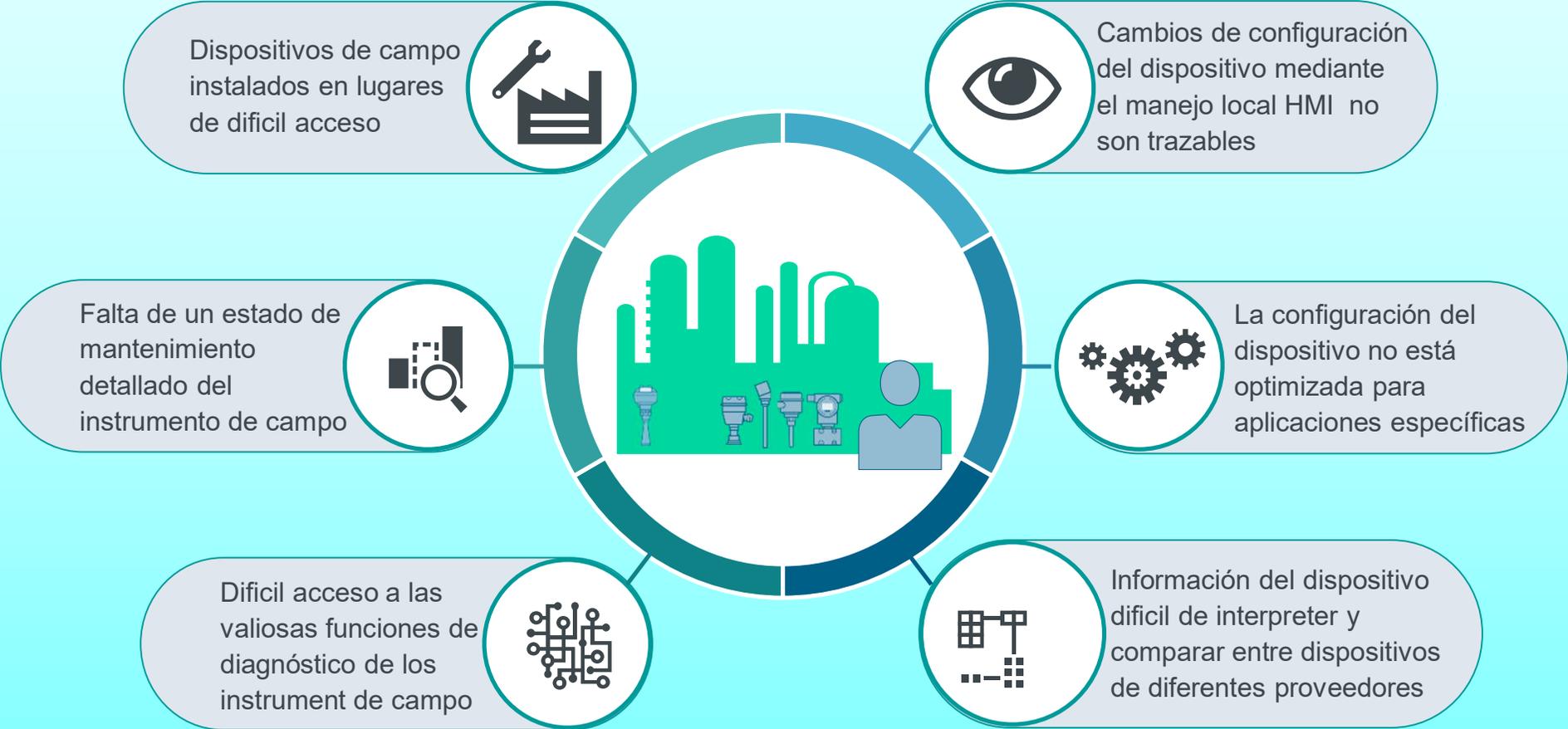


SITRANS –  
SIPART  
Instrumentos  
de campo



SIEMENS

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Retos del cliente



## DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Beneficios del cliente

Una aplicación para todos los instrumentos y protocolos



Reducción de los costes de mantenimiento a través del mantenimiento por eventos



**SITRANS  
SAM IQ**



Aumenta el tiempo de actividad de la planta evitando fallos de los dispositivos



Aumenta la transparencia y fiabilidad de la medida y garantiza la calidad del product y del proceso

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Lista de Dispositivos

SIEMENS Smart Asset Management

Devices Events Analyses

Device List

All devices | 94 | Failure | 43 | Check | 0 | Out of Spec. | 3 | Maintenance | 1 | Normal | 47

| Tag         | Manufacturer | Product Name       | State   | FW Version      | HW Version   |
|-------------|--------------|--------------------|---------|-----------------|--------------|
| C3_LT104_02 | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.01.00-01   |
| LT_MS04     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS63     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.01.00-01   |
| LT_MS07     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| M1_2LT111   | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS03     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS09     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Failure | 01.00.02-14     | 1.01.00-01   |
| LT_MS11     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Failure | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS02     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS10     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Failure | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS01     | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Normal  | 01.00.02-14     | 1.00.00-00   |
| LT_MS113    | SIEMENS AG   | SITRANS LR560      | Failure | 01.00.02-14     | 1.01.00-01   |
| HY_K2_F01   | SIEMENS AG   | SIPART PS2         | Failure | 5.00.02-00 / E1 | FBG 7 LP 3   |
| HY_DV9_4    | SIEMENS AG   | SIPART PS2         | Failure | 5.00.04-02 / E1 | FBG 11 LP 4  |
| HY_DV4_1    | SIEMENS AG   | SIPART PS2         | Failure | 5.00.02-00 / E1 | FBG 7 LP 3   |
| CV505_00    | SIEMENS AG   | SIPART PS2         | Normal  | 6.00.00-14      | FBG 13 LP 04 |
| HY_FT09     | SIEMENS AG   | SITRANS F M MAGFLO | Normal  | 04.04           | 2            |
| HY_FT11     | SIEMENS AG   | SITRANS F M MAGFLO | Normal  | 04.04           | 2            |



Resumen de todos los instrumentos de campo con información esencial del dispositivo



Estado de la salud del dispositivo de un vistazo

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Lista de Eventos

| SIEMENS Smart Asset Management |          |                      |                      |   |  |
|--------------------------------|----------|----------------------|----------------------|---|--|
| Devices                        |          | Events               |                      | Analyses                                    |  |
| Events                         |          |                      |                      |   |  |
| All events   187               |          | Unacknowledged   187 |                      |   |  |
| Date                           | Tag      | Product Name         | State                | Change Type                                 |  |
| 2019-10-14                     | HY_F017  | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-14                     | LT_MS03  | SITRANS LR560        | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-14                     | HY_F014  | SIPART PS2           | Maintenance required | Device state changed to Maintenance requ... |  |
| 2019-10-13                     | LT_MS61  | SITRANS LR560        | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-13                     | HY_DV4_3 | SIPART PS2           | Maintenance required | Device state changed to Maintenance requ... |  |
| 2019-10-12                     | LT_MS64  | SITRANS LR560        | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-12                     | CV505_00 | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | HY_F012  | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | HY_F010  | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | HY_DV1   | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | HY_DV1   | SIPART PS2           | Maintenance required | Device state changed to Maintenance requ... |  |
| 2019-10-11                     | LT_MS09  | SITRANS LR560        | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | HY_F014  | SIPART PS2           | Maintenance required | Device state changed to Maintenance requ... |  |
| 2019-10-11                     | LT_MS05  | SITRANS LR560        | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-11                     | CV505_00 | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-10                     | HY_F010  | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-10                     | HY_DV2_4 | SIPART PS2           | Failure              | Device state changed to Failure             |  |
| 2019-10-10                     | HY_DV2_4 | SIPART PS2           | Maintenance required | Device state changed to Maintenance requ... |  |

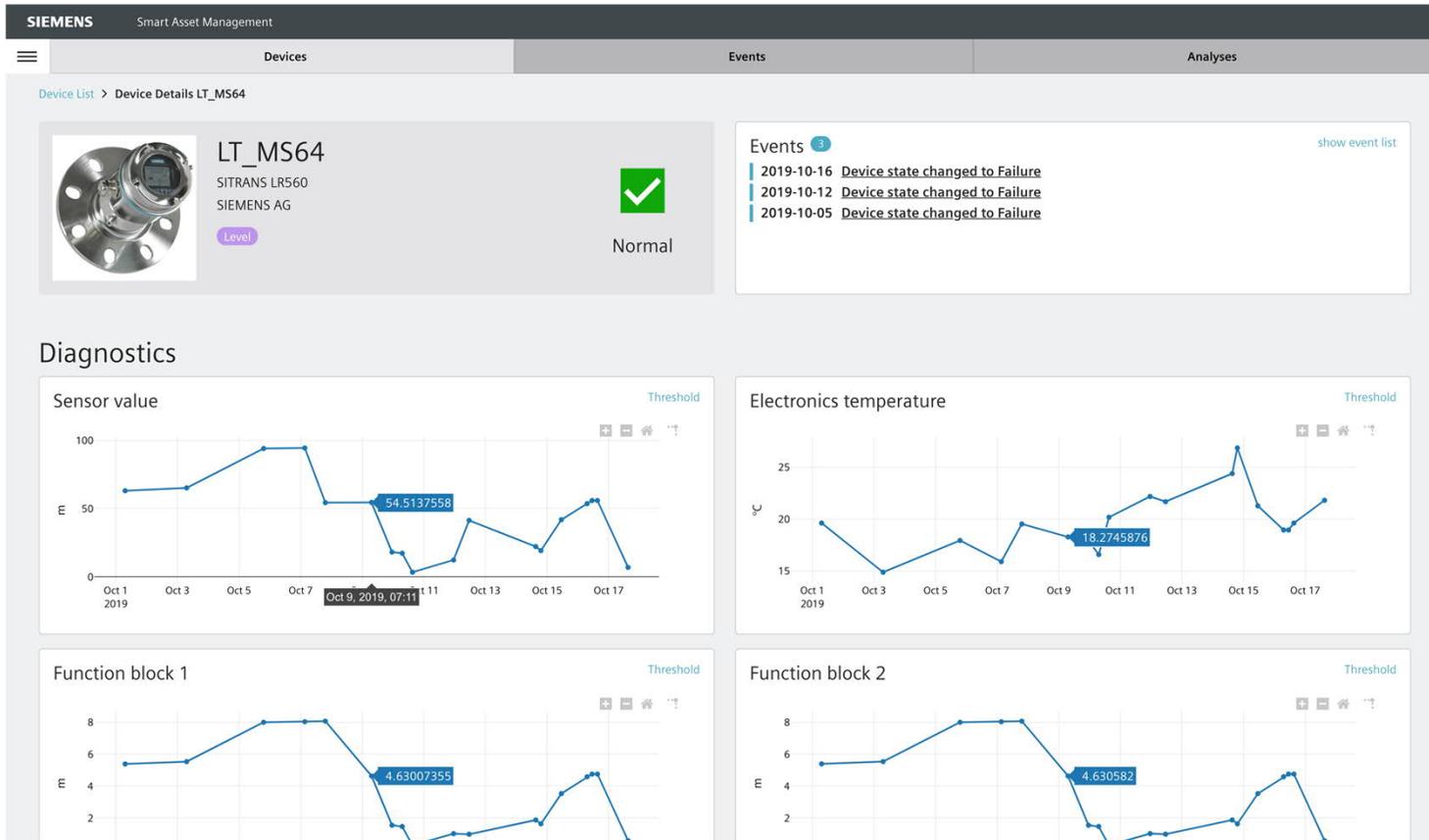


Detección de dispositivos no autorizados o cambios en la configuración



Realice un seguimiento de los cambios de configuración y los reemplazos de dispositivos durante todo el ciclo de vida de un punto de medida

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Vista detallada de dispositivos

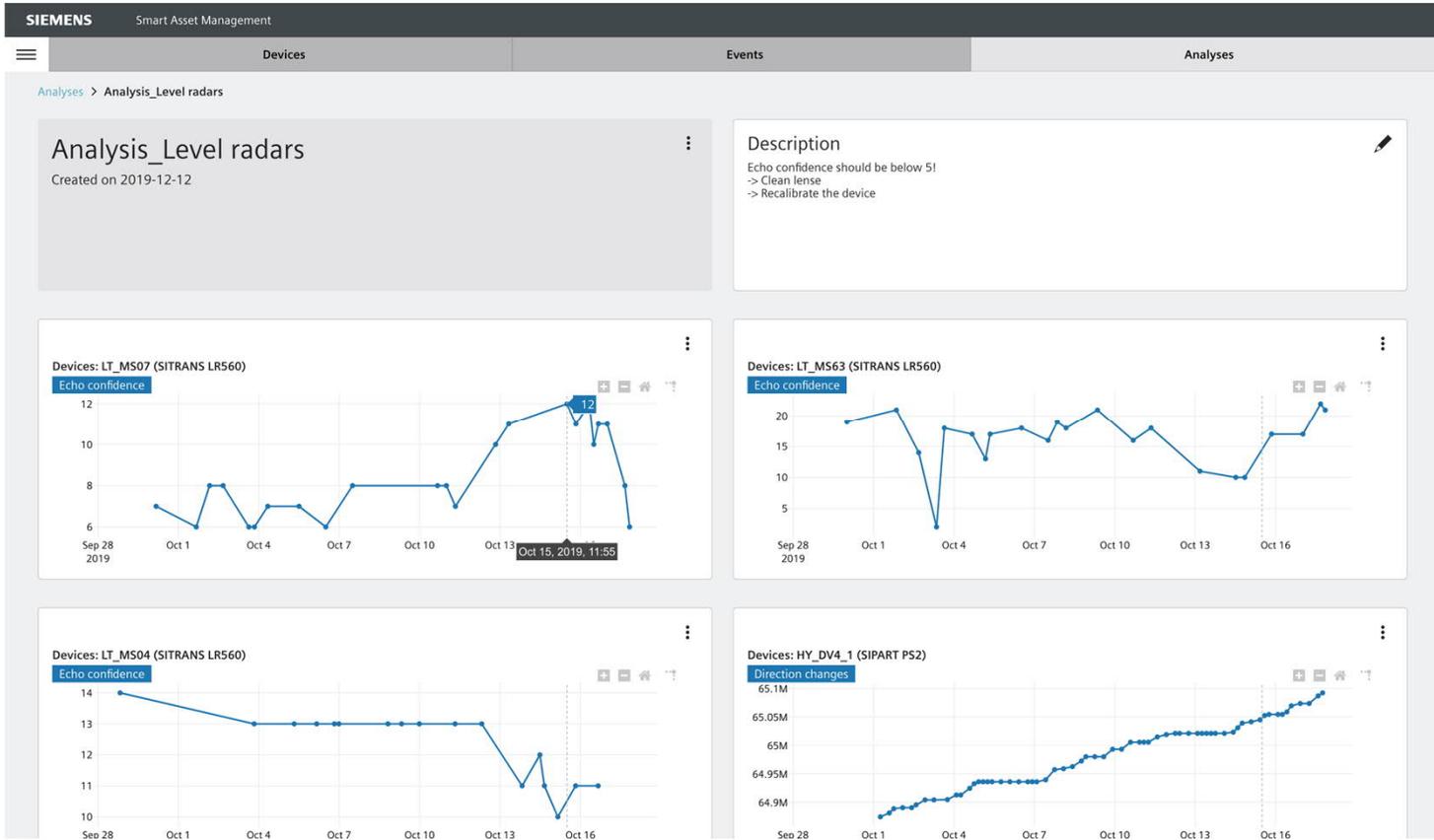


 Monitorización y tendencias detalladas de todos los valores de proceso y datos de diagnóstico

 Acceso a KPIs específicos de los dispositivos

 Fácil comparación del rango de trabajo real con el rango de medición del dispositivo

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Análisis

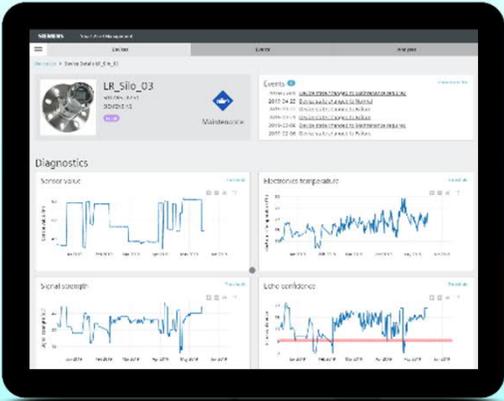


Cree sus propios paneles de visualización para comparar valores entre dispositivos



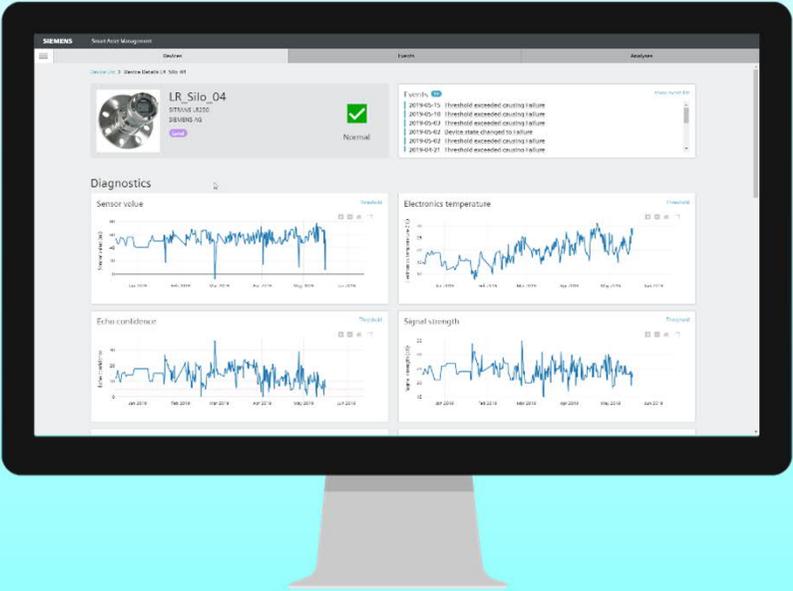
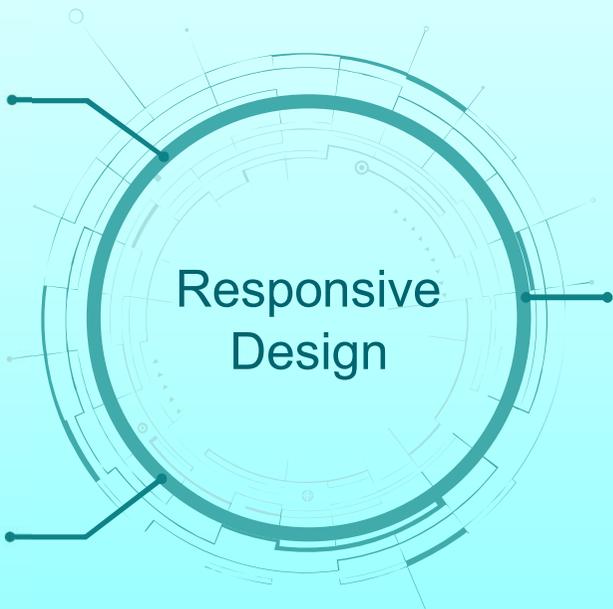
Realice comprobaciones personalizadas de verosimilitud de las mediciones para uno o más dispositivos

# DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ – Optimizado para dispositivos móviles y PC portátil

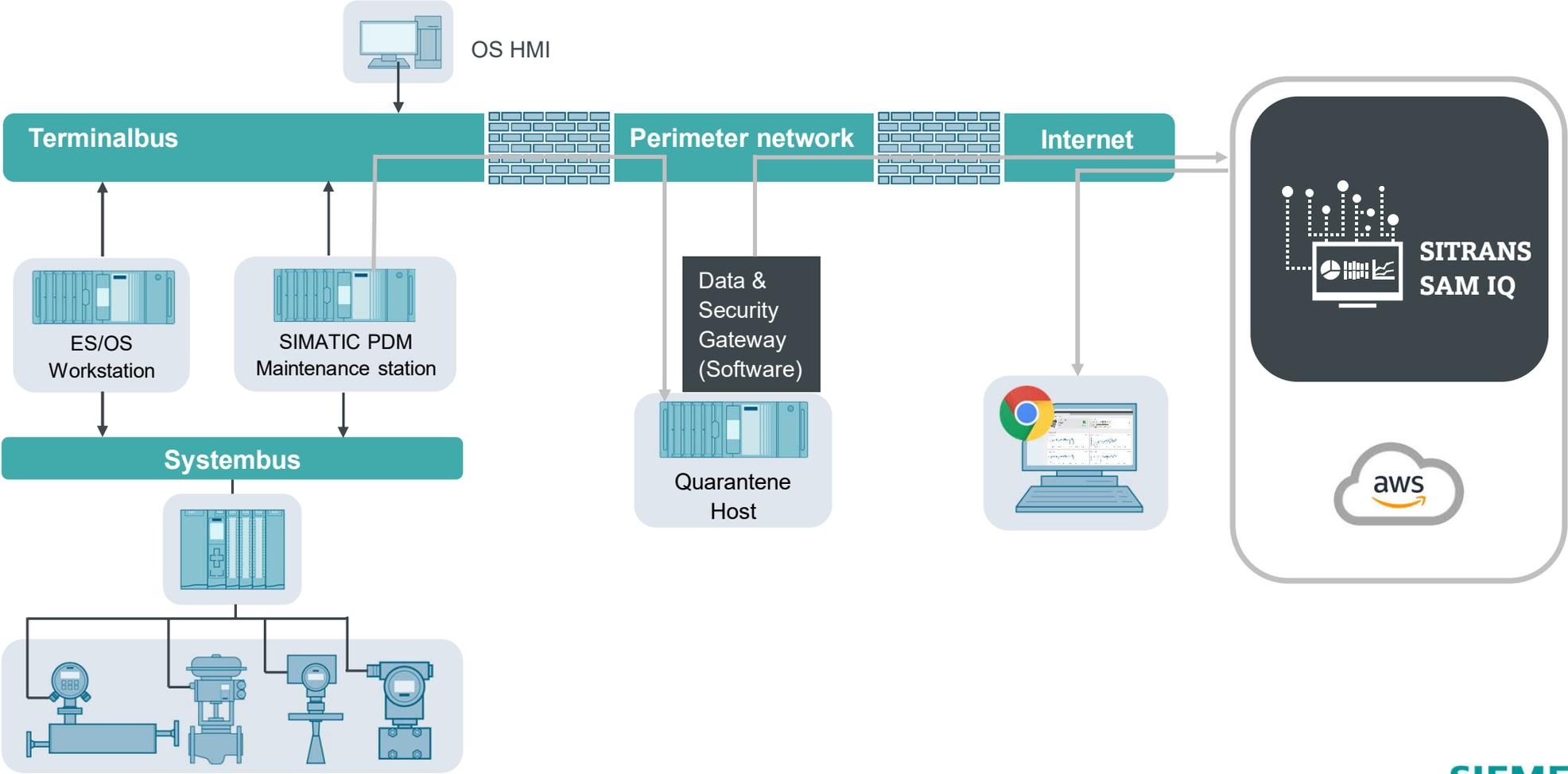


Smartphone displaying the 'Smart Asset Management' app. The screen shows a 'Device List' table with columns for Tag, Device Type, and State. The table lists various devices with their respective status icons.

| Tag        | Device Type     | State |
|------------|-----------------|-------|
| LR_Silo_01 | SITRANS LR250   | 🔴     |
| LR_Silo_07 | SITRANS LR560   | 🟡     |
| LR_Silo_03 | SITRANS LR250   | 🔵     |
| LR_Silo_05 | SITRANS LR560   | 🟢     |
| LR_Silo_04 | SITRANS LR560   | 🟢     |
| LR_Silo_06 | VEGAFLEX 60     | 🟢     |
| PL_Mat_01  | SITRANS P DS II | 🟢     |
| LR_Silo_02 | SITRANS LR560   | 🟢     |
| LR_Mat_02  | SINART PS2      | 🟢     |
| LT_M502    | SITRANS LR560   | 🔴     |



# DIGITALIZACION SAM IQ – Infraestructura de instalación en la nube



## DIGITALIZACION SITRANS SAM IQ - Smart Asset Management



Monitorización completa del estado de salud de cada instrument de campo en una planta de proceso



Pone a disposición datos valiosos del dispositivo de campo que no están siendo utilizados



Gestión de dispositivos basada en eventos con amplias funciones de diagnóstico y monitorización



Diagnósticos de valores de proceso específicos del dispositivo y visualización personalizada de multiparámetros

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

Login: *Demo*

PW: *Setup!*



**SIEMENS**

# I Muchas gracias

**Marta Benito Cid**  
SIEMENS S.A  
DI PA PI  
Instrumentación de proceso y Analítica  
Ronda de Europa, 5  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel: +34 607078103  
E-mail [marta.benito@siemens.com](mailto:marta.benito@siemens.com)

**Pedro del Amo Lázaro**  
SIEMENS S.A  
DI PA PI  
Instrumentación de proceso y Analítica  
Ronda de Europa, 5  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel: +34 607078088  
E-mail [pedro.delamo@siemens.com](mailto:pedro.delamo@siemens.com)