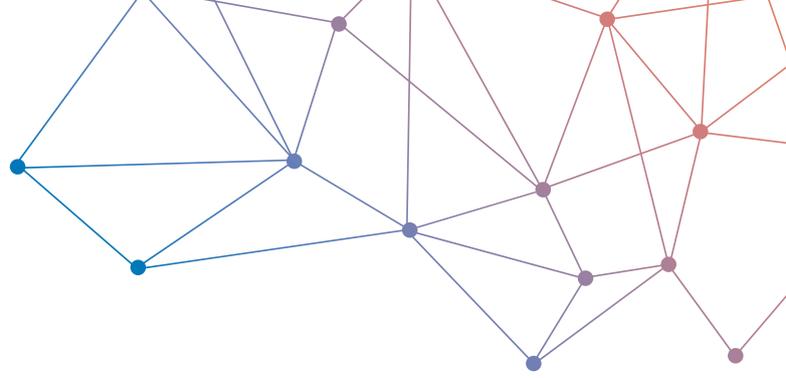


sauermann®

KIMO®
INSTRUMENTS



TRANSMISORES

Monitorización de procesos



¿QUIÉNES SOMOS?



Desde hace más de 45 años, el Grupo Sauermaann diseña, fabrica y comercializa productos y servicios dedicados a los mercados HVACR e industriales, centrando sus esfuerzos en la detección, la medición y el control de la calidad del aire interior (CAI).

ALTA PRECISIÓN
FIABILIDAD SIN IGUAL
MÚLTIPLES APLICACIONES

Instrumentos de medición: Sauermaann es un especialista en la medición de numerosos parámetros del aire interior, principalmente para el control de los sistemas HVACR de los edificios (aire acondicionado y calefacción), el mantenimiento de la cadena de frío y la eficacia de la combustión de las máquinas térmicas. Gracias a sus numerosos laboratorios de pruebas y su I+D interna, Sauermaann ofrece unos instrumentos de medición que garantizan fiabilidad y precisión a todos los operarios HVAC.

BAJO NIVEL ACÚSTICO
ALTA FIABILIDAD
ALTO RENDIMIENTO

Solución para la gestión de los condensados: la gestión segura y eficaz de los condensados en los sistemas de calidad del aire puede suponer un desafío. En Sauermaann, estudiamos minuciosamente el diseño de nuestras bombas. Tecnologías patentadas garantizan un funcionamiento silencioso de nuestras bombas y una fiabilidad sin igual.

Sauermaann Industrie,
Laboratorios, situados
en Montpon (FR),
acreditados según la
norma NF EN ISO/IEC
17025



TEMPERATURA



HUMEDAD



Acreditado Sauermaann
Iberica ENAC UNE
EN17025:2017

NUESTRAS COMPETENCIAS

LABORATORIOS DE MEDICIÓN ACREDITADOS, I+D INTERNA

El grupo Sauermann se apoya en unas instalaciones y un personal de primer nivel, con más de 20 expertos que trabajan en distintos laboratorios de pruebas y calibración en todo el mundo, y en líneas de producción en Francia, Estados Unidos y China.

Un equipo joven de 20 ingenieros y 10 técnicos orientados al futuro se encargan internamente de la I+D. Su búsqueda de innovaciones y patentes abarca los ámbitos de la ergonomía, la digitalización y los objetos conectados, sin olvidar la mejora de la calidad electrónica y mecánica de nuestros productos.



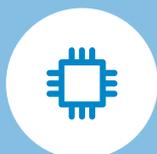
800 m² de laboratorios

En ellos, nuestros expertos se encargan de ajustar y calibrar nuestros instrumentos de medición.



Servicio de atención al cliente formado por nuestros especialistas

Para asesorarle lo mejor posible sobre el presupuesto de prestación ajustado a sus necesidades.



SPV dentro de nuestras líneas de producción

En ellas, nuestros técnicos llevan a cabo el mantenimiento y la reparación de sus equipos.



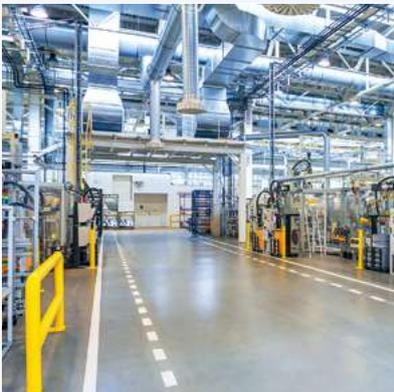
Más de 20 patentes registradas, entre las que destacan nuestra tecnología de pistón oscilante para las bombas y nuestro sistema de marco plegable para el caudalímetro DBM 620.



Intervenimos en múltiples ámbitos de medición:

Presión	Caudal de aire
Temperatura	Análisis de gases
Higrometría	Luxometría
Pesaje	Electricidad
Radiometría	Acústica
Tacometría	Calidad del aire (CO ₂ , CO)
Velocidad del aire	pHmetría

Índice



CLASE 110

08

CLASE 320

14



¿Quiénes somos? 02

Nuestras competencias 03

Manostatos 06

Clase 110 08

Clase 210 11

Clase 310 13

Clase 320 14

Control táctil y
aplicación móvil 16
Accesorios 17

Sondas 18

Comparativa 19

Presentación general de las gamas

Transmisores

Presión / Temperatura / Humedad / Velocidad y caudal del aire / Calidad del aire / Energía solar
Luz / Presión atmosférica

Diseñadas y fabricadas en Francia, las diferentes gamas de transmisores Sauermann y Kimo se integran en todas las industrias, el sector terciario o la OEM. Del más simple al más complejo, estos instrumentos de medición punteros se adaptan a todo tipo de aplicaciones gracias a sus posibilidades de configuración y cálculo.



Transmisores de presión



Clase 110

Ingeniería climática y calidad del aire interior
Sector terciario - Industria - OEM

- 1 parámetro medido
- 1 relé inversor 3 A 230 V_{AC}



Clase 210

Grandes empresas del sector terciario
Medio industrial

- 1 a 2 parámetros
- Funciones de cálculo
- 2 relés inversores 3 A 230 V_{AC}
- 2 salidas analógicas 0-10 V / 4-20 mA

Ingeniería climática y calidad del aire interior
Sector terciario - Industria - OEM

- 1 a 2 parámetros medidos
- 1 o 2 salidas analógicas 0-10 V / 4-20 mA



Clases 310 / 320

Medio industrial - Salas blancas

- Multifunción
- 2 a 4 salidas analógicas
- Hasta 4 relés
- Comunicación Ethernet
- Protocolo MODBUS

ESTABILIDAD

Manostatos

Ingeniería climática y calidad del aire interior - Sector terciario - Industria - OEM

Temperatura / Humedad / Presión / Tasa de CO₂ / Calidad del aire



Rápidos de instalar y fáciles de configurar, los transmisores de presión permiten activar una alarma cuando se supera un umbral previamente establecido, y enviar seguidamente esa información mediante un relé. La configuración de la alarma se realiza mediante un pulsador o a través del software LCC-S, compatible con las gamas de transmisores de presión 110, 210 y 310.

Presostato PST Presión diferencial

- De ± 100 Pa a ± 2000 mbar



Alarma visual y
acústica



Carcasa ABS
estanca



Relé
inversor



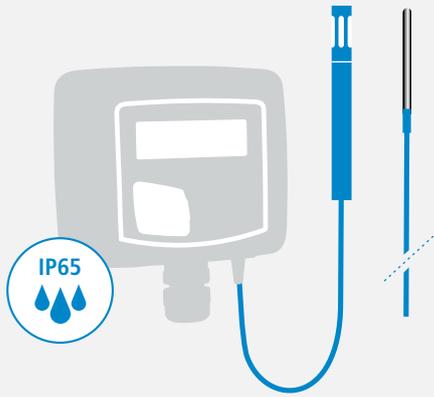
Alimentación
24 V_{DC} / V_{AC}



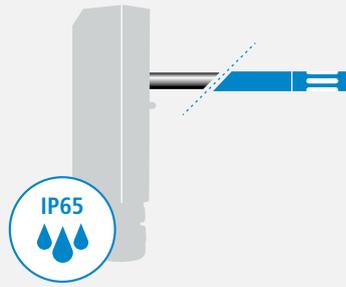
Calibración simplificada

Tarjeta electrónica y elemento de medición fijados al frontal del sensor, lo que permite configurar o calibrar los dispositivos sin alterar la instalación.

Transmisores de presión / Clase 110



Sonda remota



Sonda posterior



Sonda integrada



CO2ST instalado en el local de tratamiento del aire de una infraestructura industrial.



Monoestatos de CO₂ CO2ST
Concentración de CO₂

- De 0 a 5000 ppm



Higrostatos HST
Humedad

- De 5 a 95 %RH
 - De -20 a +80 °C



Monoestatos de CO COST
Concentración de CO

- De 0 a 500 ppm



Termostatos TST
Temperatura

- De -100 a +400 °C

ESENCIAL

Clase 110

Ingeniería climática y calidad del aire interior - Sector terciario - Industria - OEM

Temperatura / Calidad del aire / Luz / Energía solar / Presión diferencial
Presión atmosférica / Humedad / Velocidad del aire



La Clase 110 cubre un amplio espectro de parámetros de medición.

Estos transmisores emiten una señal de corriente o tensión. Para responder a las distintas aplicaciones, las sondas pueden ser de ambiente, a distancia o posterior. Las salidas analógicas se adaptan automáticamente a la escala de medición configurada mediante los conmutadores del dispositivo o a través del software LCC-S.

TH 110

Temperatura / Humedad

- De 5 a 95 %HR
- De -20 a +80 °C



Salidas configurables



1 o 2 salidas analógicas



Alimentación
24 V_{DC} / V_{AC}



Indispensable en los laboratorios de calibración, el CP 116 mide la presión atmosférica.



Presión diferencial

CP 111: de -100 a +100 Pa con electroválvula

CP 112: de -1000 a +1000 Pa

CP 113: de -10 000 a +10 000 Pa

CP 114: de -500 a +500 mbar

CP 115: de -2000 a +2000 mbar

CP 110

Presión diferencial

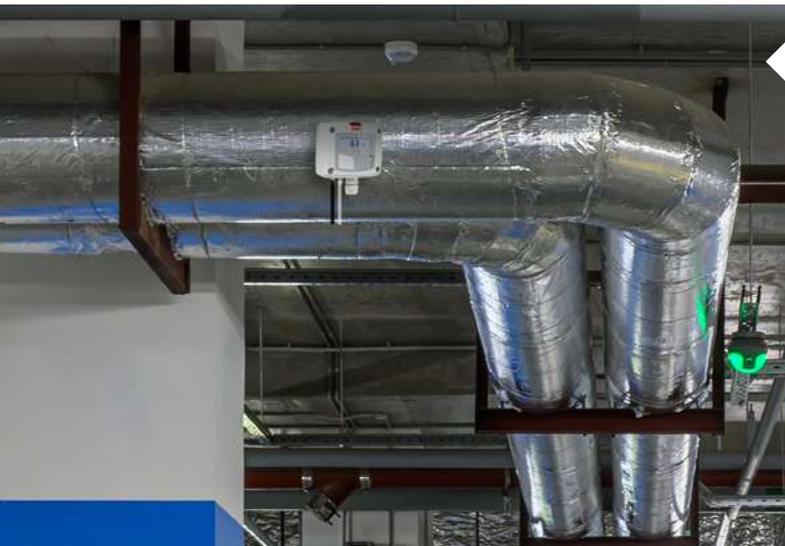
* Únicamente para el CP 111

Los transmisores CP 110 se caracterizan por su fiabilidad, su alta precisión y su excelente estabilidad a largo plazo. Están indicados, por ejemplo, para las siguientes aplicaciones: técnicas de ventilación y aire acondicionado, sistemas de gestión dependiente de la presión diferencial o atmosférica, así como cualquier tipo de monitorización climática.



Presión atmosférica

CP 116: de 800 a 1100 hPa



El CP 112 conectado a un dispositivo DEBIMO montado en un conducto de ventilación. Nuestros accesorios DEBIMO especializados en la medición de caudal, en la página 17.



TM 110

Temperatura

- De -100 a +400 °C



CO 110 / CO 112

Calidad del aire

- CO: de 0 a 500 ppm
- CO₂: de 0 a 5000 ppm



CTV 110

Velocidad del aire

- De 0 a 30 m/s
- De 0 a +50 °C

HM 110
Humedad

- De 5 a 95 %HR

Modelo posterior o sonda remota IP65
Modelo de ambiente. IP20



LR 110
Luz
- De 0 a 10 000 lux



CR 110
Energía solar
- De 0 a 1500 W/m²

Control de rendimiento de los paneles solares



AVANZADOS

Clase 210

Grandes empresas del sector terciario
- Medio industrial

Temperatura / Humedad / Presión
Calidad del aire / Velocidad y caudal del aire



Algunos sectores muy exigentes (tecnologías médicas, agroalimentario, nuclear, industrias punteras, etc.) precisan instrumentos certificados que ofrezca la posibilidad de medir simultáneamente varios parámetros, como la temperatura, el CO₂, la presión diferencial o la velocidad del aire.

Los modelos de la Clase 210-R transmiten los valores medidos a través de sus salidas analógicas e integran dos relés que les permiten enviar directamente hasta dos alarmas a sistemas automatizados.



2 salidas analógicas



Funciones de cálculo



Carcasa ABS estanca



2 relés



Alimentación
24 V_{DC} / V_{AC}
o 115/230 V_{AC}



Salidas configurables



CP 210-R en la sala de tratamiento del aire de una infraestructura industrial.



CP 210-R
Presión / Temperatura

- De ±100 Pa a ±10 000 Pa
- De -100 a +400 °C
- De 3 a 85 m/s



Calidad del aire



Medición y control de la calidad del aire

Estos transmisores de CO₂ permiten responder a los nuevos decretos y normas relativos a la gestión de la calidad del aire interior.

COT 212-R CO₂ / Temperatura

- CO₂: de 0 a 5000 ppm
- De 0 a +50 °C

- Respeto de los valores límite
- Monitoración condiciones ambientales
- Control de la ventilación e higiene



CTV 210-R Velocidad y caudal del aire

- De 0 a 30 m/s
- De 0 a +50 °C
- De 0 a 99,999 m³/h



TH 210-R Humedad / Temperatura

- De 0 a 100 %RH
- De -40 a +180 °C



TM 210-R Temperatura

- De -100 a +400 °C

GRAN PANTALLA

Clase 310

Especial para las zonas de producción



1 entrada para sonda

CA 310

con una gran pantalla electroluminiscente

- De -10,000 a +10,000 Pa
- De 0 a 100 %RH
- De -50 a +180 °C
- De -5 a 35 m/s (con sonda de hélice)
- De 3 a 85 m/s (con tubo de Pitot)
- De 0 a 99,999 m³/h
- CO: de 0 a 500 ppm
- CO₂: de 0 a 5000 ppm
- De 800 a 1100 hPa
- De 0 a 10 V
- De 0 a 20 mA

1 puerto para módulo SPI-2 o módulo corriente/voltaje
3 relés inversores



Comunicación Ethernet



Protocolo MODBUS



3 alarmas visuales y acústicas



3 salidas analógicas



Resolución 0,1 Pa



Ofrecemos un total de 17 sondas, disponibles por encargo a nuestro Servicio de atención al cliente.

LCC-S

OPCIÓN

Software de configuración de los transmisores de presión, Clases 110, 210 y 310

Configuración de las unidades, las escalas, los relés, los umbrales, los canales y las salidas.

- Carga de una configuración
- Definición de las alarmas
- Visualización de las mediciones en tiempo real



Configurar



Registrar



Visualizar



Proteger



Alertar



Duplicar

No compatible con los transmisores Clase 320.
El software se entrega con un cable de conexión USB y un manual técnico.

NOVEDAD

Class 320

Multifunción



Entregado con
CERTIFICADO de
ajuste



ELECTROVÁLVULA DE
AUTOCALIBRACIÓN

Presión diferencial / Humedad / Temperatura / Velocidad del aire / Caudal de aire / Calidad del aire / COV



EXPERTO

Si-C320

Medio industrial - Laboratorios

El Sauermann Si-C320 es una evolución del Kimo C 310.

Para salas blancas, ambientes controlados y aplicaciones industriales HVAC que precisan una regulación y una monitorización perfecta de los parámetros del aire, nuestros transmisores Si-C320 ofrecen mediciones fiables y garantizan la conformidad con las normativas más estrictas.

La carcasa de los Si-C320 es estanca, reforzada y resistente al peróxido de hidrógeno vaporizado (VHP). Asimismo, integra una pantalla táctil en color que permite una visualización completa y un control avanzado de los parámetros de medición.

Además, las mediciones se pueden registrar y descargar a través de la aplicación/software Sauermann Control

MODELOS ESENCIALES:

Si-C320-D	Con pantalla
Si-C320-D-50	Con pantalla y módulo de presión diferencial interno -50 a 50 Pa
Si-C320-D-250	Con pantalla y módulo de presión diferencial interno -250 a 250 Pa
Si-C320-D-1000	Con pantalla y módulo de presión diferencial interno -1000 a 1000 Pa
Si-C320-D-10000	Con pantalla y módulo de presión diferencial interno -10 000 a 10 000 Pa



Existen otras configuraciones disponibles de los transmisores Si-C320. Póngase en contacto con nuestro departamento Comercial para más información.



2 entradas para sondas intercambiables



4 alarmas visuales y acústicas



4 salidas analógicas configurables
0-5 / 10V
4-20 mA



Dispositivo multifunción para aplicaciones HVAC y CAI



Pantalla táctil



Módulo inalámbrico para aplicación móvil



Carcasa ABS IP66, resistente al VHP



Interfaz RS-485 para protocolo MODBUS RTU



Cálculo de la tasa de renovación del aire



Heredero de los 45 años de experiencia de Kimo, Sauermann sigue perfeccionando el arte de la medición.



PANELABLE

Si-CPE320

Diseñado para las salas limpias y los entornos controlados

El Sauermann Si-CPE320 es una evolución del Kimo CPE310.

En las salas limpias, el transmisor Si-CPE320 puede panelarse para minimizar el impacto en el entorno de trabajo. Dispone de un frontal estanco de acero inoxidable de alta calidad, con una pantalla táctil en color integrada. Equipada con las mismas tecnologías que el Si-C320, esta versión panelable aporta una fiabilidad y una exactitud punteras.

Además, las mediciones se pueden registrar y descargar a través de la aplicación/software Sauermann Control



Frontal inox 316L
IP66 resistente al VHP



3 salidas analógicas configurables

VERSIONES DISPONIBLES:

Si-CPE320	Módulo de comunicación inalámbrica opcional
Si-CPE320-W	Módulo de comunicación inalámbrica integrado



1 entrada para sonda externa



3 alarmas visuales y acústicas

Ejemplo de aplicaciones típicas:



Si-C320 Monitoreo de los procesos de secado en la producción industrial (ladrillos, pasta, etc.)



Si-C320 y Si-CPE320 Monitoreo y regulación de la presión diferencial, la humedad relativa, la temperatura, la velocidad del aire y la TRA (Tasa Renovación de Aire) en salas blancas y quirófanos, etc.



Si-CPE320 Monitoreo de los parámetros del aire (cajas de guantes, campanas de gases y cabinas de flujo laminar, máquinas de llenado de líquidos, etc.).

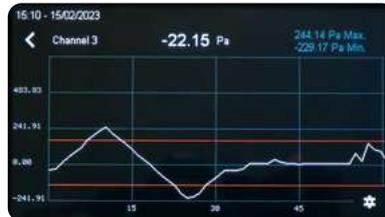
NUEVAS TECNOLOGÍAS

Control táctil y aplicación móvil

Configuración completa del dispositivo



Indicador de tendencia: hasta 4 parámetros visualizados simultáneamente



Historial: visualización gráfica



Pantalla táctil

Sin botones físicos: más estanqueidad y menos averías mecánicas



Hasta 4 mediciones visualizadas simultáneamente

Visualización gráfica



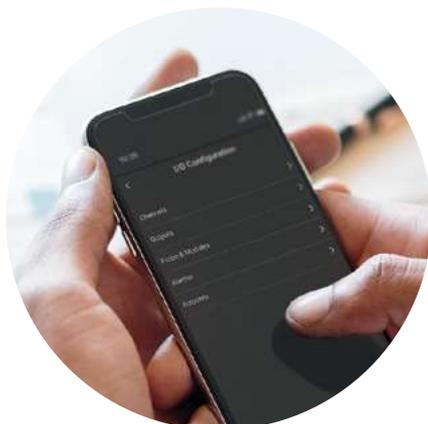
Configuración completa del dispositivo



Indicadores testigos

Indicador azul: conexión inalámbrica

Indicador verde: bajo tensión



Aplicación móvil Sauermann Control

También es posible controlar y configurar los transmisores Clase 320 con un ordenador, un smartphone o una tableta a través de la aplicación Sauermann Control, que permite gestionar la totalidad de los parámetros del dispositivo mediante su módulo de conexión inalámbrica (USB con cable para ordenador). Asimismo, esta aplicación puede actualizar fácilmente el firmware del instrumento y sus sondas.

- Conexión inalámbrica para iOS y Android
- Actualización del firmware con un solo clic
- Control total del dispositivo
- Visualización remota de las mediciones
- Descarga de datos registrados

ACCESORIOS

Modularidad sin límites

Un accesorio para cada necesidad

Módulo de comunicación inalámbrica	Configuración de los transmisores mediante la aplicación Sauer mann Control.
Interfaz USB/mini-DIN	Conexión de los transmisores al software de configuración PC.
Alimentación	24 V _{AC} /V _{DC}



Más de 50 kits y accesorios disponibles: uniones, alimentación AC y DC, cables y alargadores, adaptadores, protecciones, fijaciones, etc.



Platinas de fijación
De acero inoxidable y kit de montaje en carril DIN. (salvo ambiente)



Protección exterior
Contra la radiación solar y las precipitaciones.



Cables de PVC, silicona, PFA
Tubo flexible inox o sin blindaje
Bridas de fijación
Bridas para cables



Conectores y vainas



Convertidores de temperatura

ACCESORIOS DE CAUDAL

Compatible con las Clases 110, 210, 310 y 320



Aspas de medición DEBIMO
(velocidad / caudal)



Tubo de Pitot
con sonda de
temperatura
integrada



Función SQR/3: cálculo de la velocidad del aire y el caudal en el conducto en función de la presión diferencial.

Sondas de nueva generación

Alta precisión, mediciones estables y fiables a largo plazo con la Clase 320

Retire / Conecte / Mida



El cambio de la sonda es simple y rápido. Reconocimiento automático.

Humedad - Temperatura - Velocidad del aire
Calidad del aire - Presión diferencial

Las últimas tecnologías al servicio de sus mediciones



Si-PRO-DP

Módulo de presión diferencial interno

- Autocalibración por electroválvula
- Compensación de temperatura de -10 a 50 °C



Si-PRO-U-W

Sonda panelable de humedad y temperatura

- Para un uso en salas blancas
- Resistencia al VHP, cuerpo inox



Si-PRO-U-I-100-H

Sonda calentada de humedad y temperatura

- Sensor calentado
- Resistencia a la contaminación

COMPARATIVA



Ofrecemos un total de 16 nuevas sondas, disponibles por encargo a nuestro Servicio de atención al cliente.



SONDAS		PARÁMETROS ESPECÍFICOS		PARÁMETROS COMUNES (parámetros calculados si presentes)			COMPATIBILIDAD TRANSMISORES		
Ilustración	Referencia	RESIÓN DIFERENCIAL	VELOCIDAD DEL AIRE	TEMPERATURA	CAUDAL DE AIRE	TRA*	Si-C320	Si-CPE320	
	Si-PRO-DP-50	-50 a 50 Pa	0 a 9 m/s (0 a 29.5 fps)	-200 a 1300 °C (-328 a 2372 °F) (según la sonda conectada)	0 a 999,999 m³/h (0 a 588 577 cfm)	0 a 1000 ACH	✓	-	
	Si-PRO-DP-250	-250 a 250 Pa	0 a 20 m/s (0 a 65.6 fps)				✓	-	
	Si-PRO-DP-1000	-1000a 1000 Pa	0 a 40 m/s (0 a 131 fps)				✓	-	
	Si-PRO-DP-10000	-10,000 a 10,000 Pa	0 a 100 m/s (0 a 328 fps)				✓	-	
	Si-M4R	Relés SPDT 40 V _{DC} / 600 mA					✓	-	
		TEMPERATURA		HUMEDAD					
	Si-PRO-U-150	-40 a 80 °C (-40 a 176 °F)		Humedad relativa: 0 a 100 %RH Temperatura húmeda: -50 a 100 °C _{tw} (-58 a 212 °F _{tw}) Punto de rocío: -50 a 100 °C _{td} (-58 a 212 °F _{td}) Punto de congelación: -50 a 100 °C _{tf} (-58 a 212 °F _{tf}) Humedad absoluta: 0 a 1000 g/m³ Entalpía: 0 a 15,000 kJ/kg Humedad específica: 0 a 1000 g/kg			✓	✓	
	Si-PRO-U-I-150	-40 a 150 °C (-40 a 302 °F)					✓	✓	
	Si-PRO-U-I-300	-40 a 150 °C (-40 a 302 °F)					✓	✓	
	Si-PRO-U-I-100-H	-40 a 150 °C (-40 a 302 °F)					✓	-	
	Si-PRO-U-W	-20 a 80 °C (-4 a 176 °F)					-	✓	
	Si-PRO-T-150	-80 a 150 °C (-112 a 302 °F)					✓	✓	
	Si-ACC-ETP	Según la sonda Pt100 conectada (rango de medición máximo de temperatura: -100 a 400 °C/-148 a 752 °F)						✓	✓
		VELOCIDAD DEL AIRE Y TEMPERATURA							
	Si-PRO-V-300	Velocidad del aire: 0 a 30 m/s (0 a 98.4 fps) Temperatura: 0 a 50 °C (32 a 122 °F) Caudal de aire: 0 a 999,999 m³/h (0 a 588,577 cfm) TRA*: 0 a 1000 ACH					✓	✓	
		CALIDAD DEL AIRE							
	Si-PRO-CO	Concentración de CO: 0 a 500 ppm					✓	✓	
	Si-PRO-CO2	Concentración de CO2: 0 a 10,000 ppm					✓	✓	
	Si-PRO-VOC	Concentración de COV (total): equivalente Isobuteno: 0 a 1000 ppb - equivalente CO ₂ : 400 a 2000 ppm					✓	✓	

*TRA: Tasa de renovación del aire

COMPARATIVA



DISPOSITIVOS /
CARACTERÍSTICAS

TRANSMISORES
DE PRESIÓN

CLASE 110

CLASE 210-R

CLASE 310

CLASE 320

Temperatura	TST	TM 50 - TM 110	TM 210-R	<p>Pa %RH °C m/s m³/h ppm hPa V mA</p> <p>Visualización alterna</p>	<p>Pa %RH °C m/s m³/h ppm ppb</p> <p>Visualización de 1 a 4 parámetros simultáneamente</p>	<p>Pa %RH °C m/s m³/h ppm ppb</p> <p>Visualización de 1 a 3 parámetros simultáneamente</p>
Humedad	HST	HM110	-			
Temperatura - Humedad	-	TH 110	TH 210-R			
Velocidad del aire	-	CTV 110	-			
Presión	PST	CP 111 CP 112 CP 113 CP 114 CP 115	CP 210-R			
Presión atmosférica	-	CP 116	-			
Tasa de CO	COST	-	-			
Calidad del aire	CO2ST	CO 110 - CO 112	-			
CO ₂ - Temperatura	-	-	COT 212-R			
Velocidad y caudal del aire	-	-	CTV 210-R			
Luz	-	LR 110	-			
Energía solar	-	CR 110	-			
Salidas analógicas	-	1 o 2	2	3	4	3
Módulo comunicación inalámbrica	-	-	-	-	Opcional	Opcional
Módulo Ethernet	-	-	-	Opcional	-	-
Protocolo Modbus	-	-	-	Opcional	Sí	Sí
Relés	1	-	2	3	4 (opcional)	-
Alarma visual y acústica	1	-	-	3	4	3
Tipos de sondas	Fijas	Fijas	Fijas	Intercambiables		
Material	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	Stainless steel
Estanqueidad según modelo	IP20 - IP65	IP20 - IP65	IP65	IP65	IP66	IP66
Resistente al VHP*	-	-	-	-	Sí	Sí
Software PC	LCC-S				Sauermann Control	Sauermann Control
Aplicación móvil	-	-	-	-	Sauermann Control	Sauermann Control
Fijación	Sobre platina de fijación mural			Estribo	Sobre platina de fijación mural	Panelable
Seguridad	-	-	🔒 El bloqueo del teclado por código de acceso permite proteger su instalación.		Menús protegidos por un código de acceso	
Normas	Todos los sensores responden a la norma CE y a las exigencias CEM.					

NOTAS:

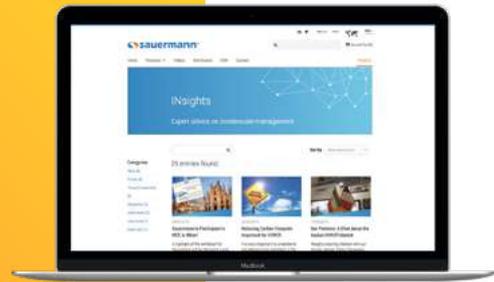
* VHP: Peróxido de hidrógeno vaporizado

Fabricante de soluciones
innovadoras para la medición y el
control de la calidad del aire interior.

INsights

Estudios de casos, información útil y consejos
prácticos para los profesionales de la climatización
y la calidad del aire interior.

<https://sauermanngroup.com/es-ES/insights>



Sauermann on YouTube

Visite nuestro canal de YouTube para ver
tutoriales, seminarios web y guías de productos.

youtube.com/sauermanngroup



Para más información, visite:
sauermanngroup.com



4P Export
CDMX, México
+52 55 1107 0841

www.4pexport.com