

TRASMETTORI

Monitoraggio e regolazione dei processi VAC



CHI SIAMO



sauermann®

KIMO
INSTRUMENTS

Da oltre 45 anni, il Gruppo Sauermann progetta, produce e commercializza prodotti e servizi dedicati ai mercati industriale e HVACR. Il Gruppo si concentra in particolare sulla rilevazione, misurazione e controllo della qualità dell'aria interna (IAQ).

Membro del gruppo Verder, Sauermann gestisce due marchi principali:

- Il marchio **Sauermann**, che con pompe scarico condensa, strumenti ed accessori, risponde principalmente alle esigenze delle imprese di riscaldamento, ventilazione, condizionamento e refrigerazione.
- Il marchio **Kimo** che con gli strumenti di misura, risponde alle esigenze di gestione dell'aria nelle installazioni commerciali e industriali.

ALTA PRECISIONE
AFFIDABILITA' SENZA PARI
APPLICAZIONI MULTIPLE

Strumenti di misura: Gli strumenti di misura Sauermann monitorano un ampio spettro di parametri della qualità dell'aria interna e vengono utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni, dai sistemi di ventilazione degli edifici (riscaldamento e condizionamento), alle installazioni della catena del freddo e all'analisi di combustione. Grazie ai nostri laboratori di prova e al reparto Ricerca e Sviluppo, gli strumenti Sauermann garantiscono la precisione e l'affidabilità necessaria ai professionisti HVACR.

BASSO LIVELLO SONORO
BASSA DIFETTOSITA'
ALTE PRESTAZION

Soluzioni per la gestione della condensa: Una gestione sicura ed efficace della condensa per i sistemi di qualità dell'aria può essere una sfida. Le pompe Sauermann sono progettate per avere un aspetto gradevole, mentre la nostra tecnologia a pistoni brevettata offre un funzionamento silenzioso e un'affidabilità senza rivali.



North America

● ● Sauermann N.A. Corp.,
New York City,
Yardley, PA, USA

EMEA – Europe, Middle East & Africa

● Si Invest SA,
Brussels, BELGIUM

● ● Sauermann Industrie S.A.S.,
Chevry-Cossigny,
Montpon, FRANCE

● Sauermann GmbH,
Leingarten, GERMANY

● Sauermann UK Ltd.,
Blackpool, UNITED KINGDOM

● Sauermann Iberica,
Barcelona, SPAIN

● Sauermann Italia S.r.l.,
Bologna, ITALY

Asia Pacific

● ● Sauermann China,
Shanghai (Jiading & Pudong),
CHINA

● Sauermann Australasia,
Sydney, AUSTRALIA

LE NOSTRE COMPETENZE

LABORATORI DI MISURA ACCREDITATI, RICERCA E SVILUPPO INTERNI

I prodotti e i servizi Sauermann sono supportati da strutture e competenze all'avanguardia: un team di oltre 20 esperti che lavorano in numerosi laboratori di prova e calibrazione in tutto il mondo e linee di produzione in Francia, Stati Uniti e Cina.

Il nostro programma di ricerca e sviluppo interno, guidato da un gruppo giovane e lungimirante di 20 ingegneri e 10 tecnici, ha tre obiettivi: spingere i confini dell'innovazione nel design ergonomico, nella tecnologia digitale e negli oggetti connessi, per brevettare le nostre tecnologie, e per stabilire costantemente nuovi standard per le prestazioni elettroniche e meccaniche dei nostri prodotti.



800 m² di aree per i laboratori

I nostri esperti forniscono servizi di manutenzione, regolazione e calibrazione per i nostri strumenti di misura.



Personale del servizio clienti formato dai nostri esperti

Il nostro team è qui per consigliarti e per guidarti al servizio di cui hai bisogno.



Servizio post-vendita

I nostri tecnici effettuano la manutenzione dei tuoi dispositivi proprio dove sono realizzati.



Più di 40 brevetti depositati, tra cui la nostra tecnologia della pompa a pistoncini oscillanti e il sistema di telaio pieghevole del nostro balometro DBM620.



La nostra esperienza di misura copre un'ampia gamma di campi:

Pressione	Portata aria
Temperatura	Analisi fumi
Igrometria	Misura della luce
Peso	Elettricità
Radiometria	Acustica
Tachimetria	Qualità aria (CO ₂ , CO)
Velocità dell'aria	PH-Metria

Indice



CLASS 320

14

CLASS 110

08



Software solution
MONITORING
SYSTEM

18



Chi siamo 02

Le nostre competenze 03

Classe 20, Monostati 06

Classe 110 08

Classe 210 11

Classe 310 13

Classe 320 14

Controllo touch e app mobile 16

Accessori 17

Soluzione software 18

Sonde 20

Tabella di comparazione 21

Sauermann Service 23

Panoramica della gamma

Trasmettitori

Pressione / Temperatura / Umidità / Velocità e portata aria / Qualità aria / Solare / Luce / Pressione atmosferica

Progettata e prodotta in Francia, la gamma Sauermann/Kimo di trasmettitori è indicata per ogni industria, processo, impianti residenziali, climatizzazione interna, OEM...

Dal più semplice al più completo, questi strumenti di misura possono essere adattati a qualsiasi tipo di applicazione grazie alle loro possibilità di configurazione e funzioni di calcolo.



Classe 20

**HVAC e qualità dell'aria interna
Terziario - Industrie - OEM**

- Da 1 a 2 parametri misurati
- Modelli con uscita attiva 0-10 V o passiva 4-20 mA



Monostati

**HVAC e qualità dell'aria interna
Terziario - Industrie - OEM**

- 1 parametro misurato
- 1 relè di commutazione 3 A 230 V_{AC}



Classe 110

**HVAC e qualità dell'aria interna
Terziario - Industrie - OEM**

- Da 1 a 2 parametri misurati
- 1 o 2 uscite analogiche 0-10 V / 4-20 mA



Classe 210

Industria - Laboratori

- Da 1 a 2 parametri misurati
- Funzioni di calcolo
- 2 relè di commutazione 3 A 230 V_{AC}
- 2 uscite analogiche 0-10 V / 4-20 mA



Classe 310 / 320

Laboratori - Industria - Camere bianche

- Multifunzione
- Da 2 a 4 uscite analogiche
- Fino a 4 relè
- Comunicazione Ethernet
- Protocollo MODBUS

NUOVO

Classe 20

Precisione ed efficienza al centro di ogni sistema

Temperatura / Umidità / Pressione differenziale



I trasmettitori KIMO Classe 20 offrono un eccellente rapporto prezzo/prestazioni. I sensori CP20 garantiscono una misura accurata della pressione differenziale e sono facili da installare anche in spazi ristretti. I sensori TH20 misurano temperatura e umidità nell'aria ambiente o nei canali. Progettati per un'integrazione rapida e semplice, si distinguono per le dimensioni compatte, la stabilità a lungo termine e la compatibilità con tutti i tipi di sistemi.



Da -250 Pa a
5000 Pa
(in base al modello)



Da 0 a 100 %UR
e -20 a 60 °C



Modelli con uscita
attiva 0-10 V o
passiva 4-20 mA



Compatibilità con
tutti i tipi di sistemi
EMS e BMS

MONITORAGGIO

Monostati

Climatizzazione e qualità aria interna - Terziario - Industrie - OEM

Temperatura / Umidità / Pressione / Concentrazione di CO / Qualità aria

Veloci da installare e facili da configurare, i monostati possono attivare un allarme in seguito al superamento di una soglia precedentemente configurata, quindi inviare questa informazione tramite un relè.

L'impostazione di questo allarme avviene semplicemente premendo un pulsante o utilizzando il software LCC-S, compatibile con le gamme di monostati, 110, 210 e 310.



Custodia
in ABS IP65



Allarme visivo e
acustico



Alimentazione
24 V_{DC}/V_{AC}

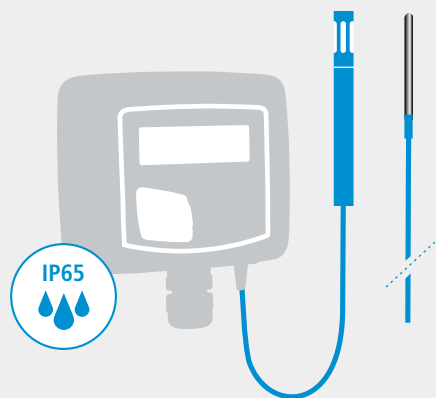


Relè di
commutazione

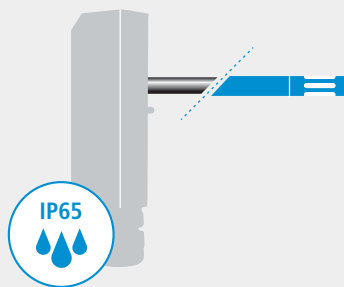


Manostati PST
Pressione differenziale

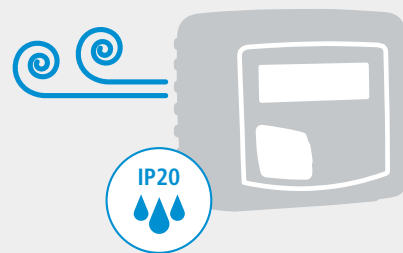
- Da ±100 Pa a ±2000 mbar



Sonda remota



Sonda per condotto



Sonda ambiente integrata



CO2ST installato nell'unità di trattamento aria di un'infrastruttura industriale.



CO2ST CO₂ stato
Concentrazione di CO₂

- Da 0 a 5000 ppm



Igrostato HST
Umidità

- Da 5 a 95 %UR
- Da -20 a +80 °C



COstati COST
Concentrazione di CO

- Da 0 a 500 ppm



Termostato TST
Temperatura

- Da -100 a +400 °C



Calibrazione semplificata

La scheda elettronica e l'elemento di misura sono integrati nella parte frontale del sensore, consentendo di lasciare l'installazione invariata durante la configurazione o la calibrazione dei dispositivi.

Monostati / Classe 110

TRASMETTITORI

Classe 110

Climatizzazione e qualità aria interna - Terziario - Industrie - OEM

Temperatura / Qualità aria / Luce / Solare / Pressione differenziale / Pressione atmosferica

Umidità / Velocità dell'aria



La Classe 110 copre un'ampia gamma di parametri di misura.

Questa gamma di trasmettitori rilascia un segnale in corrente o in tensione. Per soddisfare le diverse applicazioni, le sonde sono disponibili in versione ambiente, remota o nel condotto. Le uscite analogiche si adattano automaticamente alla scala di misura configurata tramite gli switch sul dispositivo o tramite il software LCC-S..

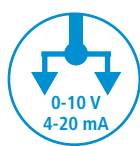
TH 110

Temperatura / Umidità

- Da 5 a 95 %UR
- Da -20 a +80 °C



Uscite configurabili



1 o 2 uscite analogiche



Alimentazione 24 V_{DC}/V_{AC}



Indispensabile per i laboratori di taratura, il CP 116 misura la pressione atmosferica.



Pressione differenziale

CP 111: da -100 a +100 Pa, con valvola solenoide

CP 112: da -1000 a +1000 Pa

CP 113: da -10,000 a +10,000 Pa

CP 114: da -500 a +500 mbar

CP 115: da -2000 a +2000 mbar



*Solo per CP 111

CP 110

Pressione differenziale

I sensori trasmettitori CP110 sono caratterizzati da affidabilità, elevata precisione e ottima stabilità nel lungo periodo. Sono particolarmente adatti, ad esempio, alle seguenti applicazioni: sistemi di ventilazione e condizionamento, tecnologie di controllo basate sulla pressione atmosferica o differenziale e qualsiasi tipo di monitoraggio climatico.



Pressione atmosferica

CP 116: da 800 a 1100 hPa



Il CP 112 collegato a un dispositivo Debimo montato in un condotto di ventilazione. I nostri



TM 110

Temperatura

- Da -100 a +400 °C



CO 110 / CO 112

Qualità aria

- CO: Da 0 a 500 ppm

- CO₂: Da 0 a 5000 ppm



CTV 110

Velocità aria

- Da 0 a 30 m/s

- Da 0 a +50 °C

HM 110 Umidità

- Da 5 a 95 %RH

Modello nel condotto e remoto IP65

Modello ambiente IP20



LR 110 Luce

- Da 0 a 10,000 lux



CR 110 Solare

- Da 0 a 1500 W/m²

Controllo dei rendimenti dei pannelli solari



AVANZATO

Classe 210

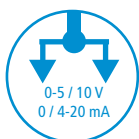
Industria - laboratori

Temperatura / Umidità / Pressione
Qualità aria / Velocità e portata aria



Alcuni settori molto esigenti (tecnologie medicali, agroalimentare, nucleare, industria high-tech, ecc.) richiedono strumenti certificati che offrano la possibilità di misurare contemporaneamente più parametri, come la temperatura, il CO₂, la pressione differenziale o la velocità dell'aria.

I modelli di classe 210-R trasmettono i valori misurati tramite le uscite analogiche e sono dotati di due relè che consentono di inviare fino a due allarmi direttamente ai sistemi di gestione.



2 uscite
analogiche



Funzioni di
calcolo



Custodia in ABS
impermeabile



2 relè



Alimentazione
24 V_{DC} / V_{AC} or
115/230 V_{AC}



Uscite
configurabili



CP210-R nella sala trattamento aria di un sito industriale.



CP 210-R
Pressione / Temperatura

- Da ± 100 Pa a $\pm 10\,000$ Pa
- Da -100 a $+400$ °C
- Da 3 a 85 m/s



Qualità dell'aria



Misura e controllo della qualità dell'aria

Questi sensori di CO₂ consentono di soddisfare le nuove norme e decreti riguardanti la gestione della qualità dell'aria interna.

COT 212-R CO₂ / Temperatura

- CO₂ : da 0 a 5000 ppm
- Da 0 a +50 °C

- Rispetto dei valori limite
- Monitoraggio dell'atmosfera
- Controllo della ventilazione e della qualità



CTV 210-R Velocità e portata aria

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



TH 210-R Umidità / Temperatura

- Da 0 a 100 %UR
- Da -40 a +180 °C



TM 210-R Temperatura

- Da -100 a +400 °C

AMPIO SCHERMO

Classe 310

Speciale per aree di produzione



1 ingresso per sonda

CA 310

con ampio display retroilluminato

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

1 Porta d'ingresso scheda SPI-2
o MVA

3 relè di commutazione



Comunicazione
Ethernet



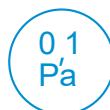
PROTOCOLLO
MODBUS



3 allarmi
visivi e sonori



3 uscite
analogiche



Risoluzione
ai decimi



In totale, sono 17 le sonde disponibili su ordinazione presso il nostro Servizio Clienti.

LCC-S

OPZIONALE

Software di configurazione Monostati
trasmettitori Classe 110, 210 e 310

Impostazioni unità, scale, relè, soglie,
canali e uscite.

- Carica una configurazione
- Definisce gli allarmi
- Visualizza le misure in tempo reale



Configurare



Registrare



Visualizzare



Mettere al sicuro



Avvisare



Duplicare

Non compatibile con i trasmettitori classe 320 Duplicare
Il software viene fornito con un cavo di connessione USB e un manuale tecnico.

MULTIFUNZIONE

Classe 320

Multifunzione



Pressione differenziale / Igrometria / Temperatura / Velocità aria / Portata aria / Qualità aria / COV



MULTIFUNZIONE

Si-C320

Industria – Laboratori

Per camere bianche, ambienti regolamentati e applicazioni VAC industriali in cui è necessaria un'efficiente regolazione/monitoraggio dei parametri dell'aria, i nostri trasmettitori Si-C320 forniscono misurazioni affidabili e consentono di ottenere la conformità alle normative più severe.

L'alloggiamento Si-C320 è impermeabile, temprato e resistente al perossido di idrogeno vaporizzato (VHP). Ha un touch screen a colori che consente la visualizzazione completa e il controllo evoluto dei parametri di misura.

Inoltre, le misurazioni possono essere registrate e scaricate tramite l'applicazione/software Sauer mann Control.

MODELLI ESSENZIALI:

Si-C320-D	Con display
Si-C320-D-50	Con display e modulo di pressione differenziale interno -50 to 50 Pa
Si-C320-D-250	Con display e modulo di pressione differenziale interno -250 to 250 Pa
Si-C320-D-1000	Con display e modulo di pressione differenziale interno -1000 to 1000 Pa
Si-C320-D-10000	Con display e modulo di pressione differenziale interno -10,000 to 10,000



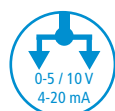
Sono disponibili altre configurazioni del sensore del trasmettitore Si-C320, si prega di contattare il nostro ufficio



2 ingressi per sonde intercambiabili



4 allarmi visivi e sonori



4 uscite analogiche configurabili



Apparecchio multifunzione per applicazioni VAC e IAQ



Touch screen



Interfaccia wireless per app dispositivi mobili



Involucro in ABS IP66 resistente VHP



Interfaccia RS-485 per protocollo MODBUS RTU



Calcolo del tasso ricambio aria

AD INCASSO

Progettato per camere bianche e ambienti controllati



Trasmettitore Si-CPE320

Per applicazioni in camera bianca, il Si-CPE320 è un trasmettitore da pannello progettato per avere un impatto minimo sull'organizzazione interna dell'ambiente di lavoro. La parte frontale è realizzata in acciaio inox di alta qualità, impermeabile, ed è dotata di touch screen integrato.

Equipaggiato con le stesse tecnologie del Si-C320, questa versione da pannello offre affidabilità e precisione allo stato dell'arte. Inoltre, le misurazioni possono essere registrate e scaricate tramite l'applicazione/software Sauermann Control



**Frontale in acciaio
inox 316L IP66
resistente al VHP**



**3 uscite analogiche
configurabili**



**1 ingresso per sonda
esterna**



**3 allarmi visivi e
sonoris**

VERSIONI DISPONIBILI:

Si-CPE320 Modulo di comunicazione senza fili come opzione

Si-CPE320-W Modulo di comunicazione senza fili integrato



Display Si-ATE320

Questo display da incasso consente di visualizzare e trasmettere le misurazioni provenienti da tre trasmettitori. È dotato di un pannello frontale in acciaio inox di alta qualità e di un touchscreen a colori, realizzati con materiali completamente resistenti alla pulizia con perossido di idrogeno vaporizzato (H2O2).

Il Si-ATE320 si integra perfettamente nel sistema di gestione aeraulica di una camera bianca, senza interferire con lo spazio degli operatori.



**Visualizzazione da 1
a 3 parametri**



**Allarmi visivi e
acustici**



**Display touch
grafico**

Applicazioni tipiche:



Monitoraggio dei processi di essiccazione nella produzione industriale (mattoni, pasta, ecc.)



Monitoraggio e regolazione della pressione differenziale, dell'umidità relativa, della temperatura, della velocità dell'aria e dell'ACR in camere bianche, sale operatorie, ecc.



Monitoraggio dei parametri dell'aria in glove box, cappe aspiranti, armadi di isolamento, macchine per il riempimento di fiale, ecc.

NUOVE TECNOLOGIE

Controllo touch e app per dispositivi mobile

Configurazione completa del dispositivo



Indicatore di tendenza : fino a 4 parametri visualizzati contemporaneamente



Cronologia: visualizzazione del grafico



Touch screen

Nessun tasto: maggiore durata e minori guasti meccanici



Fino a 4 misure visualizzate contemporaneamente

Visualizzazione in modalità grafica



Configurazione completa del dispositivo



Indicatori luminosi
luce blu: connessione wireless
luce verde: alimentazione elettrica



Sauermann Control app

È inoltre possibile controllare e configurare i trasmettitori Classe 320 con un computer, uno smartphone o un tablet tramite l'app Sauermann Control, che consente di gestire tutti i parametri del dispositivo tramite il suo modulo di connessione wireless (USB cablata sul computer). Questa applicazione può anche aggiornare facilmente il firmware dello strumento e delle sue sonde.

- Connessione senza fili per iOS e Android
- Controllo totale dell'apparecchio
- Download delle misure registrate

- Aggiornamento del firmware con un clic
- Visualizzazione delle misure da remoto

ACCESSORI

Modularità illimitata

Un accessorio per ogni esigenza

Modulo di comunicazione senza fili	Configurazione del trasmettitore mediante l'applicazione Sauermann Control.
Interfaccia USB/mini-DIN	Connettere i trasmettitori al software di configurazione per PC.
Alimentazione	24 V _{AC} /V _{DC}

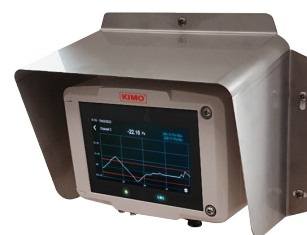


A richiesta sono disponibili oltre 50 kit e accessori: derivazioni, alimentatori AC e DC, cavi e prolunghe, adattatori, protezioni, fissaggi, ecc..



Piastre di fissaggio

In acciaio inox e kit di montaggio su guida DIN.
(tranne ambiente)



Protezione esterna

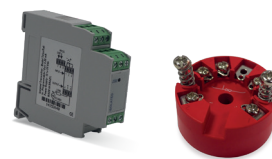
Contro la radiazione solare e fenomeni atmosferici.



Cavi in PVC, silicone, PFA
Tubo in acciaio inossidabile con o senza schermatura
Morsetti di fissaggio
Fascette per cavi



Connettori e pozzetti



Convertitori di temperatura

ACCESSORI MISURA

Compatibile con classe
110, 210, 310, 320

Ali di misura DEBIMO
(velocità / portata)



Tubo di Pitot
con sonda di
temperatura
integrata



Funzione SQR3 : Calcolo della velocità
e della portata dell'aria nel condotto in
funzione della pressione differenziale

Compatibilità con tutti i sistemi

Ambienti regolamentati e processi industriali

Tutte le gamme incluse: Monostati, Classe 110, 210, 310 e 320

I nostri sensori e trasmettitori possono essere integrati in qualsiasi sistema di monitoraggio (EMS, BMS, SCADA) tramite protocolli di comunicazione aperti, garantendo la massima compatibilità.

Le nostre diverse gamme coprono tutti i tipi di applicazione, dai sistemi di trattamento dell'aria agli ambienti industriali più esigenti (camere bianche, ospedali, ecc.), dalla semplice gestione degli allarmi alla trasmissione dei dati per un monitoraggio avanzato.

Alcuni dispositivi multifunzione sono dotati di uscite multiple, che consentono la trasmissione simultanea di diversi parametri di misura.



**PROTOCOLLO
MODBUS**



**Comunicazione
Ethernet**

Esempio

di installazione in un ospedale



RS-485



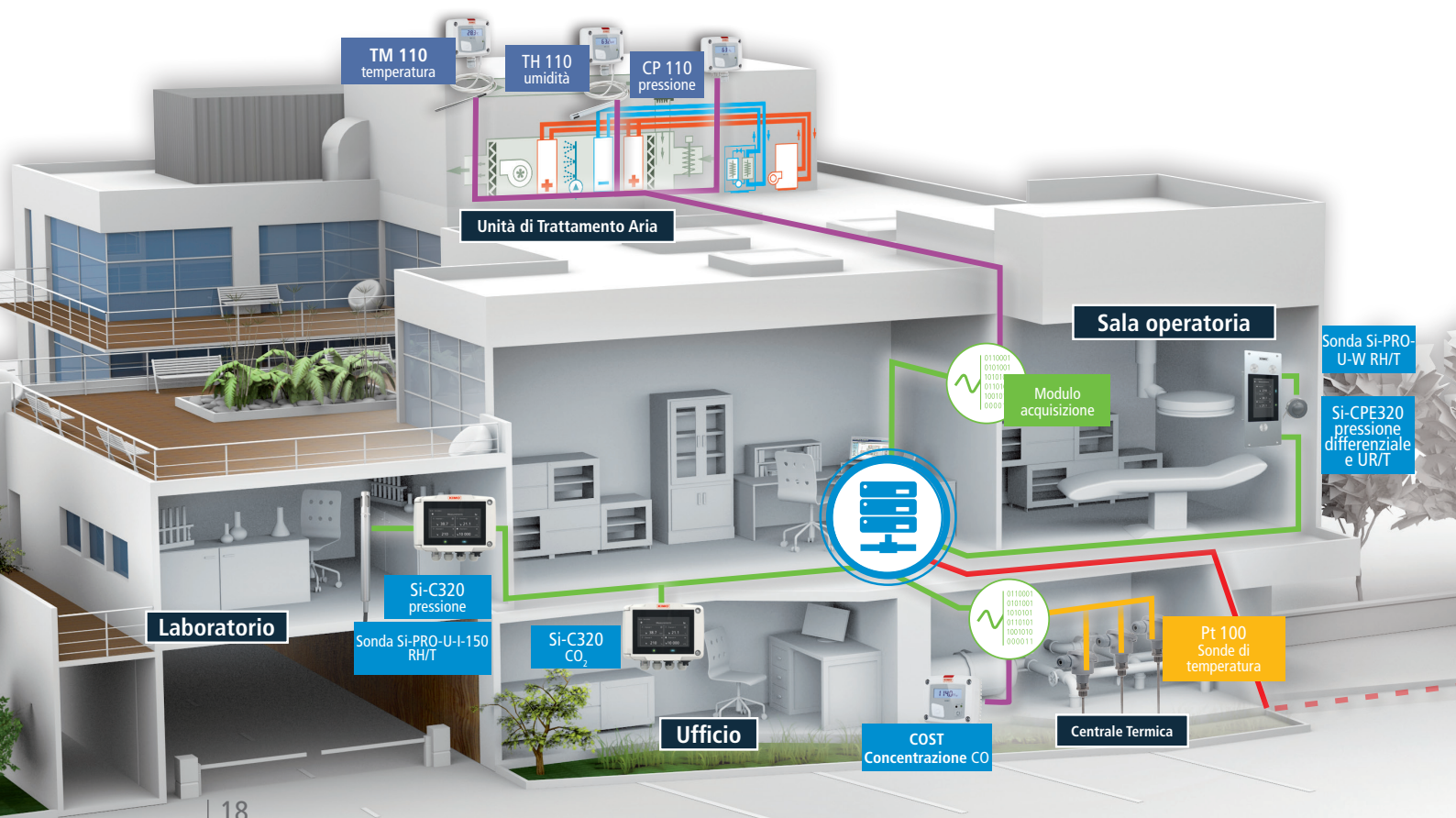
4-20 mA

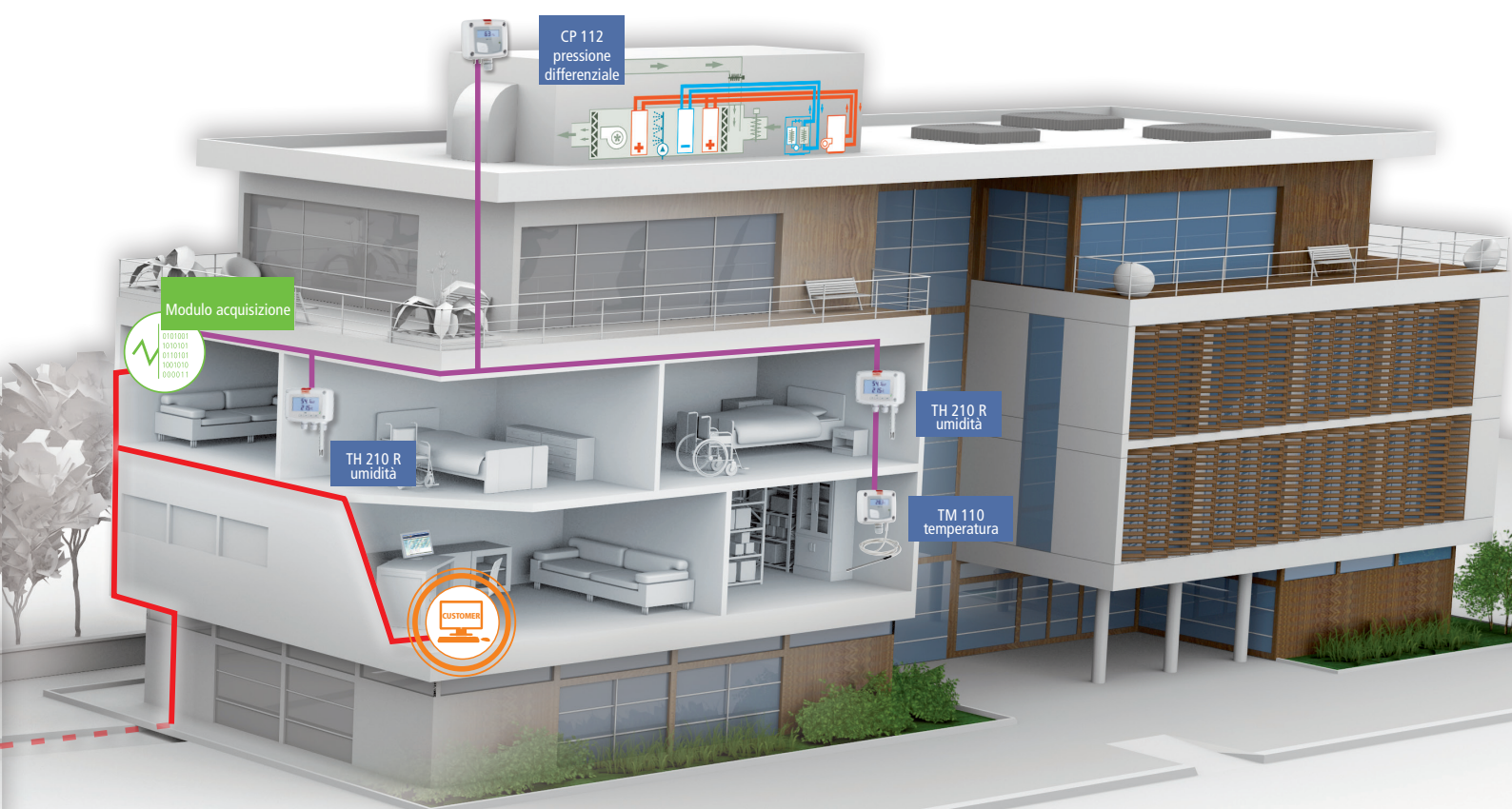
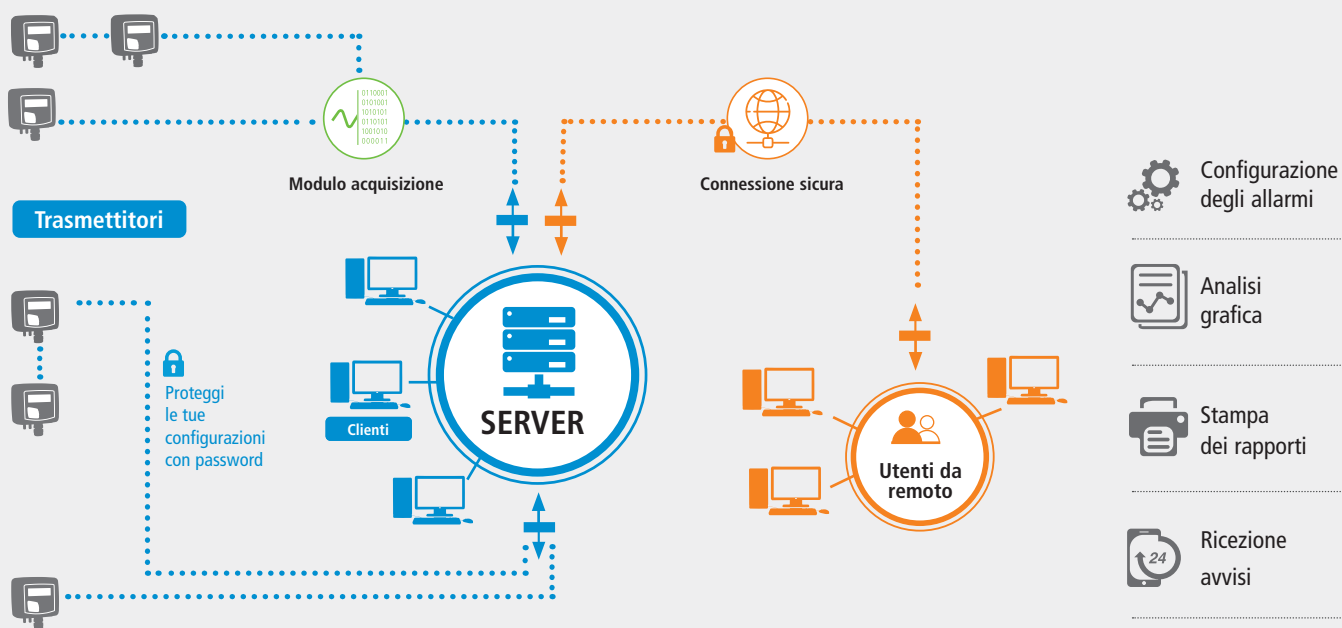


Ethernet



Pt100

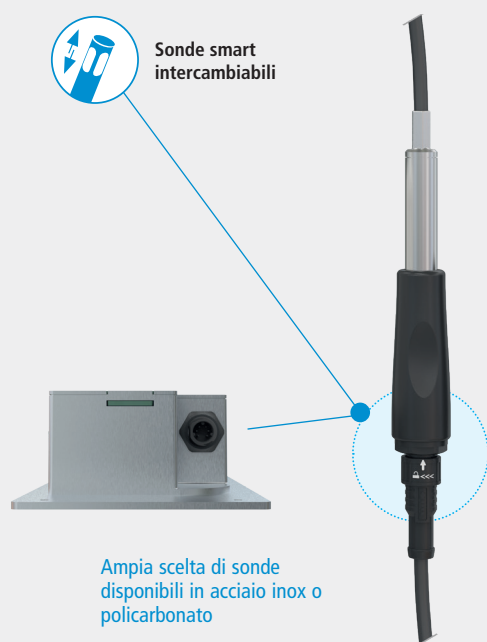




Sonde di nuova generazione

Misure a lungo termine ad alta precisione, stabili e affidabili con la Classe 320

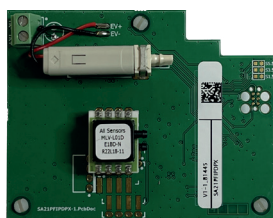
Sgancia / Aggancia / Misura



**Cambiare la sonda è facile e veloce.
Riconoscimento automatico.**

Umidità - Temperatura - Velocità dell'aria - Qualità dell'aria -
Pressione differenziale

Le ultime tecnologie al servizio delle vostre misure



Si-PRO-DP

Moduli interni di pressione differenziale

- Auto calibrazione tramite elettrovalvola
- Compensazione della temperatura da -10 a 50°C



Si-PRO-U-W

Sonda incorporata per igrometria e temperatura

- Per l'uso in camere bianche
- Resistenza al VHP, corpo in acciaio inox



Si-PRO-U-I-100-H

Sonda riscaldata per umidità e temperatura



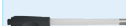










- Sensore riscaldato
- Resistenza all'inquinamento

COMPARAZIONE



In totale, sono 16 le sonde disponibili su ordinazione presso il nostro Servizio Clienti.



SONDE		PARAMETRI SPECIFICI		PARAMETRI COMUNI (parametri calcolati se presenti)			COMPATIBILITA' SENSORI / TRASMETTITORI	
Immagine	Riferimento	PRESSIONE DIFFERENZIALE	VELOCITA' ARIA	TEMPERATURA	PORTATA ARIA	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 to 2372 °F) (a seconda della sonda collegata)	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	-1000 a 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	Relè SPDT 40 V _{DC} / 600 mA.					✓	-
		TEMPERATURA		UMIDITA'				
	Si-PRO-U-150	-40 a 80 °C (-40 a 176 °F)		Umidità relativa : da 0 a 100 %UR Temperatura bulbo umido : da -50 a 100 °C _{tw} (da -58 a 212 °F _{tw}) Punto di rugiada : da -50 a 100 °C _{td} (da -58 a 212 °F _{td}) Punto di gelo : da -50 a 100 °C _{tf} (da -58 a 212 °F _{tf}) Umidità assoluta : da 0 a 1000 g/m3 Entalpia : da 0 a 15 000 kJ/kg Rapporto di miscelazione : da 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	In base alla sonda Pt100 collegata (campo massimo di misurazione della temperatura : da -100 a 400 °C/da -148 a 752 °F)					✓	✓
		VELOCITA' ARIA E TEMPERATURA						
	Si-PRO-V-300	Velocità aria : da 0 a 30 m/s (da 0 a 98.4 fps) Temperatura : da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F) Portata aria : da 0 a 999 999 m³/h (da 0 a 588 577 cfm) TRA* : da 0 a 1000 ACH					✓	✓
		QUALITA' DELL'ARIA						
	Si-PRO-CO	Concentrazione CO : da 0 a 500 ppm					✓	✓
	Si-PRO-CO2	Concentrazione CO ₂ : da 0 a 10,000 ppm					✓	✓
	Si-PRO-VOC	Concentr. COV (totale): Isobutene equivalente: da 0 a 1000 ppb - CO ₂ equivalente: da 400 a 2000 ppm					✓	✓

*TRA: Tasso di Ricambio Aria

COMPARAZIONE



DISPOSITIVI /
CARATTERISTICHE

CLASSE 20

MONOSTATI

CLASSE 110

CLASSE 210-R

CLASSE 310

CLASSE 320

Temperatura	-	TST	TM 50 - TM 110	TM 210-R	CA 310 Multifunction Pa %UR °C m/s m³/h ppm hPa V mA Visualizzazione alternativa	Si-C320 Multifunction Pa %UR °C m/s m³/h ppm ppb Visualizzazione da 1 a 4 parametri contemporanea- mente	Si-CPE320 Multifunction Pa %UR °C m/s m³/h ppm ppb Visualizzazione da 1 a 3 parametri contemporanea- mente
UmiditàHumidity	-	HST	HM110	-			
Temperatura - Umidità	TH20	-	TH 110	TH 210-R			
Velocità aria	-	-	CTV 110	-			
Pressione	CP20	PST	CP 111 CP 112 CP 113 CP 114 CP 115	CP 210-R			
Pressione atmosferica	-	-	CP 116	-			
Concentrazione di CO	-	COST	-	-			
Qualità dell'aria	-	CO2ST	CO 110 - CO 112	-			
CO ₂ - Temperatura	-	-	-	COT 212-R			
Velocità e flusso aria	-	-	-	CTV 210-R			
Luce	-	-	LR 110	-	-	-	-
Solare	-	-	CR 110	-	-	-	-
Uscite analogiche	1 o 2	-	1 o 2	2	3	4	3
Modulo comunicazione Wireless	-	-	-	-	-	Opzionale	Opzionale
Modulo Ethernet	-	-	-	-	Opzionale	-	-
Protocollo MODBUS	-	-	-	-	Opzionale	Si	Si
Relè	-	1	-	2	3	4 (opzionale)	-
Allarme visivo e sonoro	-	1	-	-	3	4	3
Tipo di sonde	Fixed	Fisse	Fisse	Fisse	Intercambiabili		
Materiale	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	INOX
Tenuta secondo il modello	IP54	IP20 - IP65	IP20 - IP65	IP65	IP65	IP66	IP66
Resistente a VHP*	-	-	-	-	-	Si	Si
Software PC	-	LCC-S				Sauermann Control	Sauermann Control
App Mobile	-	-	-	-	-	Sauermann Control	Sauermann Control
Fissaggio	TH20: su piastra di montaggio a parete CP20: su custodia	Piastra di fissaggio a parete			Staffa	Piastra di fissaggio a parete	Incasso
Sicurezza	-	-	-	🔒 Il blocco della tastiera tramite codice di accesso protegge l'installazione.		Menu protetti da codice di accesso	
Norme	Tutti i sensori soddisfano gli standard CE e i requisiti EMC						

NOTE:

METROLOGY

Sauermann Services

A complete metrological solution to support your measurement equipment

✓
ALL
BRANDS OF
INSTRUMENTS



Free quote

IN OUR LABORATORIES

- Regulated environment laboratories
- Customised measurement points
- Diagnostics, repair, and maintenance
- Adjustment for KIMO / Sauermann instruments



Temperature



Hygrometry



Pressure



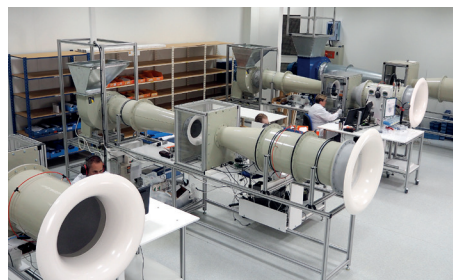
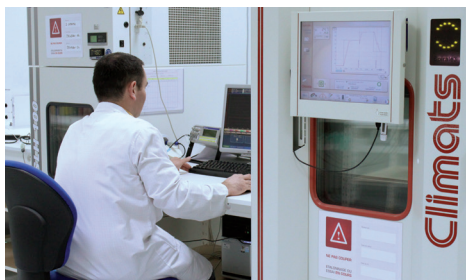
Air flow



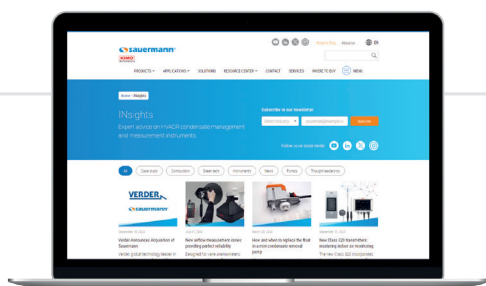
Air velocity



Air quality



Soluzioni professionali per la gestione della condensa e la misura della qualità dell'aria interna



INsights

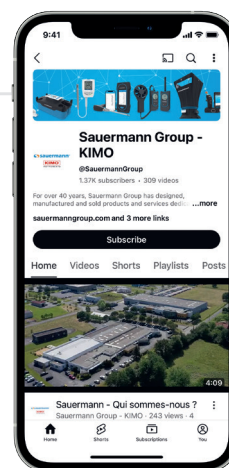
Casi di studio, informazioni utili e consigli pratici per i professionisti dell'HVACR e della qualità dell'aria interna..

sauermanngroup.com/it-IT/insights

Sauermann su YouTube

Visita il nostro canale YouTube per tutorial, webinar e guide ai prodotti.

youtube.com/sauermanngroup



Scansiona per consultare online tutti i cataloghi Sauermann e Kimo



Per maggiori informazioni, visita:

sauermanngroup.it

