

sauermann®

KIMO®
INSTRUMENTS



TRASMETTITORI

Monitoraggio e regolazione dei processi VAC



CHI SIAMO ?



Da oltre 45 anni Sauer mann Group progetta, produce e commercializza prodotti e servizi dedicati al mercato industriale e HVACR. Il Gruppo si concentra in particolare sulla rilevazione, misurazione e controllo della qualità dell'aria interna (IAQ).

ALTA PRECISIONE
AFFIDABILITA' SENZA PARI
APPLICAZIONI MULTIPLE

Strumenti di misura: Gli strumenti di misura Sauer mann 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 Sauer mann garantiscono la precisione e l'affidabilità necessaria ai professionisti HVACR.

BASSO LIVELLO SONORO
BASSA DIFETTOSITA'
ALTE PRESTAZIONI

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 Sauer mann sono progettate per avere un aspetto gradevole, mentre la nostra tecnologia a pistoncini brevettata offre un funzionamento silenzioso e un'affidabilità senza pari.

Sauer mann Industrie,
Laboratori, con sede
a Montpon (FR),
accreditati secondo lo
standard NF EN ISO/
IEC 17025



TEMPERATURA



UMIDITA'

LA NOSTRA COMPETENZA

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.



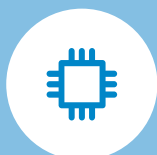
800 m² di aree per laboratori

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 e la riparazione dei tuoi dispositivi proprio dove sono stati realizzati.



Oltre 20 brevetti depositati, tra cui la nostra tecnologia della pompa a pistoni oscillanti e il sistema di telaio pieghevole del nostro misuratore di portata d'aria (balometro) DBM 620.



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 dell'aria (CO ₂ , CO)
Velocità dell'aria	Ph-Metria

Sommario



CLASSE 320

NUOVO

14



CLASSE 110

08



Soluzione software
SISTEMA DI
MONITORAGGIO

18

Chi siamo ? 02

La nostra competenza 03

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.



Monostati



Classe 110

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

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



Classe 210

**Climatizzazione 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 310 / 320

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

Laboratori - Industria - Camere bianche

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

STABILITÀ

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.

Manostati PST Pressione differenziale

- Da ± 100 Pa a ± 2000 mbar



Allarme visivo
e sonoro



Custodia in ABS
impermeabile



Relè di
commutazione



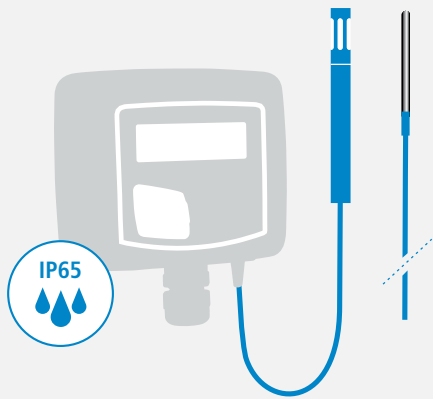
Alimentazione
 $24 V_{DC/AC}$



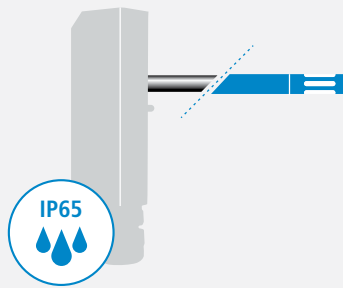
Calibrazione semplificata

La scheda elettronica e gli elementi di misura sono connessi sulla parte frontale del sensore e permettono di configurare e calibrare il dispositivo senza causare danneggiamenti.

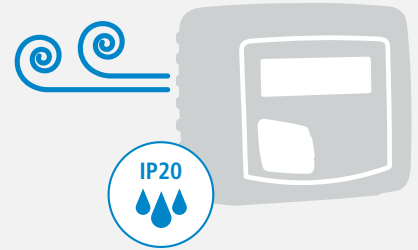
Monostati / Classe 110



Sonda remota



Sonda per condotto



Sonda ambiente integrata



CO2ST montato nell'unità di trattamento aria di un sito industriale.



CO2ST CO₂ stato
Concentrazione di CO₂

- Da 0 a 5 000 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

ESSENZIALE

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.

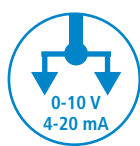
TH 110

Temperatura / Umidità

- Da 5 a 95 %UR
- Da -20 a +80 °C



Uscite
configurabili



1 o 2 uscite
analogiche



Alimentazione
24 V $\frac{V_{DC}}{V_{AC}}$



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



Pressione differenziale

CP 111 : da -100 a +100 Pa con elettrovalvola

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



*Solamente per CP 111

CP 110

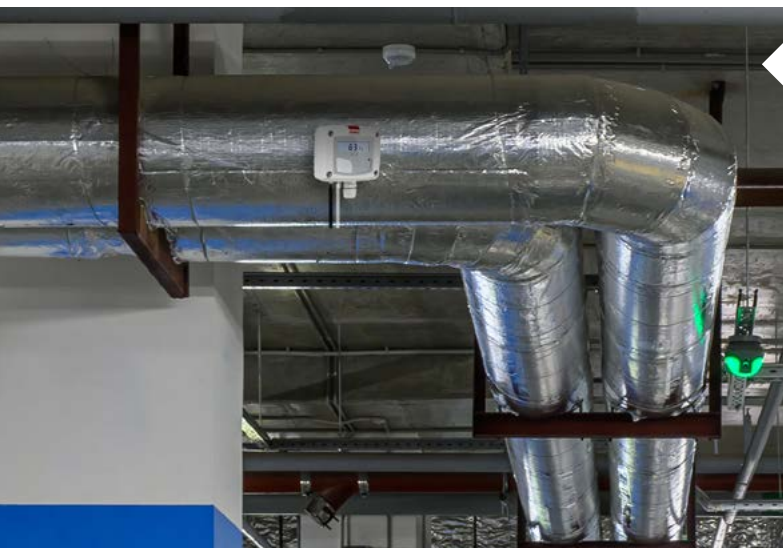
Pressione differenziale

I trasmettitori CP 110 sono caratterizzati da affidabilità, alta precisione e ottima stabilità a lungo termine. Sono adatti, ad esempio, per le seguenti applicazioni: ventilazione e climatizzazione, sistemi di controllo dipendenti dalla pressione differenziale o atmosferica, nonché tutti i tipi 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 accessori Debimo specifici nella misura della portata sono a pagina 17.



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 %UR

Modello nel condotto e remotoIP65

Modello ambienteIP20



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

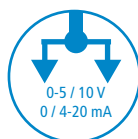
Industria - laboratori

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} 0
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
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 dell'aria



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



Fornito con
CERTIFICATO
di taratura



1 ingresso per sonda

CA 310

con ampio display retroilluminato

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| - Da -10 000 a +10 000 Pa | - CO : Da 0 a 500 ppm |
| - Da 0 a 100 %UR | - CO ₂ : Da 0 a 5000 ppm |
| - Da -50 a +180 °C | - Da 800 a 1100 hPa |
| - Da -5 a 35 m/s (con sonda ad elica) | - Da 0 a 10 V |
| - Da 3 a 85 m/s (con tubo di Pitot) | - Da 0 a 20 mA |
| - Da 0 a 99 999 m ³ /h | |

1 porta d'ingresso scheda SPI-2 o MVA
3 relè di commutazione



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



Comunicazione
Ethernet



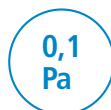
Protocollo
MODBUS



3 allarmi
visivi e sonori



3 uscite
analogiche



0,1
Pa
Risoluzione
ai decimi

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
Il software viene fornito con un cavo di connessione USB e un manuale tecnico.

NUOVO

Classe 320

Multifunzione



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



MULTIFUNZIONE

Si-C320

Industria – Laboratori

Sauermann Si-C320 è un'evoluzione del KIMO C 310.

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 Sauermann Control.

MODELLI ESSENZIALI :

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



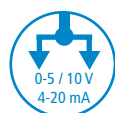
Sono disponibili altre configurazioni del sensore del trasmettitore Si-C320, si prega di contattare il nostro ufficio commerciale per ulteriori informazioni.



2 ingressi per sonde intercambiabili



4 allarmi visivi e sonori



4 uscite analogiche configurabili
0-5 / 10 V
4-20 mA



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

Sauermann eredita i 45 anni di esperienza di KIMO e continua a perfezionare l'arte della misura!



AD INCASSO

Si-CPE320

Progettato per camere bianche e ambienti controllati

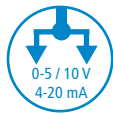
Sauermann Si-CPE320 è un'evoluzione del KIMO CPE 310.

Per le camere bianche, il sensore del trasmettitore Si-CPE320 è integrato per avere un impatto minimo sull'ambiente di lavoro. È dotato di un pannello frontale impermeabile in acciaio inossidabile di alta qualità, con touch screen a colori integrato. Dotato delle stesse tecnologie della Si-C320, questa versione da incasso offre affidabilità e precisione all'avanguardia.

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 sonori

VERSIONI DISPONIBILI :

Si-CPE320	Modulo di comunicazione senza fili come opzione
Si-CPE320-W	Modulo di comunicazione senza fili integrato

Esempi d'applicazioni :



Si-C320 Monitoraggio dei processi di essiccazione nella produzione industriale (mattoni, paste...)



Si-C320 e Si-CPE320 Monitoraggio e regolazione di pressione differenziale, umidità relativa, temperatura, velocità dell'aria e TRA in camere bianche, sale operatorie, ecc..

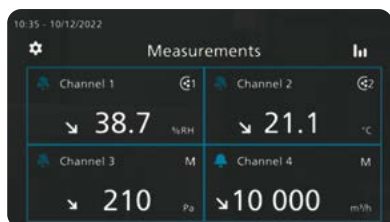


Si-CPE320 Monitoraggio dei parametri dell'aria (scatola a guanti, cappe da laboratorio e a flusso laminare, riempitrici di flaconi, ecc.)

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



Tocuh screen

Nessun tasto: maggiore durata e minori guasti meccanici



Fino a 4 misure visualizzate contemporaneamente

Visualizzazione in modalità grafica

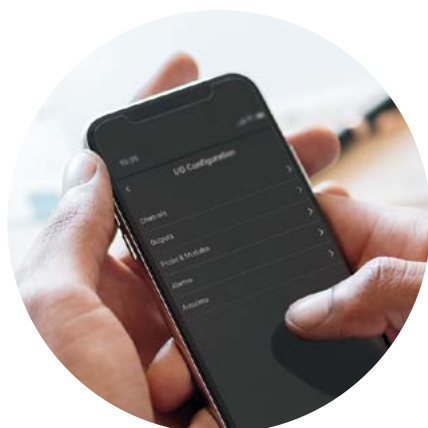


Configurazione completa del dispositivo



Indicatori luminosi

luce blu: connessione wireless
luce verde: alimentazione elettrica



Sauermann Control Applicazione per dispositivi mobile

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

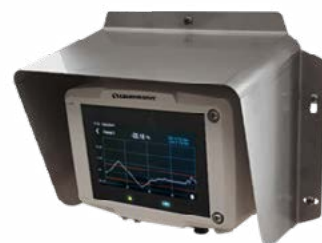
Modulo di comunicazione senza fili	Configurazione del trasmettitore mediante l'applicazione Sauermann Control.
Interfaccia USB/mini-DIN	Connettere i trasmettitori al software di configurazione per PC.
Alimentazione	24 V _{AC} /V _{DC}



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 FLUSSO

Compatibile 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.

SOLUZIONE SOFTWARE

Sistema di monitoraggio

Camere bianche e ambienti controllati

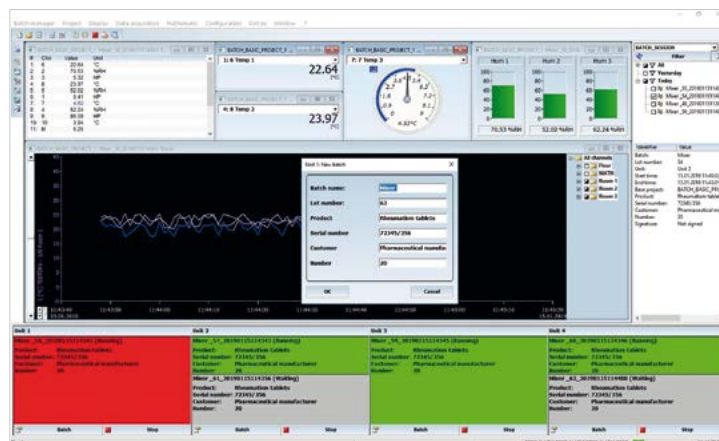
Compatibile con la gamma di Monostati, Classe 110, 210, 310 e 320



La modalità sinottica è ideale per il monitoraggio in tempo reale.

Interfaccia intuitiva

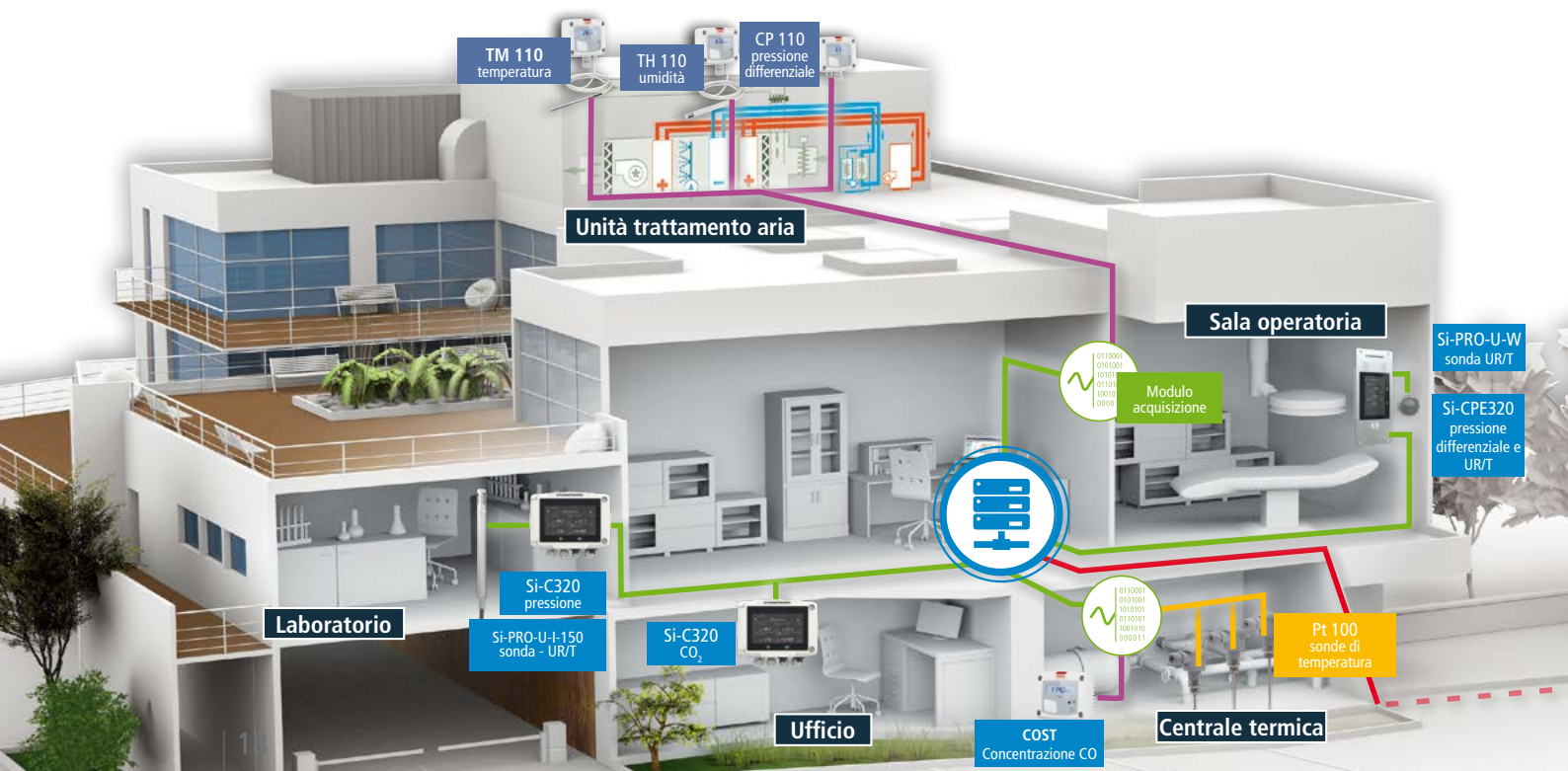
☀
• Identificazione immediata degli allarmi

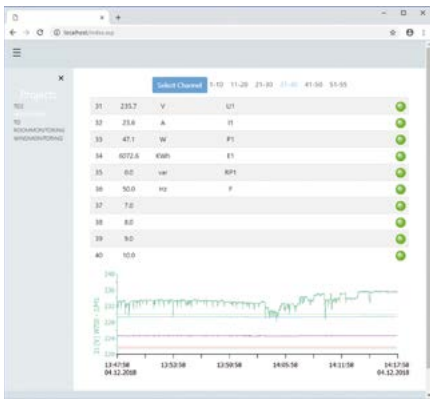
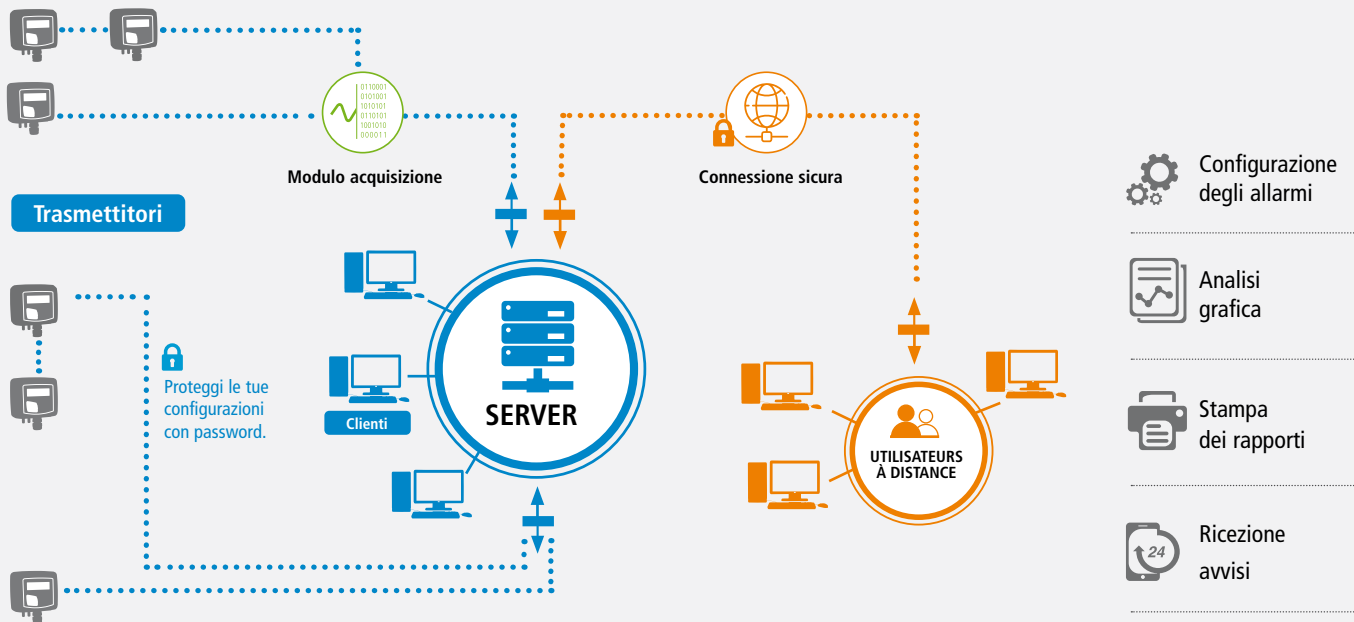


Sauermann offre una soluzione software all'avanguardia per l'acquisizione dei dati e il monitoraggio dell'ambiente.

Questo sistema di monitoraggio raccoglie le misurazioni dai sensori del trasmettitore Sauermann ed è conforme alla CFR 21 Parte 11 redatta dalla FDA.

FDA = Food & Drug Administration



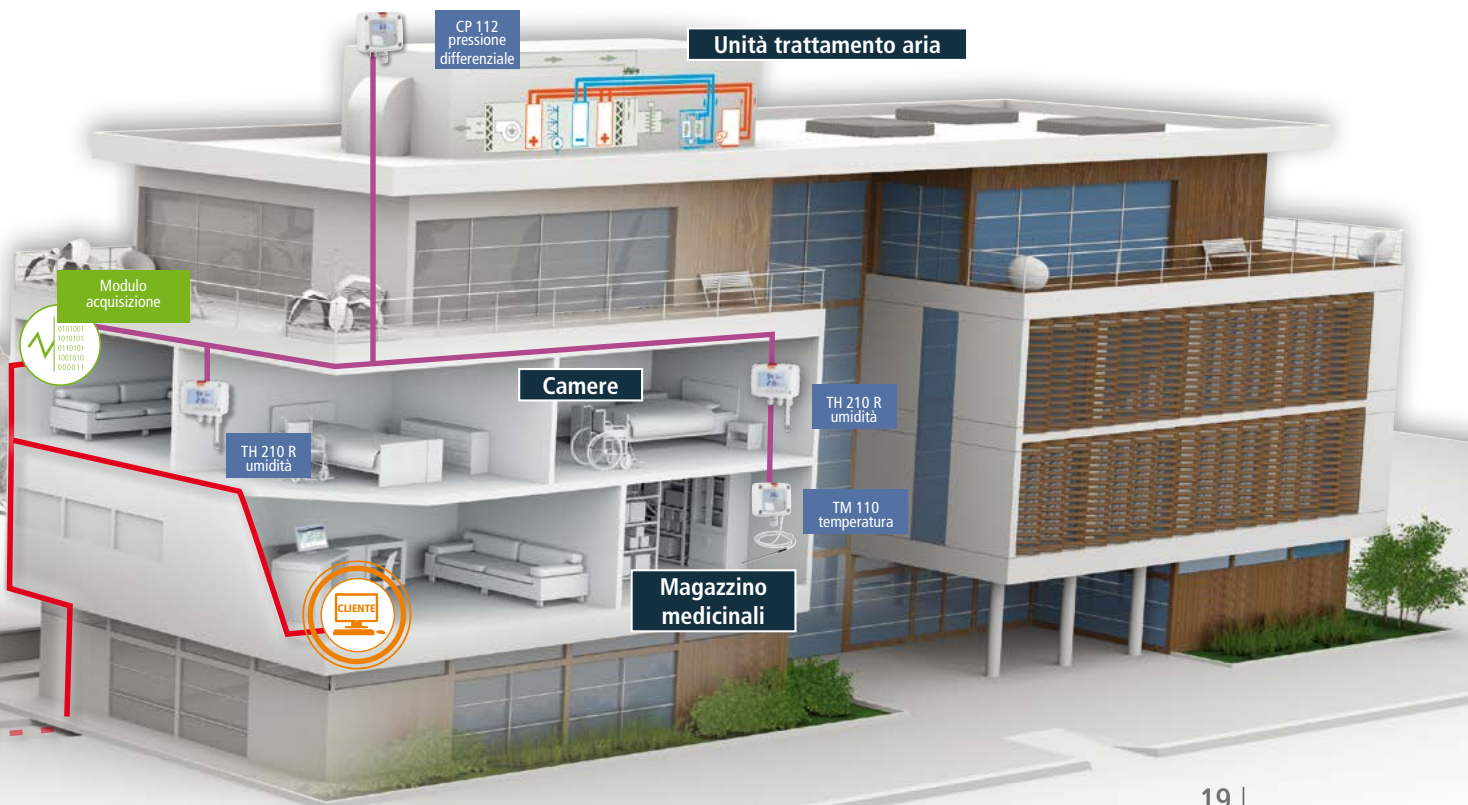


A seconda delle autorizzazioni loro assegnate, gli utenti potranno visualizzare le misure, ricevere avvisi o configurare allarmi, tramite una connessione protetta.

- Protocollo MODBUS
- Comunicazione Ethernet

Esempio d'installazione in un ospedale

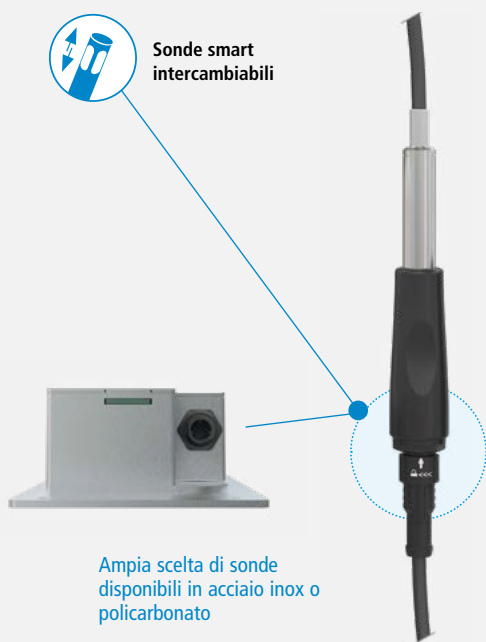
- RS-485
- 4-20 mA
- Ethernet
- Pt100



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 15 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	da -50 a 50 Pa	da 0 a 9 m/s (da 0 a 29.5 fps)	da -200 a 1300 °C (da -328 a 2372 °F) (a seconda della sonda collegata)	da 0 a 999 999 m³/h (da 0 a 588 577 cfm)	da 0 a 1000 ACH	✓	-		
	Si-PRO-DP-250	da -250 a 250 Pa	da 0 a 20 m/s (da 0 a 65.6 fps)				✓	-		
	Si-PRO-DP-1000	da -1000 a 1000 Pa	da 0 a 40 m/s (da 0 a 131 fps)				✓	-		
	Si-PRO-DP-10000	da -10 000 a 10 000 Pa	da 0 a 100 m/s (da 0 a 328 fps)				✓	-		
	Si-M4R	SPDT relays 40 VDC / 600 mA.					✓	-		
		TEMPERATURA		UMIDITA'						
	Si-PRO-U-150	da -40 a 80 °C (da -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	da -40 a 150 °C (da -40 a 302 °F)							✓	✓
	Si-PRO-U-I-300	da -40 a 150 °C (da -40 a 302 °F)							✓	✓
	Si-PRO-U-I-100-H	da -40 a 150 °C (da -40 a 302 °F)							✓	-
	Si-PRO-U-W	da -20 a 80 °C (da -4 a 176 °F)							-	✓
	Si-PRO-T-150	da -80 a 150 °C (da -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	Concentrazione COV (totale) : Isobutene equivalente: da 0 a 1000 ppb - CO ₂ equivalente: da 400 a 2000 ppm					✓	✓		

*TRA : Tasso di Ricambio Aria

COMPARAZIONE



MONOSTATI



CLASSE 110



CLASSE 210-R



CLASSE 310



CLASSE 320

DISPOSITIVI /
CARATTERISTICHE

	MONOSTATI	CLASSE 110	CLASSE 210-R	CLASSE 310	CLASSE 320	
Temperatura	TST	TM 50 - TM 110	TM 210-R	CA 310 Multifunzione Pa %UR °C m/s m³/h ppm hPa V mA Visualizzazione alternativa	Si-C320 Multifunzione Pa %UR °C m/s m³/h ppm ppb Visualizzazione da 1 a 4 parametri contemporaneamente	Si-CPE320 Multifunzione Pa %UR °C m/s m³/h ppm ppb Visualizzazione da 1 a 3 parametri contemporaneamente
Umidità	HST	HM110	-			
Temperatura - Umidità	-	TH 110	TH 210-R			
Velocità aria	-	CTV 110	-			
Pressione	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 portata aria	-	-	CTV 210-R			
Luce	-	LR 110	-	-	-	
Solare	-	CR 110	-	-	-	
Uscite analogiche	-	1 o 2	2	3	4	3
Modulo comunicazione senza fili	-	-	-	-	Come opzione	Come opzione
Modulo Ethernet	-	-	-	Come opzione	-	-
Protocollo MODBUS	-	-	-	Come opzione	SI	SI
Relè	1	-	2	3	4 (opzionale)	-
Allarme visivo e sonoro	1	-	-	3	4	3
Tipo di sonde	Fisse	Fisse	Fisse	Intercambiabili		
Materiale	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	INOX
Tenuta secondo il modello	IP20 - IP65	IP20 - IP65	IP65	IP65	IP66	IP66
Resistente a VHP*	-	-	-	-	Oui	Oui
Software PC	LCC-S				Sauermann Control	Sauermann Control
Applicazione dispositivo mobile	-	-	-	-	Sauermann Control	Sauermann Control
Fissaggio	Piastra di fissaggio a parete			Staffa	Piastra di fissaggio a parete	Incasto
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:

*VHP : Perossido d'idrogeno vaporizzato

METROLOGIA

Sauermann Service

Una soluzione metrologica completa per accompagnare le vostre apparecchiature di misura



Preventivo gratuito

NEI NOSTRI LABORATORI

- Laboratori in atmosfera controllata
- Accredитamento Cofrac ISO 17025:2017 per temperatura e igrometria
- Punti di misura personalizzati
- Diagnosi, riparazione e manutenzione
- Regolazione per dispositivi KIMO / Sauermann



Temperatura



Igrometria



Pressione



Portata aria



Velocità aria



Qualità aria

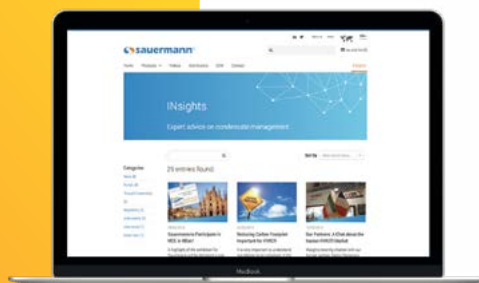


Soluzioni professionali per la gestione della condensa e la misura della qualità dell'aria interna

INsights

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

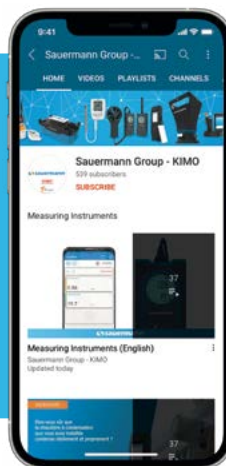
sauermanngroup.com/insights



Sauermann on YouTube

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

youtube.com/sauermanngroup



Per maggiori informazioni, visita:
sauermanngroup.com



Sauermann Italia srl s.u.
Via G. Golini, 61/10
40024 Castel S. P. Terme - BO - Italia

Tél. : 051 6951033

info.italy@sauermanngroup.com