

## Scheda tecnica D23600

Soggetta a modifiche tecniche

Data di pubblicazione: 13/08/2019 · A101



### ➤ APPLICAZIONE

La sonda misura l'umidità relativa e la temperatura dell'aria e dei gas non aggressivi presenti negli ambienti interni. La rilevazione dell'umidità consente di ottenere un clima piacevole e di evitare la formazione di muffe. L'accuratezza della sonda di umidità è del 2%. L'apparecchiatura può essere installata direttamente a parete. Per le installazioni a parete, sono disponibili punti di rottura predeterminati. L'apparecchiatura è fornita con una sonda di temperatura passiva NTC10k.

---

### Sonda ambiente temperatura + umidità attiva 2x0..10 V + NTC10k

SAU 734

### ➤ AVVISO DI SICUREZZA – ATTENZIONE



L'installazione e l'assemblaggio delle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti unicamente da personale autorizzato.

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per l'applicazione prevista. È vietato apportare modifiche non autorizzate! Il prodotto non deve essere utilizzato congiuntamente ad apparecchiature che, in caso di guasto, potrebbero costituire una minaccia, diretta o indiretta, per la salute o la vita umana o rappresentare un rischio per gli esseri umani, gli animali o le apparecchiature. Prima dell'installazione, assicurarsi che tutte le fonti di alimentazione siano scollegate. Non collegare apparecchiature sotto tensione/in funzionamento.

Garantire il rispetto di

- Leggi locali, norme sulla salute e la sicurezza, standard e normative tecniche
- Condizioni del dispositivo al momento dell'installazione, al fine di garantire un'installazione sicura
- La presente scheda tecnica e il manuale di installazione

## ➤ NOTE SULLO SMALTIMENTO



In qualità di componenti di un impianto fisso su larga scala, i prodotti sono pensati per essere utilizzati in modo permanente come parti di un edificio o di una struttura in un punto prestabilito e dedicato, pertanto la normativa sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) non è applicabile. Tuttavia, la maggior parte dei prodotti può contenere materiali pregiati che devono essere riciclati e non smaltiti tra i rifiuti domestici. Fare riferimento alle normative in materia sullo smaltimento locale.

## ➤ OSSERVAZIONI SULLE SONDE AMBIENTE

### Ubicazione e accuratezza delle sonde ambiente

La sonda ambiente deve essere installata in una posizione adatta a una misurazione accurata della temperatura ambiente. L'accuratezza della misurazione della temperatura dipende anche direttamente dalle dinamiche termiche della parete. È importante che la piastra posteriore sia completamente a filo parete, in modo tale che la circolazione dell'aria avvenga attraverso le aperture presenti sul coperchio. In caso contrario, possono verificarsi deviazioni nella temperatura misurata a causa di una circolazione dell'aria non controllata. Inoltre, la sonda di temperatura non deve essere coperta da mobili o apparecchiature simili. Evitare il montaggio accanto a porte (per via delle correnti d'aria) o finestre (per via della parete esterna più fredda).

Le dinamiche termiche della parete influenzeranno la misurazione della temperatura. I vari tipi di parete (laterizi, cemento, costruzioni in mattoni forati e divisori) hanno comportamenti diversi per quel che riguarda le variazioni termiche.

Una solida parete in calcestruzzo reagisce alle escursioni termiche all'interno di una stanza in modo molto più lento rispetto a una parete con una struttura più leggera. Più rapide sono le dinamiche della parete o più lungo è l'intervallo di misura selezionato per la sonda di temperatura, minori sono le deviazioni nel tempo.

## ➤ ACCUMULO DI AUTORISCALDAMENTO DOVUTO ALLA DISSIPAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Le sonde di temperatura con componenti elettronici comportano sempre una dissipazione di energia, che influenza la misurazione della temperatura dell'aria ambiente. Nelle sonde di temperatura attive, la dissipazione mostra un incremento lineare all'aumentare della tensione di esercizio. Questa energia di dissipazione deve essere tenuta in considerazione quando si misura la temperatura. Nel caso di una tensione di esercizio fissa ( $\pm 0,2$  V), questo avviene normalmente aumentando o riducendo un valore di compensazione costante. Con una alimentazione di 24V, l'errore di misurazione previsto del segnale in uscita sarà al minimo. Per altre tensioni di esercizio, l'errore di compensazione sarà incrementato da una perdita di potenza variabile da parte dei componenti elettronici della sonda. Nel caso in cui si rendesse necessaria una successiva ricalibrazione direttamente sulla sonda, l'operazione può essere effettuata sulla scheda della sonda con un potenziometro trimmer.

**Osservazioni: le correnti d'aria determinano una dissipazione di energia. Pertanto, durante la misurazione della temperatura potrebbero verificarsi fluttuazioni limitate nel tempo.**

## ➤ AVVISO DI APPLICAZIONE PER LE SONDE DI UMIDITÀ

**Evitare di manipolare l'elemento sensore. La manipolazione della superficie sensibile del sensore renderà nulla la garanzia.**

In condizioni ambientali standard, si consiglia di ricalibrare la sonda una volta all'anno per mantenere l'accuratezza specificata.

Se esposto a temperature ambiente elevate e/o a livelli di umidità elevati o alla presenza di gas aggressivi (ad es. cloro, ozono, ammoniaca), l'elemento sensore potrebbe risentirne e potrebbe essere necessaria una ricalibrazione anticipata rispetto ai tempi specificati. La ricalibrazione e il deterioramento della sonda di umidità dovuti alle condizioni ambientali non sono contemplati dalla garanzia generale.

## ➤ PROVA E CERTIFICAZIONE DEL PRODOTTO



### Dichiarazione di conformità

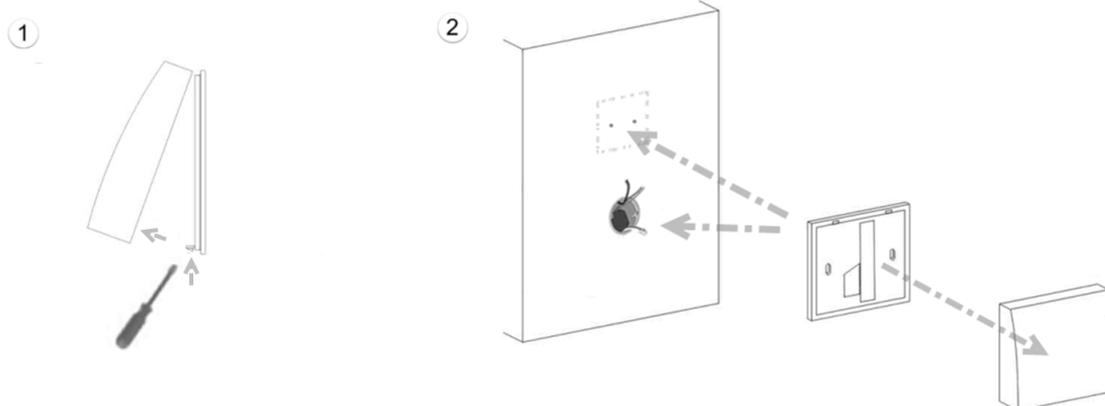
La dichiarazione di conformità dei prodotti è disponibile sul nostro sito web, all'indirizzo [www.costergroup.eu](http://www.costergroup.eu)

➤ **SPECIFICHE TECNICHE**

Valori misurati	temperatura, umidità
Tensione in uscita	2x 0..10 V (carico min. 10 kΩ) + sonda passiva
Alimentazione	15..24 V = (±10%) o 24 V ~ (±10%) SELV
Consumo energetico	max. 0,3 W (24 V =)   0,5 VA (24 V ~)
Intervallo di misurazione temperatura	0..+50 °C
Intervallo di misurazione umidità	0..100% umidità relativa, senza condensa
Accuratezza temperatura	<b>attiva</b> ±0,5 °C (tip. a 25 °C)
Accuratezza umidità	±2% tra 10..90% umidità relativa (tip. a 21 °C)
Involucro	PC, bianco puro
Protezione	IP30 secondo EN 60529
Ingresso cavo	punti di rottura predeterminati nella parte inferiore e superiore, apertura posteriore
Collegamenti elettrici	morsettiera, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Condizioni ambientali	-20..+70 °C
Montaggio	montaggio piano in superficie mediante viti

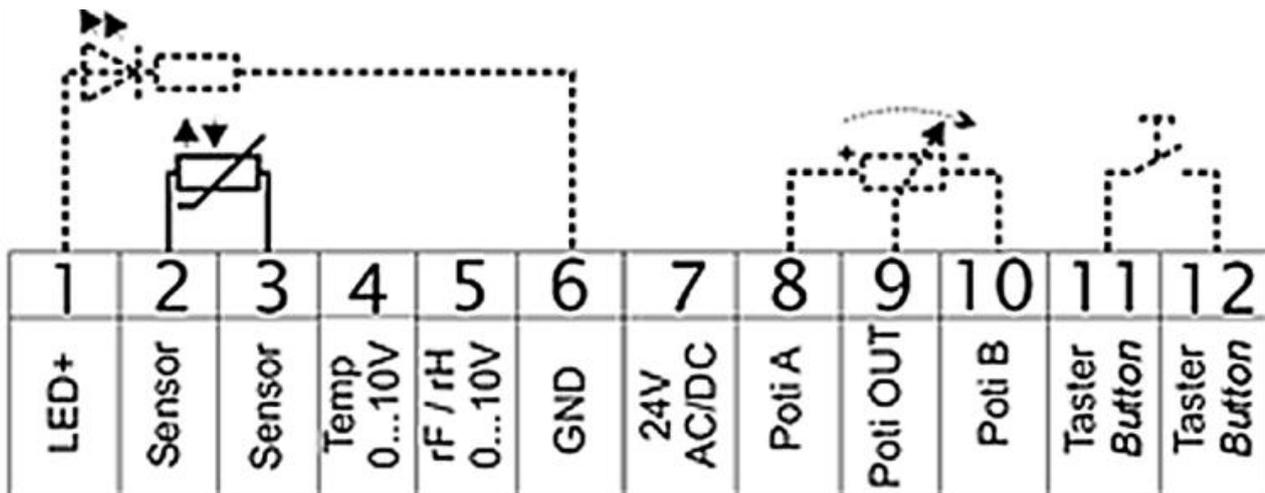
➤ **CONSIGLI PER IL MONTAGGIO**

L'apparecchiatura può essere montata solo in assenza di tensione.



➤ **SCHEMA DI COLLEGAMENTO**

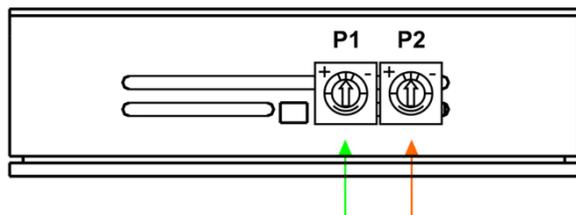
Notare l'assegnazione dei terminali.



**Nota** (tipo SAU 734)

Quando si usa solo l'uscita della temperatura, l'uscita dell'umidità deve essere sempre collegata alla massa/GND del modulo di ingresso analogico.

➤ **REGOLAZIONE DELLA COMPENSAZIONE**



±4% compensazione umidità relativa    ±3 K compensazione temperatura

➤ **DIMENSIONI (MM)**

