



SHO100 è una sonda elettronica che misura l'umidità relativa (RH) e converte il valore misurato in un segnale di corrente 4–20 mA o di tensione 0–10 V. La sonda è composta da un sensore montato in un involucro in alluminio e da un convertitore di segnale montato in una custodia a parte. La sonda SHO100-T comprende anche il sensore di temperatura passivo configurabile NTC 1,8 / 10 kohm. Il sensore NTC 10 kohm è adatto per i prodotti I/NET. La sonda SHO101-T5 comprende anche il sensore di temperatura passivo configurabile NTC 1.8 / 10 kohm. Il sensore NTC 10 kohm è adatto per i prodotti Continuum®. SHO101-T5 è provvisto di adattatore cavi M16/M20. La sonda SHO100 è adatta al montaggio su pareti esterne o interne ove sia necessario un prodotto robusto, ad esempio depositi e magazzini. Il sensore ha un'isteresi trascurabile ed è resistente alle polveri o agli agenti chimici.

dati tecnici

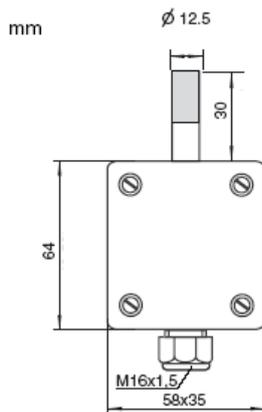
Costante di tempo	<15 s(secondo l'aria in circolo)	4-20mA	
Precisione	± 2% RH	uscita corrente 0-100% RH	4-20 mA
Influenza temperatura ambiente -10 / +60°C	< ±0.3% RH	voltaggio attraverso il sensore	U _G max. 28 (36) V DC, U _G min. 15 V DC
Massima imprecisione dopo 5 anni	< ±3% RH	a 36 V DC la precisione dell'alimentazione diminuisce di c.a.	
Campo di misura	0-95% RH	1 % RH	
Temperatura operativa	-10/60°C	carico massimo	ohm R = (U _M -15)/0.02
Temperatura ambiente	-40/60°C		
Protezione	IP 65		
Solo per SHO100-T		0-10V	
segnale di misura	NTC, 1.8 kohm a 25°C	uscita voltaggio di 0-100% RH	0-10 V
segnale di misura	NTC, 10 kohm a 25°C	Alimentazione	
(sensore NTC 10 kohm solo per I/NET®)		uscita 0-10V	15-35 V DC o 24±10% V AC
		corrente consumata	10 mA
		carico di resistenza	>20 kohm
Solo per SHO101-T5		Precisione	
segnale di misura	NTC, 1.8 kohm a 25°C	-25 °C	±0.7 °C
segnale di misura	NTC, 10 kohm a 25°C	±0 °C	±0.5 °C
(sensore NTC 10 kohm solo per Continuum®)		25 °C	±0.3 °C
		50 °C	±0.6 °C
Dati meccanici		75 °C	±0.9 °C
involucro	plastica	100 °C	±1.3 °C
filtro protezione sensore	bronzo		
peso	135 g		
Standard			
EMC	EN 50081-1, EN 50082-1		

SHO101-T5 è provvista di pressacavo M16x1.5 ed un adattatore M16/M20

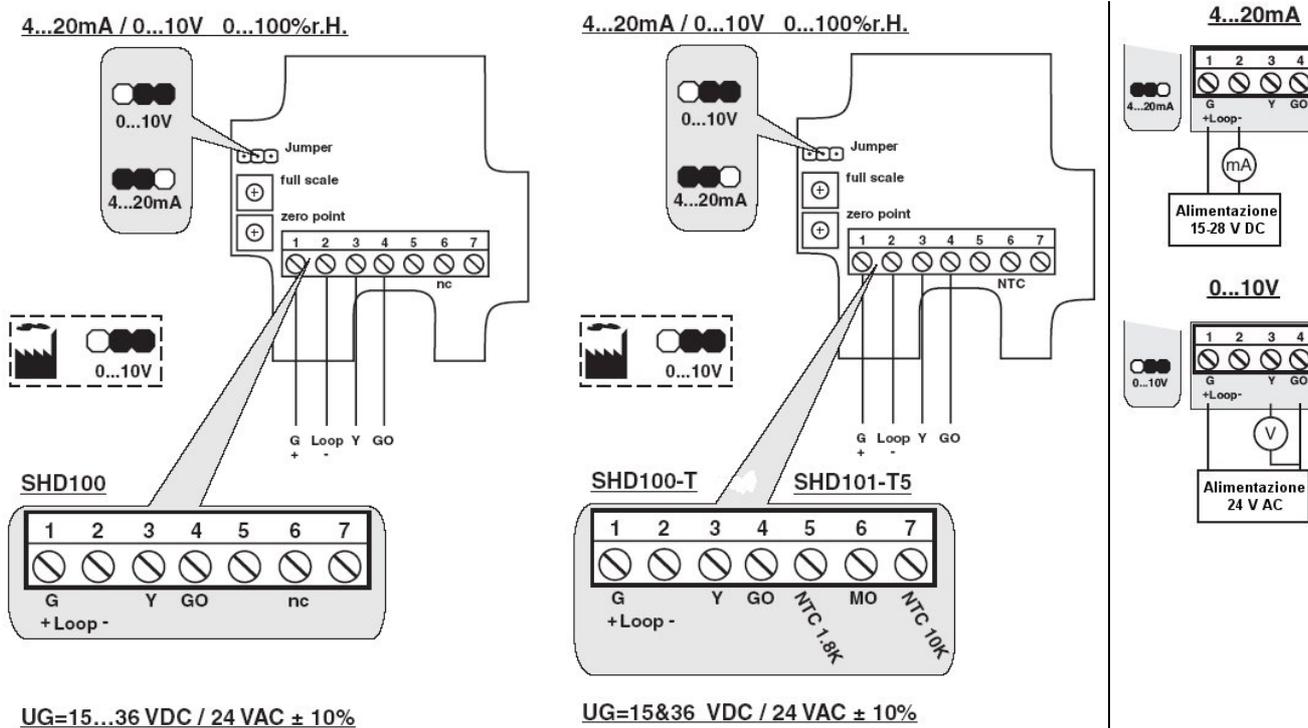
identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione	Codice
SHO100	Sonda di umidità relativa da esterno	0509-04-01
SHO100-T	Sonda combinata umidità relativa e temperatura da esterno	0509-05-01
SHO101-T5	Sonda umidità relativa aria da esterno 0-10V 4-20mA pressacavo M16x1.5, adattatore M16/M20	0509-05-02

dimensioni



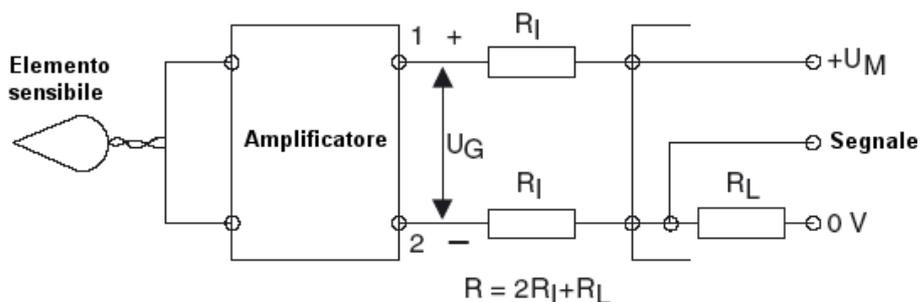
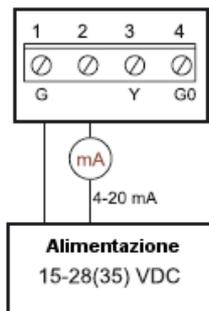
collegamenti



I cavi devono essere collegati in modo corretto. Il sensore non deve essere toccato accidentalmente perché un eventuale contatto delle dita o un deposito di grasso potrebbe danneggiarlo

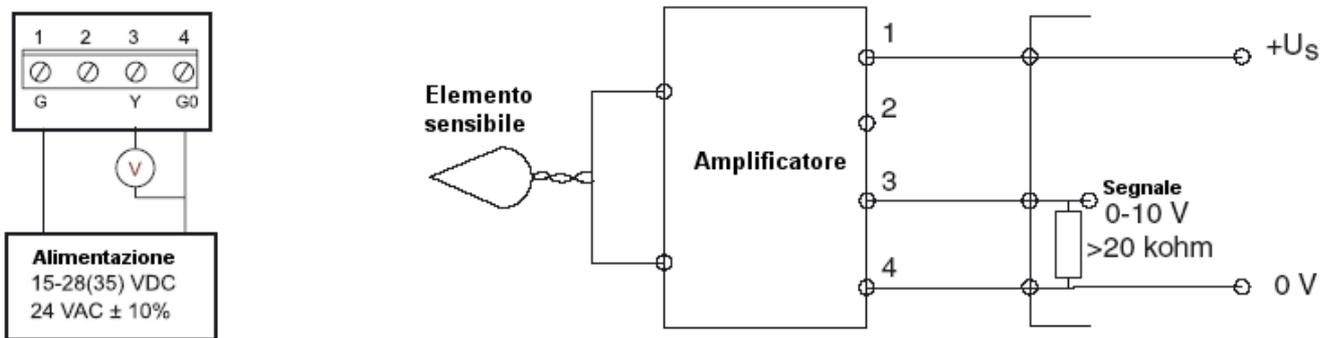
4-20mA

Il trasmettitore è connesso con un cavo a 2 fili. Il segnale di corrente è direttamente proporzionale all'umidità rilevata e viene misurato attraverso una resistenza esterna di carico R_L . La tensione di alimentazione V_M è una funzione tra il voltaggio attraverso il trasmettitore ambiente U_G e il voltaggio rilevato attraverso la resistenza di carico e le resistenze dei conduttori.

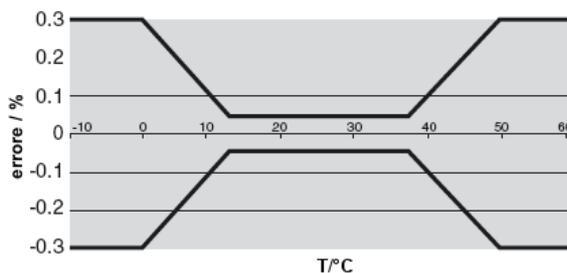


0-10 V

Il trasmettitore è connesso con un cavo a 3 fili. Se un altro carico dovesse essere connesso al sensore, il collegamento dovrebbe essere realizzato con un GO separato in modo che il segnale misurato non venga modificato.



Influenza della temperatura ambiente



precisione

NTC1.8 kohm

-25 °C	±0.7 °C
±0 °C	±0.5 °C
25 °C	±0.3 °C
50 °C	±0.6 °C
75 °C	±0.9 °C
100 °C	±1.3 °C

NTC 10 kohm per prodotti I/NET®

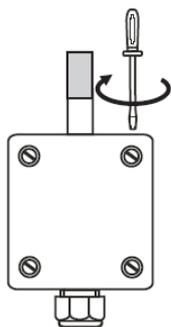
-25 °C	±0.5 °C
±0 °C	±0.2 °C
25 °C	±0.2 °C
50 °C	±0.2 °C
70 °C	±0.2 °C
100 °C	±0.5 °C

NTC 10 kohm per prodotti Continuum®

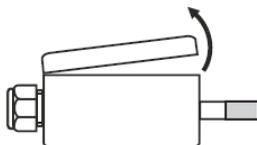
-25 °C	±0.5 °C
±0 °C	±0.2 °C
25 °C	±0.2 °C
50 °C	±0.2 °C
70 °C	±0.2 °C
100 °C	±0.5 °C

installazione

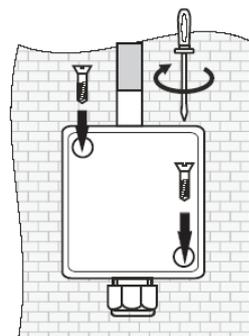
1.



2.



3.



avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

manutenzione

Non necessita di manutenzione