

Il trasmettitore **H1** utilizza un sensore di tipo capacitivo integrato in un microchip al silicio.

Questa tecnologia consente di ottenere misure accurate, affidabili e con eccellente stabilità nel tempo.

Il sensore è molto robusto e resistente alla condensa; da non utilizzare in presenza di agenti chimici contaminanti o aggressivi.

Il modulo "Humi-chip" che incorpora il sensore è di rapida sostituzione e non richiede alcuna ricalibrazione.

Il valore di UR% può essere visualizzato sul display LCD incorporato opzionale oppure può essere inviato tramite un'uscita analogica o altri dispositivi.



INSTALLAZIONE

Raccomandazioni

Humi-Chip dispone di un sensore di temperatura perfettamente integrato nel modulo di misura.

I valori misurati sono corretti soltanto se il sensore del modulo Humi-Chip è in perfetto equilibrio di umidità e di temperatura con l'ambiente nel quale è immerso.

Per ottenere i migliori risultati le raccomandazioni che seguono devono essere rispettate scrupolosamente:

- 1) Scegliere un punto di misura che sia rappresentativo dell'ambiente da controllare.
- 3) Evitare quanto segue:
 - Esposizione diretta ai raggi solari ed agenti atmosferici;
 - Vicinanza ad elementi riscaldanti o raffreddanti, sfoghi di vapore e umidificatori.
- 4) Evitare turbolenze che provochino condizione di pressione instabili

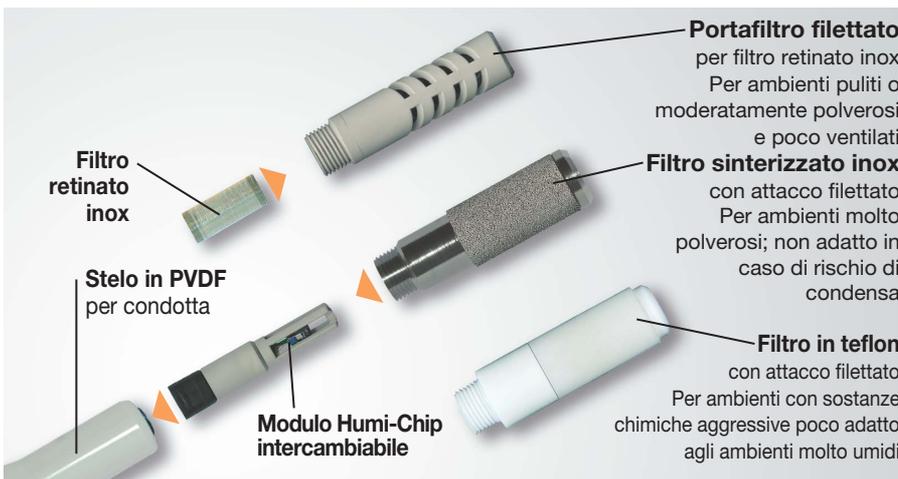
Pulizia e sostituzione dei filtri

In base delle condizioni di lavoro i filtri antipolvere vanno periodicamente puliti. Per effettuare la pulizia:

- 1) Rimuovere il filtro dalla sonda come descritto ai punti 1, 2 e 3 del paragrafo "Sostituzione del modulo Humi-Chip";
- 2) Poi pulite il filtro lavandolo con acqua o soffiandolo con aria compressa (la pulizia va effettuata lontano dal modulo Humi-hip).

Se questo tipo di intervento si rivelasse inefficace, il filtro va sostituito.

Sostituzione del modulo Humi-Chip (non è necessaria alcuna calibrazione)

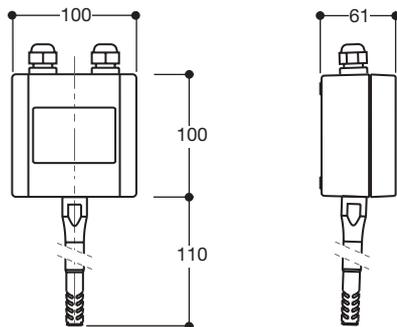


Il sensore con modulo Humi-Chip non necessita di calibrazione periodica. Il sensore di ricambio è precalibrato. Il sensore non deve essere calibrato dopo l'installazione. In caso sia necessaria la sostituzione del modulo, procedere secondo le indicazioni che seguono:

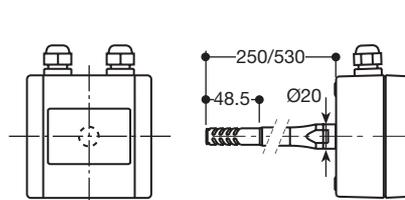
- 1) Togliere la tensione di alimentazione;
- 2) Assicurarci che il modulo Humi-Chip non presenti temperature pericolose;
- 3) Svitare il filtro di protezione;
- 4) Estrarre delicatamente il modulo;
- 5) Inserire il nuovo Humi-Chip;
- 6) Riposizionare il filtro di protezione.

MONTAGGIO

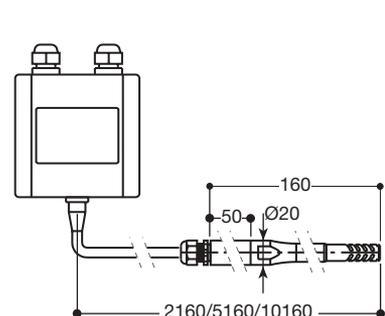
Modello da parete: H1-P...



Modello per condotte: H1-C...

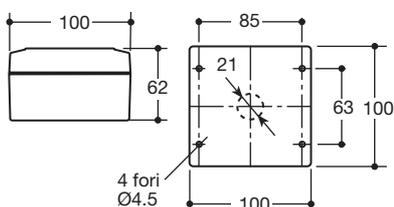


Modello con sensore remoto: H1-R...



Montaggio a parete: H1-P... e H1-R...

Con 4 fori di motaggio interni (standard)



Uscite

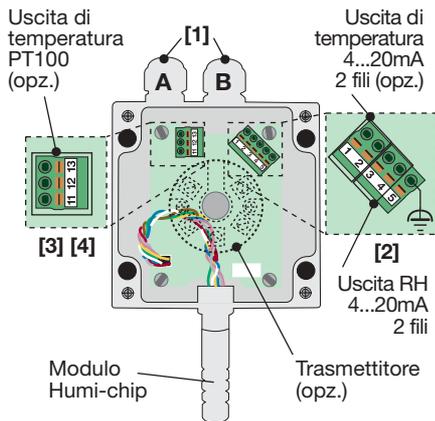
Passacavo M16



CABLAGGIO DEI MODELLI A 2 FILI CON USCITA 4...20 mA

Versioni con morsettiere interne estraibili con terminali a molla e passacavi M16

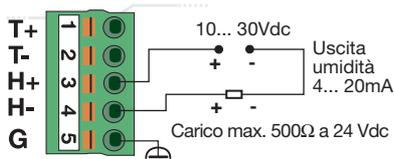
Posizione dei connettori



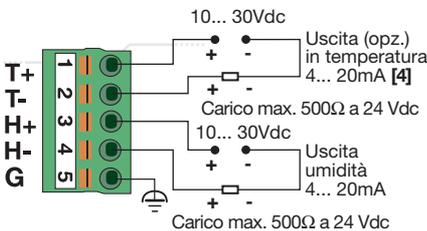
Note:

- [1] 2 passacavi, M16 per uscita di cavi fino a Ø8.5 mm.
- [2] - Blocco terminali per fili fino a sezioni di 0.14...1.5mm² (AWG28...AWG16).
- L'uscita 4... 20 mA del sensore di umidità è isolata dall'uscita 4... 20 mA in temperatura opzionale.
- [3] Blocco terminali per fili fino a sezioni di 0.14...1.5mm² (AWG28...AWG16).
- [4] L'uscita in temperatura PT100 è in alternativa all'uscita in temperatura 4... 20 mA (entrambe opzionali).
- [5] Il tipo di connettore (maschio/femmina) indica il connettore presente sul contenitore del prodotto.

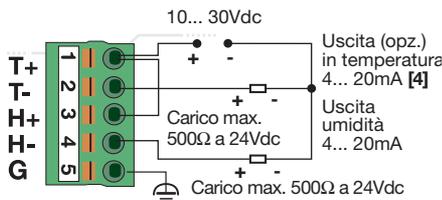
Uscita umidità (collegamento 2 fili)



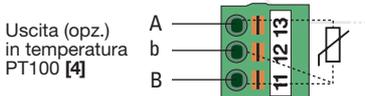
Collegamento uscite umidità e temperatura con 2 fonti di alimentazione distinte



Collegamento uscite umidità e temperatura con 1 sola fonte di alimentazione



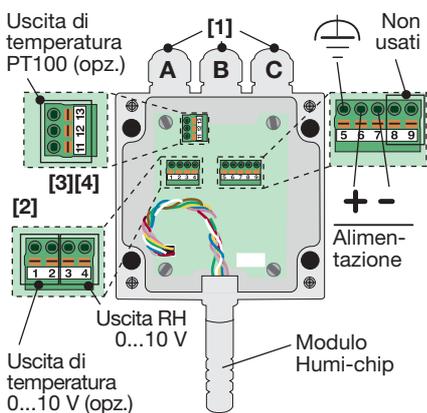
Uscita temperatura PT100 (opz.)



CABLAGGIO DEI MODELLI CON USCITA IN TENSIONE 0...10 V

Versioni con morsettiere interne estraibili con terminali a molla e passacavi M16

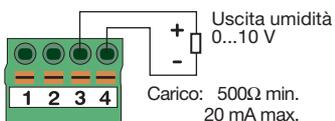
Posizione dei connettori



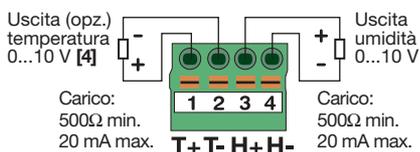
Note:

- [1] 3 passacavi, M16 per uscita di cavi fino a Ø8.5 mm.
- [2] - Blocco terminali per fili fino a sezioni di 0.14...1.5mm² (AWG28...AWG16).
- L'uscita in tensione del sensore di umidità è isolata da quella in tensione (opz.) di temperatura.
- [3] Blocco terminali per fili fino a sezioni di 0.14...1.5mm² (AWG28...AWG16).
- [4] L'uscita in temperatura PT100 è in alternativa all'uscita in tensione di temperatura (entrambe opzionali).
- [5] Il tipo di connettore (maschio/femmina) indica il connettore presente sul contenitore del prodotto.

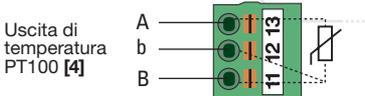
Uscita umidità



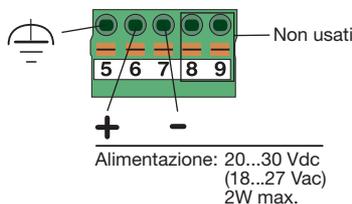
Collegamento uscite umidità e temperatura



Uscita temperatura PT100 (opz.)



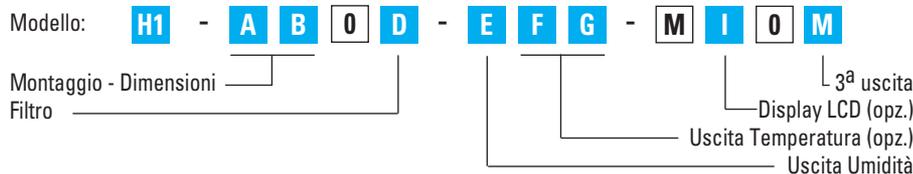
Alimentazione



Caratteristiche (a 25°C di temperatura ambiente)

1ª uscita Umidità	Campo misura	0...100% UR	
	Segnale d'uscita	4...20mA a 2 fili; 500Ω max. oppure 0...10V; 500Ω min.	
	Tolleranza	1.8% tra 10... 90%UR comprende non linearità, isteresi e ripetibilità	
	Condizioni di utilizzo: normali (limite)	RH: 0...100%; Temperatura: -20 (-30)... +60 (+90)°C (si consultino i "Limiti di funzionamento" sul Bollettino Tecnico per dettagli)	
2ª uscita Temperatura (opzione)	Segnale d'uscita	4... 20mA a 2 fili; 500Ω max. oppure 0... 10V; 500Ω min. Isolata rispetto all'uscita Umidità	
	Tolleranza	Uscita 4... 20mA	<0.5°C tra -20... 80°C (-4... 176°F)
		Uscita 0... 10V	<0.5°C tra 0... 50°C (32... 122°F)
3ª uscita	Uscita PT100 - in alternativa all'uscita in mA o in V	Secondo IEC 751 Tolleranza: Classe B (1/2 DIN) - Collegamento a 3 fili	
	Uscita PT100 (opzionale)	Secondo IEC 751; tolleranza: Classe B (1/2 DIN) - Collegamento diretto a 3 fili	
Alimentazione	Per uscite 4... 20mA	10... 30Vdc	Potenza assorbita 2W max.
	Per uscite 0... 10V	18... 27Vac oppure 20... 30Vdc	
Caratteristiche generali	Materiale custodia	Policarbonato (colore RAL 7038)	
		Grado di protezione IP66	
	Sicurezza	EN 61010-1 doppio isolamento grado d'inquinamento 2, categoria d'installazione II	
	Compatibilità elettromagnetica	Secondo le norme richieste dalla marcatura CE EN 50081-2, EN 50082-2	
	Temperatura ambiente custodia	-25... +70°C standard -20... +60°C con 2ª uscita in temperatura e/o con display	
Collegamenti elettrici	Standard: spina con morsetti a molla, fili AWG28-16 oppure		

Codice per l'ordinazione



Montaggio	Dimensioni	A	B
Parete	Ø20 x L110	P	0
Condotta	Ø20 x L250	C	2
	Ø20 x L530	C	5
Remoto	Ø20 x L160, cavo 2 m	R	2
	Ø20 x L160, cavo 5 m	R	5
	Ø20 x L160, cavo 10 m	R	1

Filtro	D
Retinato inox	R
Sinterizzato inox	S
Teflon	T

1ª uscita - Umidità	E
4... 20 mA (2 fili) / 0... 100% RH	1
0... 10 V / 0... 100% RH	2

2ª uscita - Temperatura (opzione)	F
Assente	0
4...20 mA (2 fili) quando 1ª uscita = 4...20 mA	1
0...10 V quando 1ª uscita = 0...10 V	2
PT100 - secondo IEC751	P

Campo misura temperatura	G
(se F = 0 oppure F = P)	0
-30... +70°C	1
-20... +30°C	2
0... 50°C	3
0... 100°C	4

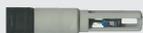
Display LCD (opzione)	I
Assente	0
Display LCD incorporato	D

3ª uscita (opzione)	M
Assente	0
PT100	1

Accessori e ricambi

Modulo Humi-Chip precalibrato

Codice di ordinazione: **Modello: H-HUMICHIP**



Filtro retinato con portafiltro in PVDF

Codice di ordinazione: **Modello: AH-FRI25**



Filtro sinterizzato inox

Codice di ordinazione: **Modello: AH-FSI05**



Filtro in Teflon

Codice di ordinazione: **Modello: AH-FT10**



Staffa a parete del sensore remoto

Materiale: acciaio zinco-cromato,
2 fori per viti Ø4



Codice di ordinazione: **Modello: AH-SMP01**

Flangia Ø100 regolabile ed autobloccante per fissaggio stelo Ø20

Materiale: alluminio, 4 fori Ø11,
distanza tra i centri Ø75



Codice di ordinazione: **Modello: AH-FLA20**