



Termoigrometro



STRUMENTI E MISURE GEOTECNICHE
E STRUTTURALI

INDICE

Avvertenze	5
Applicazioni	6
Descrizione Generale	7
Modello e identificativo	8
Installazione	9
Calcoli e Formule	10

Termoigrometro



AVVERTENZE



Lo strumento deve essere utilizzato per la sola applicazione per cui stato costruito e progettato, OTR declina ogni responsabilità per un uso improprio della strumentazione.



Non utilizzare in presenza di gas potenzialmente esplosivi;



Durante la fase di installazione scollegare lo strumento da dispositivi di misura o apparecchi connessi alla rete elettrica;



Non eseguire cablaggi della strumentazione con le mani umide o bagnate;



Utilizzare guanti di protezione durante l'utilizzo del cavo di misura. Evitare di maneggiare velocemente il cavo senza guanti.

Inoltre

- Non aprire lo strumento: per ogni riparazione rivolgersi al costruttore;
- Tenere lontano dalla portata dei bambini;
- La sonda può danneggiarsi nelle seguenti situazioni :
 - o Collegamento inverso della polarità di alimentazione;
 - o Collegamento elettrico errato (alimentazione su segnali).
- Collegamenti errati ed impropri sono tracciabili ed annullano la garanzia.

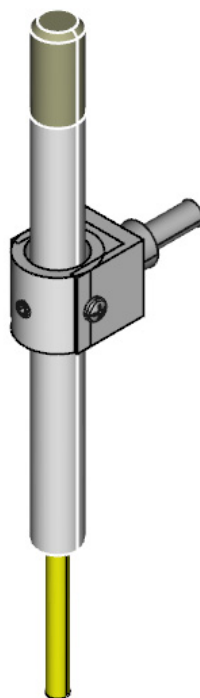
Applicazione

Il termo-igrometro da interno può essere utilizzato per il monitoraggio di parametri ambientali in:

- Edifici
- Musei
- Laboratori



Descrizione generale



Utilizzare il seguente cablaggio:

Colore	Funzione
Verde	Alimentazione Positiva
Grigio	Alimentazione
Bianco	Uscita rh % (0-1V 0-100%) (carico massimo 1 KOhm)
Marrone	Uscita Temperatura (-40+60 °C) (carico massimo 1 KOhm)
Calza	Uscita analogica negativa

Modello e Identificativo

Ogni termoigrometro riporta una targhetta identificativa riportante:

- Numero di serie

Specifiche Tecniche

	Umidità	Temperatura
Range di misura operativo	0....100 % rh	+50.....+100 °C
Uscite	0....1 V (-40/+60°C)	0....100% rh
Tempo di preaccensione	1.5 sec	1 sec
Tensione di alimentazione	5....24 Vdc	
Carico	> 1 KOhm	±0.2 °C PT100 4 fili
Precisione 23 °C	± 1.5 % rh	
Cavo	3 metri, PUR	



Installazione

Procedere nel seguente modo:

- Smontare il corpo cilindrico del sensore allentando il grano di fissaggio;
- Smontare il cilindro di fissaggio allentando le due viti a croce;
- Fissare al muro la staffa ad U con il tassello fornito;
- Rimontare il cilindro di fissaggio con le viti e successivamente il corpo del sensore con il grano (fissare con forza non eccessiva per non incidere il corpo plastico del sensore).



Calcoli e Formule

Uscita e conversione dei valori elettrici

Esempio Uscita dati rh %:

0.55 Volt -> 55% rh

Esempio Uscita dati Temperatura:

0.55 Volt -> $55 - 40 = 15\text{ }^{\circ}\text{C}$