

SONDA DI UMIDITÀ E TEMPERATURA DEL TERRENO

1003 TRHTC



Misura accurata e stabile nel tempo



Minima invasività nel terreno



Progettato per: agricoltura, idrologia e geologia

Descrizione

La sonda misura la temperatura e il contenuto volumetrico dell'acqua del terreno attraverso l'utilizzo di un principio di misura capacitivo che permette rapide rilevazioni in campo e con minima invasività. Il contenuto volumetrico dell'acqua è definito come il rapporto tra il volume occupato dall'acqua in una determinata porzione di terreno e il volume totale. Ciò comporta che la misura può essere espressa come percentuale del volume dell'acqua rispetto a quello totale. La scheda elettronica è protetta all'interno di un contenitore a tenuta stagna in materiale plastico e sigillato con resina epossidica che permette di ottenere misure affidabili anche in condizioni ambientali gravose. La sonda viene fornita con uscita digitale RS485 e protocollo Modbus-RTU, soluzione che permette di utilizzare cavi di collegamento di lunghezza elevata. Il sensore viene inoltre fornito con cavo di alimentazione e segnale di lunghezza standard 5m.



Caratteristiche Principali

- **Grado di protezione IP67**
- **Facile installazione**
- **Elevata stabilità a lungo termine**
- **Manutenzione minima**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura

Contenuto volumetrico d'acqua [%]

Elemento trasduttore	Capacitivo
Range di misura	0 ÷ 60 VWC
Accuratezza	± 3
Risoluzione	0.1
Volume di misura	∅ = 100 mm x H = 150 mm

Temperatura

Sensore	NTC 10 kΩ @ 25 °C
Campo di misura	-40...+60 °C
Risoluzione	0,1 °C
Accuratezza	± 0,5 °C
Stabilità a lungo termine	0,1 °C / anno

Condizioni di funzionamento

Temperatura	-40 °C ÷ +60 °C
-------------	-----------------

Tipologie di uscita

RS485-Modbus	Contenuto volumetrico d'acqua [%] ; temperatura °C
--------------	--

Alimentazioni e consumi

Tensione di alimentazione	5 ÷ 30 Vdc		
Consumi (mA)	Minimo	Tipico	Massimo
	-	2	15

Specifiche meccaniche

Materiale	Manico: materiale termoplastico e resina epossidica Elettrodi: vetronite, spessore 2 mm
Grado di protezione	IP67
Peso	150 g

Codici d'ordine

Modbus	PSM-t003m-TRHTC
--------	-----------------

*Sono possibili variazioni sulle caratteristiche prestazionali del sensore su richiesta e previa taratura.

