

Misuratore digitale di umidità

del terreno



MODALITÀ D'USO

I terreni hanno caratteristiche elettriche molto differenti l'uno dall'altro, per questo motivo si è pensato di dividerli in due categorie: limosi e argillosi-sabbiosi. Ogni categoria presenta comunque sfumature granulometriche infinite tali da determinare errori se si usa uno strumento con portate fisse. A questo proposito lo strumento è dotato di un trimmer (variante) montato sul lato destro dello strumento.

TR Turoni s.r.l.

Via Copernico, 26 - 47122 Forlì (Italy)

Tel. +39 0543 724848

info@trturoni.com - www.trturoni.com

46908

Misuratore digitale di umidità

del terreno

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- L'art. 46908 è uno strumento di misura digitale in grado di determinare la quantità di umidità del terreno.
- E' dotato di due portate in quanto i terreni limosi presentano caratteristiche elettriche diverse da quelli argillosi. La selezione della portata si ottiene premendo il relativo pulsante (i led rossi posti sul pannello frontale indicano quella attiva al momento).
- Lo strumento è dotato di una sonda costruita in acciaio inox AISI 316; le caratteristiche meccaniche di quest'ultima ne permettono l'inserimento nel terreno senza necessità di rimozione e favorendo così misure precise e veloci. Lo strumento è dotato anche di una sonda di temperatura PT100 che inserita nel terreno contemporaneamente alla sonda di umidità permette la compensazione automatica del valore letto secondo la temperatura del terreno.
- Lo strumento è alimentato tramite una batteria 9Volt di tipo comune; quando la tensione delle batterie scende sotto i 7,5 Volt (batteria scarica) i led indicatori della portata iniziano a lampeggiare. Per evitare che lo strumento rimanga acceso a misurazione ultimata, è stata inserita la funzione di autospegnimento che interviene dopo 90 secondi di inutilizzo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di misura: 0 - 100 %
- Visualizzazione: digitale
- Alimentazione: batteria 9V (tipo 6F22F) con autospegnimento e indicatore di batteria scarica
- Sonda umidità: acciaio inox diametro mm 6, cm 23 con impugnatura in plastica
- Sonda temperatura: PT100 diametro mm 3, cm 15 con impugnatura in plastica
- Temperature di funzionamento: da -5° a +50° Centigradi
- Dimensioni: 150x80x30h mm
- Peso: 410 grammi con batteria
- Optional: sonda umidità cm 35 o cm 50

TARATURA DELLO STRUMENTO

Per la taratura dello strumento è necessario scegliere un punto del terreno che presenti una granulazione molto fine. Le modalità sono le seguenti:

Inserire le due sonde in modo verticale ad una profondità di almeno cm 15 comprimendo poi leggermente il terreno per creare un buon contatto elettrico: a questo punto bagnare lo spazio attorno alla sonda fino alla saturazione del terreno.

Inserire successivamente il connettore RCA della sonda di umidità nello strumento ed accendere quest'ultimo. La portata si deve scegliere in relazione al tipo di terreno, limo o argilla, da analizzare (al momento dell'accensione è attiva la prima).

L'indice dello strumento si troverà oltre la metà della scala, con il cacciavite in dotazione si dovrà ruotare il trimmer che si trova a destra dello strumento, in modo da portare l'indice sul 100% della scala.

A questo punto lo strumento è tarato e non saranno più necessarie operazioni di questo tipo purché non si eseguano fertirrigazioni con valori di conducibilità molto elevati.

Interpretazione dei dati (tabella puramente indicativa):

100-90: suolo saturo

90-80: suolo ben idratato

80-60: suolo sufficientemente idratato

60-40: suolo da irrigare a seconda del tipo di terreno

40-0: riserve idriche in via di esaurimento