



Abmessungen:

| | |
|--------------------|---|
| Abmessungen Sensor | ca. 18,5 x 3 x 1,2 cm |
| Länge Sensorkabel | 10m |
| Größe Messbox | Länge ca. 12cm, Durchmesser ca. 9,5 cm |

Weitere Informationen:

- Zertifikate
- Broschüre
- Einbauanleitung

Dieses Zusatzmaterial steht zum Download bereit unter:

www.vulkatec.de

Vulkasense® Sensoreinheit

Feuchtigkeitssensor mit NB-IoT-Funkübertragung

Details:

- Kombination von kapazitivem Feuchtigkeitssensor mit Funkübertragung
- mit integrierter Temperaturmessung
- speziell geeignet für Substrate und Böden
- 1 oder 2 Sensoren pro Sensoreinheit
- Datenübertragung per NB-IoT, eSIM
- incl. Langzeitbatterie (mind. 5 Jahre Laufzeit)
- staub- und wasserdicht (Schutzklasse IP68)
- vorkonfektioniert und programmiert
- Datenübertragung auf Server und in Cloud möglich

Einsatzbereiche:

- Bestimmung des volum. Wassergehaltes in Böden und Substraten
- Messung von 2 Standorten parallel (bei Sensoreinheit mit 2 Sensoren)
- alternativ Messung eines Tiefenprofils bei Anordnung der Sensoren übereinander
- für Empfehlungen zur Bewässerung von Vegetationsstandorten
- Ermittlung von Kennwerten (Feuchte, Verdunstung) bei Betrachtungen des Wasserhaushalts

Technische Eigenschaften

Volumetrischer Wassergehalt:

| | |
|---|-------------------|
| Messbereich | ca. 0-50 Vol.-% |
| Auflösung | ca. 0,1 Vol.-% |
| Messgenauigkeit | |
| Feinkörnige Böden (bei Werkskalibrierung) | bis zu ± 3 Vol.-% |
| Feinkörnige Substrate bis ca. 5 mm Maximalkorn | bis zu ± 3 Vol.-% |
| Grobkörnige Substrate bis ca. 40 mm Maximalkorn | bis zu ± 5 Vol.-% |

Temperatur:

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Messbereich | -40°C bis 80°C |
| Auflösung | ca. 0,1°C |
| Messgenauigkeit | Typisch ± 0,2°C, max. ± 0,4°C |

Messung und Funkübertragung:

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Messintervall | 1/min bis 1/Tag |
| Funkübertragung (Werkseinstellung) | 1/Tag |



Dach



Rasen



Baum



Farm



Kübel



Innen



Teich



Bau



Abmessungen:

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Abmessungen Sensor | ca. 18,5 x 3 x 1,2 cm |
| Länge Sensorkabel | 10 m |

Weitere Informationen:

- Zertifikate
- Broschüre
- Einbauanleitung

Dieses Zusatzmaterial steht zum Download bereit unter:

www.vulkatec.de

Vulkasense®

Sensor

kapazitiver Feuchtigkeitssensor

Details:

- kapazitiver Feuchtigkeitssensor mit integrierter Temperaturmessung
- digitale RS-485 Schnittstelle
- Messung der Dielektrizitätszahl des umgebenden Bodens oder Substrates
- glasfaserverstärkte Platine
- wasserdichtes Gehäuse
- wartungsfrei, frostbeständig
- Klingenform des Sensors, kann mit Einschlaghilfe auch in harte oder grob-strukturierte Materialien eingetrieben werden
- sehr kurze und energiesparende Messung
- im Vergleich zu anderen Sensoren sehr großes Messvolumen
- daher geringere Messwertstreuung und sinnvolle Messergebnisse auch bei groben Substraten
- nur sehr gering Beeinflussung der Messung durch Salinität
- substratspezifische Kalibrierung der Messwerte möglich

Einsatzbereiche:

- Bestimmung des volumetrischen Wassergehaltes in Böden und Substraten
- zur Steuerung von Bewässerungsanlagen

Technische Eigenschaften

Volumetrischer Wassergehalt:

| | |
|---|-------------------|
| Messbereich | ca. 0-50 Vol.-% |
| Auflösung | ca. 0,1 Vol.-% |
| Messgenauigkeit | |
| Feinkörnige Böden (bei Werkskalibrierung) | bis zu ± 3 Vol.-% |
| Feinkörnige Substrate bis ca. 5 mm Maximalkorn | bis zu ± 3 Vol.-% |
| Grobkörnige Substrate bis ca. 40 mm Maximalkorn | bis zu ± 5 Vol.-% |

Temperatur:

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Messbereich | -40°C bis 80°C |
| Auflösung | ca. 0,1°C |
| Messgenauigkeit | Typisch ± 0,2°C, max. ± 0,4°C |



Dach



Rasen



Baum



Farm



Kübel



Innen



Teich



Bau