



## Sensoterra Single Depth draadloze LoRa bodemvochtsensor

Technisch gegevensblad – versie 2.5

Algemene informatie				
Meting	Bodemvocht (volumetrisch vochtgehalte)			
Beschikbare dieptes	15cm	30cm	60cm	90cm
Afmetingen	20x8x8cm	35x8x8cm	65x8x8cm	95x8x8cm
Gewicht	230 gram	280 gram	370 gram	440 gram
Batterij	Interne Lithium batterij (ingegoten)			
Voltage	3 volt			
Levensduur	5 tot 8 jaar			
Waterdichtheid	IP67+			
Installatie	Handmatig of met rubber hamer (hamerbaar)			
Certificering	LoRa Alliantie/CE/FCC			

Bodemvocht	
Meetmethode	Impedantie (weerstand en capaciteit) - gepatenteerd
Gegevensuitvoer (instelbaar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volumetrisch vochtgehalte (VWC %)</li> <li>Sensoterra Index</li> </ul>
Gemeten volume	6,2 cm <sup>3</sup>
Meetresolutie	Afgerond op de dichtstbijzijnde 0,1%
Uitleesfrequentie	1 meting per uur
Meetbereik	Van 0% tot het verzadigingspunt van de geselecteerde grondsoort – bijvoorbeeld max. 53% voor klei en max. 40% voor zand
Nauwkeurigheid	+/- 1,5 vochtprocent bij pF =>2 en bij gebruik van een standaardkalibratie die overeenkomt met de gebruikte grondsoort
Ondersteunde grondsoorten	>20 standaardkalibraties, dit aantal wordt regelmatig uitgebreid. Klantspecifieke kalibratie is mogelijk op verzoek.
Installatie	Handmatig of met rubber hamer (hamerbaar)
Certificering	LoRa Alliantie/CE/FCC

Communicatie	
Draadloos protocol	LoRaWAN 1.0.4, ADR & OTAA enabled
Frequentie	868 MHz (EU)
Transmissiesterkte	Tot 14 dBm
Aantal uploads	24 per dag
Intern geheugen	Laatste 6 metingen
Uitleesprogramma's	Internetbrowser (web monitor), iOS app en Android app
Gegevensexport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excel download</li> <li>REST API, SenML HTTP Push notificaties</li> <li>GeoRSS feed</li> </ul>
Connectiviteit	KPN LoRa, (web) apps en API de eerste 2 jaar inbegrepen daarna € 2,00 per sensor per maand
Databeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRa communicatie: AES 128 encryptie</li> <li>Applicatie en API: TLS/SSL</li> <li>Hosting: ISO-27001 en SOC ½ Type II</li> </ul>