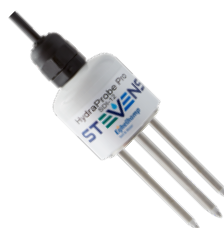


HydraProbe

Betrouwbare bodeminformatie

HydraProbe

Wat kan hij meten? De grote drie in bodemwetenschappen:



Waarom zou u hem kopen?

- Zoekt u een robuuste bodemvocht- en verziltingssensor voor langdurige bewaking?
 - Doorlopend nauwkeurige resultaten zonder kalibreren.
 - Nauwkeurig voor verschillende locaties, bodemsoorten, vochtbereik en seizoenen
 - Tot 10 jaar garantie en volledig verzegelde componenten
 - Compatibel met elke datalogger op basis van SDI-12
- Wat wilt u meten?
 - Alleen bodemvocht en temperatuur? Kies HydraProbe Standard (art.nr.: 142801)
 - Bodemvocht, verzilting en temperatuur? Ga voor HydraProbe Pro (art.nr.: 142811)
- De wetenschap erachter
 - Ratiometrische coaxiale impedantie diëlektrische reflectometrie
 - Afzonderlijke meting van energieopslag (reële diëlektrische permittiviteit) en energieverliezen (imaginaire diëlektrische permittiviteit)
 - Grondig collegiaal getoetst door American Geophysical Union, Vadose Zone Journal en The Journal of Soil Science Society of America

Hoe wilt u de data uitlezen?

- Data uitlezen in het veld via HydraGo app? Kies HydraGo (art.nr.: 142820)
- De data loggen in het veld? HydraProbe is aan te sluiten op elke SDI-12 datalogger.
- Toegang tot uw data via e-mail of ons internetportaal (via telemetrie)? Met ons GDT Prime Plus GPRS modem met Eijkelkamp simkaart (art.nr.: 113403ES) kunt u de data vanaf HydraProbe sensoren rechtstreeks verzenden naar uw e-mailadres of internetportaal.

Technische specificaties

Meting	Nauwkeurigheid	Meetbereik
Reële diëlektrische permittiviteit (geïsoleerd)	$\pm \leq 1,5\%$ of 0,2 naar gelang welke doorgaans groter is	1 tot 80 waarbij 1 = lucht, 80 = gedestilleerd water
Bodemvocht voor anorganische en minerale bodem	$\pm 0,01$ WFV voor de meeste bodems max. $\pm \leq 0,03$ voor bodems met fijne textuur*	Van volledig droog tot volledig verzadigd
Elektrische geleidbaarheid bulk	$\pm 2,0\%$ of 0,02 S/m, naar gelang welke waarde doorgaans groter is*	0,01 tot 1,5 S/m
Temperatuur	$\pm 0,3^\circ\text{C}$	-10° tot $+55^\circ\text{C}$
Inter-sensor variabiliteit	$\pm 0,012$ WFV ($\theta \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$)	n.v.t.

* Nauwkeurigheid kan bij bepaalde bodemtexturen variëren.

Elektrisch systeem en communicatie	
Voeding	9-20 VDC
Stroomverbruik	<1 mA standby / 10 mA actief
Kabel	3-polig: voeding, aarde, data
Kabel lengte	7,5 m (24.6 ft.)
Baud rate	1200
Communicatie protocol	SDI-12 Standard v. 1.2
Addressing	Serieel; maakt het mogelijk via één enkele kabel meerdere sensoren aan te sluiten op elke SDI-12 datalogger.

Omgeving		Fysieke gegevens	
Bedrijfstemp.	<ul style="list-style-type: none"> In bodem: vorst tot $+55^\circ\text{C}$ Temperatuurbereik sensor: -10°C tot $+55^\circ\text{C}$ 	Lengte	124 mm (4,9")
Bewaartemp.	-40°C tot $+55^\circ\text{C}$	Diameter	42 mm (1,6")
Waterbestendigheid	Bestand tegen voortdurende volledige onderdompeling	Gewicht	200 g (7 oz.)
Kabel	18 AWG/0,75 mm ² (20 AWG/0,50 mm ² voor RS-485), uv-bestendig, geschikt voor installatie in de grond	Kabelgewicht	80g/m (0,86 oz/ft)
Tril- en slagbestendigheid	Uitmunten; verzegelde componenten in pvc-behuizing en tanden van RVS 304	Aftastvolume (cilindrisch gebied)	Lengte: 5,7 cm (2,2") Diameter: 3,0 cm (1,2")