EnviroPro

Bodenfeuchte-Sensoren

Landwirtschaft | Smart Cities

Beschreibung

EnviroPro® sind voll gekapselte Bodensensoren für den professionellen Messeinsatz in der Landwirtschaft. Sie liefern Daten für Entscheidungen bei der Pflanzenauswahl, Bewässerung und Düngung. Die Kapazitätsmesssonden sind als Multi-Layer-Sonden konzipiert und bieten in räumlichen Abständen von 10 cm eine kontinuierliche, zuverlässige und wiederholbare Überwachung von Bodenfeuchte, Temperatur und Salzgehalt (EC)*. Mit salz- und temperaturkompensierten Feuchtigkeitsmesswerten liefern die EnviroPro-Bodensonden genaue Daten für eine bessere Entscheidungsfindung.

Alle EnviroPro®-Bodensonden werden mit einer 5-Jahres Garantie geliefert.

Trends erkennen

Mit den EnviroPro®-Bodensensoren können Landwirte und Anwender über lange Zeiträume Daten sammeln und so fundierte Entscheidungen auf der Grundlage von Trends und historischen Ereignissen treffen. Jede Sonde wird individuell im Werk kalibriert und muss im Feld nicht mehr nachkalibriert werden.

Bewässerung optimieren

Mit der Möglichkeit die Bodenfeuchtigkeit genau auf Wurzelhöhe zu messen, lässt sich die Bewässerung der Pflanzen optimal dosieren und der Wasserverbrauch reduzieren.

Zeit sparen

Die manuelle Beprobung für Tests oder Laboranalysen kostet Zeit und Geld. Die EnviroPro®-Sonden bieten aktuelle Messwerte, die per Fernübertragung bequem an eine Datenzentrale übertragen werden können. Zeitaufwändige Messstellenbesuche werden auf das Nötigste reduziert.

Höhere Erträge

Durch den Einsatz der EnviroPro®-Sonden wird die Qualität der Erzeugnisse verbessert und höhere Erträge werden erreicht, da die erfassten Daten Einblicke in die Bodenbedingungen der Wurzelzone bieten. Dies ermöglicht die Optimierung von Düngemitteleinsatze, Bewässerung und Wasserverbrauch.

Anwendungsgebiete

Die EnviroPro®-Bodensonden liefern mit ihren salz- und temperaturkompensierten Feuchtemesswerten genaue Daten für eine bessere Auswahl der Kulturen und sinnvolle Bewässerungs- und Düngeentscheidungen. Zu den Anwendungsbereichen gehören Rasen, Bäume, Blumen, Gemüse, Zitrusfrüchte, Weinreben, Zuckerrohrfelder, Getreide und Trockenlandkulturen sowie viele andere Anbauprojekte. Weitere Anwendungen sind der Bergbau, die Umweltüberwachung und die wissenschaftliche Forschung.

Hauptmerkmale

- Verschiedene Ausführungen für unterschiedliche Pflanzenarten – Sonden mit 40, 80, 120 und 160 cm Länge, Sensoren alle 10 cm



- SDI-12-Schnittstelle zur einfachen Anbindung an Datenlogger
- Zertifizierungen: CE, RCM, FCC EMC, ROHS
- Optionaler Konverter SDI-12 zu RS-485
- Standard-Kabellänge 5 m (andere Längen auf Anfrage)

* EC aufrüstbar - ALLE Sondenmodelle nutzen Techniken zur Kompensation des Salzgehalts für eine höhere Genauigkeit, jedoch können nur die Profimodelle Salzgehaltsmetriken ausgeben. Standardmodelle können vor oder nach dem Kauf und vor oder nach der Installation mit einem Upgrade-Schlüssel aufgerüstet werden, um Salzgehaltsmessungen zu ermöglichen.

KISTERS

Technische Spezifikationen

EnviroPro Empfindlichkeit (pro Sonde) in Abhängigkeit vom Probenahmevolumen	**EP100GL-04** - EnviroPro 40 cm (4 Sensoren): 6,4 Liter Bodenvolumen **EP100GL-08** - EnviroPro 80 cm (8 Sensoren): 12,8 Liter Bodenvolumen **EP100GL-12** - EnviroPro 120 cm (12 Sensoren): 19,2 Liter Bodenvolumen **EP100GL-16** - EnviroPro 160 cm (16 Sensoren): 25,6 Liter Bodenvolumen

Eigenschaften der Messungen

Auflösung Feuchte	0,01 %
Auflösung Salzgehalt	0,001 dS/m
Auflösung Temperatur	0,01 °C
Genauigkeit Feuchte	+/-2 % @ 0 % VWC bis 50 % VWC (*in Bezug auf das Dielektrikum)
Einsatzbereich Salinität	0 bis 6 dS/m* (*Obergrenze für berührungslose Kapazitätssensoren)
Genauigkeit Salzgehalt	+/-5 % @ 0-4 dS/m bei 10 % - 30 % VWC
Genauigkeit Temperatur	+/-1 °C @ 25 °C
Einheiten	CE, FCC, RoHS
- Volumetrischer Wassergehalt	VWC %
- Salzgehalt	dS/m
- Temperatur	°C oder °F
- Schnittstelle	SDI-12 Version 1.3
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C bis 60 °C

Elektrische Eigenschaften (empfohlener Spannungsbereich 5,6 bis 16 VDC)

	EnviroPro 40 cm EP100GL-04 (4 Sensoren)	**EnviroPro 80 cm EP100GL-08 (8 Sensoren)**	**EnviroPro 120 cm EP100GL-12 (12 Sensoren)**	**EnviroPro 160 cm EP100GL-16 (16 Sensoren)**
Sleep Mode (sleep mode)	0,45 mA max	0,90 mA max	1,35 mA max	1,80 mA max
Idle Mode (idle mode)	7 mA max	14 mA max	21 mA max	28 mA max
Active Mode (nicht messend)	32 mA max	39 mA max	46 mA max	53 mA max
Active Mode (messend)	72 mA max	79 mA max	86 mA max	93 mA max
Aktive Zeit pro Messzeit**	380 ms	760 ms	1140 ms	1520 ms
Durchmesser	33,5 mm +/-0,2 mm			
Mess-Wirkungsbereich	55 mm ab Gehäusewand der Sonde			
Kabellänge	5 m			

** Der Zeitpunkt der Messwerterfassung liegt innerhalb des aktiven Zeitraums.

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Gewichts- und Maßangaben sind Richtwerte. - © 2022 KISTERS AG | Version: 2026-04

KISTERS Australien | sales@kisters.com.au | kisters.com.au
KISTERS Europa | hydromet.sales@kisters.eu | kisters.eu
KISTERS Lateinamerika | sales@kisters-latam.com | kisters-latam.com
KISTERS Neuseeland | sales@kisters.co.nz | kisters.co.nz
KISTERS Nordamerika | kna@kisters.net | kisters.net

KISTERS