



Wetter Station WSC Agrar

EXTREM KOMPAKT

Lokale Wetterdaten mit präziser Niederschlagsmessung, gemacht für Smart Farming.

Essentials

- Extrem kompaktes Design - eines der kleinsten auf dem Markt
- Umfassende Wetterdaten mit Max-Spektrum an Niederschlagswerten
- Integrierbar & OEM-fähig & netzunabhängig
- 80 Jahre meteorologisches Expertise

Lokale Wetterdaten

Die kompakte WSC Agrar Wetterstation liefert zuverlässige lokale Wetterdaten in einem benutzerfreundlichen und wartungsarmen Design. Mit präzisen Messungen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlag, Wind, Druck und Strahlung ermöglicht sie die gezielte Steuerung eines umfassenden Agrar-Managements.

Modulare und kosteneffiziente Lösung für Digital Farming

Sie lässt sich flexibel in bestehende Systeme und digitale Plattformen integrieren und überträgt Wetter- und Bodendaten direkt in die Cloud. Eine autarke Energieversorgung über PV-Modul und Batterieladeeinheit ermöglicht den zuverlässigen Einsatz auch an abgelegenen Standorten. Vom kompakten Sensor bis zur vollständig autarken Low-Power-Feldstation ist das System flexibel skalierbar und einfach in Betrieb zu nehmen.

Allgemeine Daten

WSC Agrar Sensor: Polycarbonat, weiß-transparent, 105 mm x Ø 102.4 mm, 0.212 kg, 4-pol. Kabelklemmverbinder, GPS Empfänger

Easy Integration Set: Batterieladeeinheit (SDI12), ¾" Mast Adapter enthalten (Ø 50 mm auf Ø 27 mm, Polycarbonat, weiß, 0.013 kg)

Komplettsystem (IP 54) Artikel-Nr.

WSC Agrar Sensor: 4.9045.00.100:
6..9V (für Lademodul), 4.9045.10.xxx
6..24V (für Solarversorgung und externe DC-Versorgung)
Batterieladeeinheit: (4.9045.90.100, ¾" Mast Adapter enthalten)
Mastrohr: (510804)
PV Modul/Halterung: (510806)
Dreibein-Stativ: (511153)
Einschraub-Bodenhülse: (214852)
SDI12 Verteilerbox: 4.9045.90.204 (Versorgung über Batterieladeeinheit), 4.9045.90.205 (Versorgung extern)

THE WORLD OF WEATHER DATA



WSC Agrar Sensor

Technische Daten



Niederschlag: Das maximale Spektrum der Niederschlags-Insights

Erkennung Art: Niederschlag I/N, Hagel, Regen, Schnee, Graupel, Kristalle
 Messbereich: 0,001 ... 999 mm/h; Auflösung: 0,01 mm
 Tröpfchengröße: 0.25 ... 5.0mm, Benetzungsmasse 0 ... 100%
 Genauigkeit für Regen: für 95% aller Niederschlagsereignisse (die Abweichung beträgt weniger als 10% im Vergleich zur Thies CLIMA LPM Referenz).
 Bestimmung des exakten Zeitpunkts des Niederschlagsbeginns und -endes, der Niederschlagsart und -intensität sowie der Niederschlagsmenge, Erfassung auch kleinster Mengen (mit Kippwaagen nicht messbar).



Auf Wunsch: erweiterte THERMACERN®-Funktionen, z.B. Frostwarnung für Frostschutzberegnung, Tau-Erkennung, etc.

Windgeschwindigkeit & Windrichtung

- Windgeschwindigkeit Messbereich: 0...35 m/s, Auflösung: 0,1 m/s
 Genauigkeit: ± 1 m/s bei $v_{\text{Wind}} < 10$ m/s, $\pm 5\%$ bei $v_{\text{Wind}} \geq 10$ m/s
- Windrichtung Messbereich: 0...360°, Auflösung: 1°, Genauigkeit: $\pm 20^\circ$

Luftfeuchtigkeit & Option Bodenfeuchte

- Messbereich: 0...100% RH
- Auflösung: 0,1%
- Genauigkeit: $\pm 10\%$ (20°C, bei Windgeschwindigkeit > 2 m/s)
- Bis zu 6 Bodenfeuchtesensor über SDI12 anschließbar

Globale Strahlung

- Messbereich: 0...1300 W/m²
- Auflösung: 1 W/m², Genauigkeit: $\pm 10\%$ FS
- Dämmerung : 0...1 kLux

Temperatur

- Messbereich: -30 ... +50 °C, Auflösung: 0,1 °C
- Genauigkeit: ± 1 °C (-5 ... +25 °C, bei Windgeschwindigkeit > 2 m/s)

Luftdruck

- Messbereich: 300... 1100 hPa, Auflösung: 0,01 hPa
- Genauigkeit: $\pm 0,5$ hPa (20°C)

Kommunikation/Netzwerk

- E-SIM-Karte, drahtlose Kommunikation,
- GPS-Empfänger
- RS485, Thies ASCII, Modbus RTU
- SDI12 (über Batterieladeeinheit) andere Sensoren anschließbar
- LTE-M, GPRS, NB-IoT
- Flexible Archiv- und Übertragungsintervalle
- MQTT-basierte Kommunikation mit Cloud
- RESTful API für Datenzugriff



Händler/Endverbraucher
 für Prototyping,
 Feldversuche:
 Komplettes System

Bis zu 6 weitere Sensoren anschließbar
 (z.B. Bodenfeuchtesensor)

Produkt-Struktur

Der Sensor bildet die Grundlage aller Konfigurationen und ist für einen stromsparenden Betrieb ausgelegt. Offene Schnittstellen und standardisierte Protokolle ermöglichen die einfache Integration in bestehende Systeme, Plattformen und OEM-Lösungen.

OEM Business:
 WSC Agrar Sensor



OEM Business: WSC Agrar Sensor mit
 Batterieladegerät und Master Adapter



Alles mitgedacht - Von der OEM-Komponente bis zum eigenständigen System - WSC Agrar passt sich den Anforderungen der Applikation an. Sprechen wir über OEM-Integration - zugeschnitten auf Ihre Lösung.

Tel: +49.551 790010

info@thiesclima.com



Details zur WSC Agrar >



010338/08/26