



# Estación WSC Agrar

## EXTREMADAMENTE COMPACTO

Datos meteorológicos locales con medición precisa de las precipitaciones, diseñados para una agricultura inteligente.

### Elementos esenciales

- Diseño extremadamente compacto: uno de los más pequeños del mercado.
- Datos meteorológicos completos con un espectro máximo de valores de precipitación.
- Integrable, compatible con fabricantes de equipos originales (OEM) e independiente de la red.
- 80 años de experiencia meteorológica

### Datos meteorológicos locales

La estación meteorológica agrícola compacta WSC proporciona datos meteorológicos locales fiables en un diseño fácil de usar y de bajo mantenimiento. Con mediciones precisas de temperatura, humedad, precipitación, viento, presión y radiación, permite un control preciso de la gestión agrícola integral.

### Solución modular y rentable para la agricultura digital.

Se integra fácilmente en sistemas y plataformas digitales existentes y transmite datos meteorológicos y edáficos directamente a la nube. Su alimentación autónoma, mediante un módulo fotovoltaico y una unidad de carga de baterías, permite un funcionamiento fiable incluso en ubicaciones remotas. Desde sensores compactos hasta estaciones de campo de bajo consumo totalmente autónomas, el sistema es flexible y escalable, y su puesta en marcha es sencilla.

### Datos generales

**Sensor WSC Agrar:** Policarbonato, blanco transparente, 105 mm x Ø 102,4 mm, 0,212 kg, conector de abrazadera de cable de 4 pines, receptor GPS

### Kit de fácil integración:

Unidad de batería (SDI12), Adaptador de mástil de 3/4" incluido (Ø 50 mm a Ø 27 mm, policarbonato, blanco, 0,013 kg)

### Sistema completo (IP 54)

#### Número de artículo.

Sensor WSC Agrar: 4.9045.00.100: 6,9 V (para módulo de carga), 4.9045.10.xxx: 6,24 V (para energía solar y fuente de alimentación de CC externa) Unidad de carga de batería: (4.9045.90.100, adaptador de mástil de 3/4" incluido) Tubo de mástil: (510804) Módulo/soporte fotovoltaico: (510806) Trípode: (511153) Manguito de tierra atornillable: (214852) Caja de distribución SDI12: 4.9045.90.204 (alimentación a través de la unidad de carga de batería), 4.9045.90.205 (alimentación externa)



# WSC Agrar Sensor

## Datos técnicos



### Precipitación: El espectro máximo de información sobre la precipitación

Tipo de detección: Precipitación (S/N), Granizo, Lluvia, Nieve, Granizo blando, Cristales; Rango de medición: 0,001 ... 999 mm/h; Resolución: 0,01 mm; Tamaño de gota: 0,25 ... 5,0 mm; Masa humectante: 0 ... 100%; Precisión para la lluvia: para el 95% de todos los eventos de precipitación (la desviación es inferior al 10% en comparación con la referencia Thies LPM). Determinación de la hora exacta de inicio y finalización de la precipitación, el tipo e intensidad de la precipitación y la cantidad de precipitación; registro incluso de las cantidades más pequeñas (que no se pueden medir con pluviómetros de cubeta basculante). Bajo pedido: funciones ampliadas de THERMACERN®, por ejemplo, alerta de heladas para riego con protección contra heladas, detección de rocío, etc.



### Velocidad y dirección del viento

- Rango de medición de velocidad del viento: 0...35 m/s, resolución: 0,1 m/s  
Precisión:  $\pm 1$  m/s a velocidades del viento  $< 10$  m/s,  $\pm 5\%$  a velocidades del viento  $\geq 10$  m/s
- Rango de medición de la dirección del viento: 0...360°, Resolución: 1°, Precisión:  $\pm 20^\circ$

### Opción de humedad y humedad del suelo

- Rango de medición: 0...100% HR
- Resolución: 0,1%
- Precisión:  $\pm 10\%$  (20°C, con velocidad del viento  $> 2$  m/s)
- Se pueden conectar hasta 6 sensores de humedad del suelo a través de SDI12.

### Radiación global

- Rango de medición: 0...1300 W/m<sup>2</sup>
- Resolución: 1 W/m<sup>2</sup>, Precisión:  $\pm 10\%$  FS
- Crepúsculo: 0...1 kLux

### Temperatura

- Rango de medición: -30 ... +50 °C, Resolución: 0,1 °C
- Precisión:  $\pm 1$  °C (-5 ... +25 °C, con una velocidad del viento  $> 2$  m/s)

### presión atmosférica

- Rango de medición: 300...1100 hPa,
- Resolución: 0,01 hPa
- Precisión:  $\pm 0,5$  hPa (20 °C)

### Comunicación/Red

- Tarjeta eSIM, comunicación inalámbrica,
- receptor GPS
- RS485, Thies ASCII, Modbus RTU
- SDI12 (a través de la unidad de carga de batería)  
Se pueden conectar otros sensores.
- LTE-M, GPRS, NB-IoT
- Intervalos de archivo y transmisión flexibles
- Comunicación con la nube basada en MQTT
- API RESTful para acceso a datos

## Estructura del producto

El sensor constituye la base de todas las configuraciones y está diseñado para un funcionamiento energéticamente eficiente. Sus interfaces abiertas y protocolos estandarizados permiten una fácil integración en sistemas, plataformas y soluciones OEM existentes.

Negocio OEM:  
WSC Agrar Sensor



Negocio OEM: Sensor WSC Agrar con  
cargador de batería y adaptador maestro.



Minoristas/usuarios finales  
para la creación de prototipos  
y ensayos de campo:  
Sistema completo

Se pueden conectar hasta  
6 sensores adicionales  
(por ejemplo, un sensor de  
humedad del suelo).



Considerando todos los aspectos, desde componentes OEM hasta sistemas independientes, WSC Agrar se adapta a los requisitos de cada aplicación. Hablemos de la integración OEM. Adaptado a su solución.

Tel.: +49.551 790010 info@thiesclima.com



Detalles sobre  
WSC Agra



010338/08/26