



All-in-one-Wettersensoren von Lufft

- **Messparameter**
Wind, Temperatur, relative Luftfeuchte, Luftdruck, Globalstrahlung, Niederschlag, elektronischer Kompass
- **Messtechnologie**
Ultraschall, NTC, Kapazitiv, Druck, Thermosäule, Kippwaage, Doppler
- **Produkt Highlights**
Kompakter Wettersensor, geringe Stromaufnahme
- **Schnittstellen**
SDI-12, RS-485

Versionsabhängig bietet die neue Gerätefamilie folgende Messkomponenten:

- Ultraschall-Anemometer mit elektronischem Kompass
- Temperatursensor
- kapazitiver Sensor für die relative Luftfeuchte
- barometrischer Drucksensor
- Sensor für die Globalstrahlung (CMP3)
- Sensor für flüssigen Niederschlag (Kipp-Waagen-System)
- Sensor für flüssigen und festen Niederschlag (Doppler-Radar)

Die seriellen Schnittstellen SDI-12 und wahlweise RS-485 mit mehreren Ausgabe-Protokollen machen die Geräte schnittstellenkompatibel für alle OTT-Datenlogger, ADCON-RTUs, handelsüblichen HydroMet-Datenlogger und SPS-Systeme. Konfigurierbare Stromspar-Modi halten den Stromverbrauch niedrig. Heizung und Ventilator sind

zuschaltbar. Dadurch ist das Gerät für hydro-meteorologische Anwendungen mit Solarversorgung ebenso einsetzbar wie für Anwendungen mit Netzversorgung für den beheizten Winter-Betrieb.

Ansprechschwelle	0,3 m/s
------------------	---------

Kompass	
Messverfahren	integrierter elektronischer
Messbereich	0 ... 359°
Auflösung	1°
Genauigkeit	±10°
Messrate	5 Minuten

Lufttemperatur	
Messverfahren	NTC
Messbereich	-50 ... +60 °C
Auflösung	0,1 °C (-20 ... +50 °C), sonst 0,2 °C
Genauigkeit	0,2 °C (-20 ... +50 °C), sonst ±0,5 °C

Taupunkttemperatur	
Messverfahren	passiv, berechnet aus Lufttemperatur und Luftfeuchte
Messbereich	-50 ... +60 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	±0,7 °C

Luftfeuchte	
Messverfahren	kapazitiv
Messbereich	0 ... 100 % rF
Auflösung	0,1 % rF
Genauigkeit	±2 % rF

Luftdruck	
Messverfahren	MEMS-Sensor, kapazitiv
Messbereich	300 ... 1200 hPa
Auflösung	0,1 hPa
Genauigkeit	±0,5 hPa (0 ... +40 °C)

Globalstrahlung	
Messverfahren	Thermopile Pyranometer CMP3, Second class
Messbereich	300 ... 2800 nm
Auflösung	0 ... 1400 W/m ²
Genauigkeit	1 W/m ²
Temperaturfehler	±5 % (-10 ... +40 °C)

Niederschlag (flüssig)	
Messverfahren	Kippwaage

Technische Daten

Lufft WS Serie – kompakte Wettersensoren



Auffangöffnung	200 cm ²
Messbereich	0 ... 200 mm/h
Auflösung	±2 %
Genauigkeit	

Elektrische Daten	
Schnittstellen	SDI-12, RS-485 , einstellbar über Config-Tool
Spannungsversorgung	10 ... 28 V
Heizung	24 VDC/20 Watt

Umgebungsbedingungen	
Temp-Einsatzbereich	-50 ... +60 °C
Lagertemperatur	-50 ... +70 °C
Feuchte	0 ... 100 % rF

Windgeschwindigkeit	
Messverfahren	4 Ultraschall-Sensoren mit 10 Hz
Allgemeine Daten	
Maße (h x Ø)	194 ... 445 mm (Version) x 150 mm
Gewicht	0,8 bis 1,7 kg (Version)
Befestigung	Ø 2" oder 60 ... 76 mm
Material	Kunststoff (PC) und Edelstahl-Montage-Klemme
Farbe	weiß
Schutzart	IP66

Normen	
EMV-Richtlinie	2004/108/EG
Störaussendung	EN 55011:2009, EN 61000-6-3
Störfestigkeit	EN 61000-6-6 und EN 61000-4-2/3/4/5/6/8
Messbereich	0 ... 60 m/s (WS601: 0 ... 30 m/s)
Auflösung	0,1 m/s
Genauigkeit	±0,3 m/s oder ±3 % (0 bis 35 m/s)
±5 % (35-60 m/s) RMS	
Ansprechschwelle	0,3 m/s

Windrichtung	
Messverfahren	4 Ultraschall-Sensoren mit 10 Hz
Messbereich	0 ... 359,9°
Auflösung	0,1°
Genauigkeit	±3°(größer 1 m/s) RMS
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU

3-3

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-19.09.2021

OTT Hydromet GmbH, Germany

