



**All-in-One-Wettersensor mit Messung von Temperatur, relativer Feuchte, Luftdruck, Windgeschwindigkeit / -richtung, Niederschlagsmenge / -intensität / -art, UV-Index, Sonnenstand, Helligkeit und Dämmerung und Globalstrahlung.**

- **Messparameter**  
Lufttemperatur, relative Feuchte, Luftdruck, Windrichtung / -geschwindigkeit, Niederschlagsmenge / -intensität / -art, UV-Index, Sonnenstand, Helligkeit, Dämmerung und Strahlung
- **Messtechnologie**  
Kapazitiv, Dopplerradar, Silizium-Pyranometer, thermisch
- **Produkt-Highlights**  
Kompakt, All-in-One, sparsam, Kuppelheizung, wartungsfrei, offenes Kommunikationsprotokoll, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- **Schnittstellen**  
RS485, 2-Draht, Halbduplex; W-LAN; Unterstützung von Modbus-, UMB-, UMB ASCII 2.0-Protokoll
- **Artikelnummer**  
8368.WS10P; 8368.WS10AP

Der All-in-One-Wettersensor WS10 deckt 10 Parameter gleichzeitig ab. Er eignet sich besonders für die Gebäudeautomation, Smart City-Anwendungen, und Solardächer. Die Datenübertragung erfolgt über W-Lan oder RS485.

Beschreibung	Wert
--------------	------

Gehäuse	
Abmessungen	227 x 145 x 130 mm
Gewicht	0,5 kg
Schutzart	IP66

Elektrische Parameter	
Eingangsspannungsbereich	9-36 VDC
Stromaufnahme (ohne Kuppelheizung)	120 mA (bei Windstille @24V); 360 mA (ab ca. 7m/s Wind @24V)
Kuppelheizung	24 VA @ 24 VDC
Max. Eingangsleistung	32,5 VA @ 24 VDC

Umgebungsbedingungen	
Zul. rel. Feuchte	0 ... 100 %
Zul. Betriebstemperatur	-40 ... +60 °C

Kommunikation	
Schnittstellen	RS485, 2-Draht, halbduplex; WLAN (2,4 GHz; 802.11b/g/n)
Protokolle	Modbus, UMB, UMB ASCII 2.0

Kompass	
Messbereich	360 °
Genauigkeit	±10 ° (Freifeld)

GPS	
Genauigkeit	±5 m (50% CEP)

Umgebungstemperatur	
Messbereich	-40 ... +60 °C
Genauigkeit	±1,0 °C (-5 ... +25 °C, Wind > 2m/s) sonst < ±2,0 °C, bei inaktiver Kuppelheizung

Rel. Feuchte	
Messprinzip	Kapazitiv
Messbereich	0 ... 100 % r.F.
Genauigkeit	±5% (bei 20 °C und <80 % r.F.)

Niederschlag (flüssig)	
Messprinzip	Doppler-Radar
Messbereich	0 ... 100 mm/h
Genauigkeit	20 % unter Laborbedingungen

Niederschlagsart
------------------

Parameter	Regen, Schnee, Schneeregen, Eisregen, Hagel
-----------	---

Globalstrahlung	
Messprinzip	Silizium-Pyranometer
Messbereich	0 ... 1500 W/m <sup>2</sup>
Genauigkeit	10% oder ±120 W/m <sup>2</sup> , größerer Wert gilt

Sonnenstand	
Messprinzip	Berechnet

UVA / UVB-Index	
Messprinzip	Silizium-Pyranometer
Messbereich	0 ... 15 UV-Index

Helligkeit (Ambient Light Sensor)	
Messprinzip	Silizium-Pyranometer
Messbereich	0 ... 160 klx
Genauigkeit	±5 % vom Messwert

Dämmerung	
Messprinzip	Silizium-Pyranometer
Messbereich	0 ... 500 lx
Genauigkeit	±10 lx

Luftdruck	
Messprinzip	Kapazitiv
Messbereich	300 ... 1100 hPa
Genauigkeit	±0,5 hPa (bei Raumtemp. 25 °C)

Windrichtung	
Messprinzip	Thermisch
Messbereich	0 ... 359,9 °
Genauigkeit	± 10 °

Windgeschwindigkeit	
Messprinzip	Thermisch
Messbereich	0 ... 40 m/s
Genauigkeit	±1 m/s bzw. 5 %, der größere Wert gilt