



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
- **Produkt-Highlights**
Kompakt, All-in-One, sparsam, Kuppelheizung, wartungsfrei, offenes Kommunikationsprotokoll
- **Schnittstellen**
RS485, 2-Draht, Halbduplex; Unterstützung von Modbus-, UMB-, UMB ASCII 2.0-Protokoll; W-LAN für Konfiguration
- **Artikelnummer**
8368.WS10P - nur in Europa erhältlich

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

WICHTIG: WS10 wurde abgekündigt

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

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

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

Luftdruck (Kapazitiv)	
Messbereich	500 ... 1100 hPa
Genauigkeit	±0,5 hPa (Raumtemp. 25 °C)

Windrichtung (Thermisch)	
Messbereich	360 °
Genauigkeit	±10 ° (Wind >2 m/s)

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

Niederschlag (Radar)	
Niederschlagsmenge	0 ... 200 mm (24h)
Genauigkeit	±2 mm oder 20%, was immer größer ist (24h)
Niederschlagsintensität	0 ... 30 mm/h
Genauigkeit	±0.1 mm oder 20% (10 min, lab condition)
Niederschlagstyp	Regen, Hagel, Schnee (Schneebestimmung erfolgt auch über die Temperaturmessung)

Globalstrahlung (Silizium-Pyranometer 1)	
Messbereich	0 ... 1300 W/m ²
Genauigkeit	10% oder ±120 W/m ² , größerer Wert gilt
Sonnenstand (Berechnet)	Azimut 360°, Elevationswinkel 90°

Helligkeit (Silizium-Pyranometer 2)	
Messbereich	0 ... 120 klx
Genauigkeit	in Bearbeitung

Dämmerung (Silizium-Pyranometer 2)	
Messbereich	0 ... 500 lx
Genauigkeit	in Bearbeitung

UV - Index (Silizium-Pyranometer 3)

Messbereich	0 ... 13
Genauigkeit	in Bearbeitung

GPS

Genauigkeit	±5 m (50% CEP)
-------------	----------------

Kompass

Messbereich	360 °
Genauigkeit	±10 ° (Freifeld)

Kommunikation

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

Gehäuse

Abmessungen	227 x 145 x 130 mm
Gewicht	0,5 kg
Schutzart	IPX6

Elektrische Parameter

Eingangsspannungsbereich	9-36 VDC (24 V bevorzugt)
Stromaufnahme (min.)	120 mA (24V)
Stromaufnahme (Wind >7m/s)	360 mA (24V)
Leistungsaufnahme (Kuppelheizung)	24 VA @ 24 VDC
Max. Eingangsleistung	32,5 VA @ 24 VDC

Umgebungsbedingungen

Maximale Betriebshöhe	2000 m
Zul. Betriebstemperatur	-40 ... +60 °C
Zul. rel. Feuchte	0 ... 100 %