



## Kompakter All-in-One-Wettersensor zur Messung von Temperatur, relativer Feuchte, Luftdruck und Strahlung.

- **Messparameter**  
Temperatur, relative Feuchte, Luftdruck und Strahlung
- **Messtechnologie**  
NTC/T, kapazitiv/RF, MEMS kapazitiv/Luftdruck, Kipp&Zonen Pyranometer/Strahlung
- **Produkt-Highlights**  
Kompakter All-in-One-Wettersensor, Stromsparmmodus, ventilierter Strahlenschutz, wartungsfreies Messverfahren, offenes Kommunikationsprotokoll
- **Schnittstellen**  
RS485 mit unterstützten Protokollen UMB-Binär, UMB-ASCII, Modbus-RTU, Modbus-ASCII, XDR, SDI-12
- **Artikelnummer**  
8374.U01

Aus der WS-Produktfamilie der professionellen intelligenten Messwertgeber mit digitaler Schnittstelle für Umweltanwendungen. Die relative Feuchte wird mittels eines kapazitiven Sensorelements erfasst, die Lufttemperatur mit einem präzisen NTC-Messelement. Verwendet wird die Technik des weltweiten anerkannten Pyranometers von Kipp+Zonen, CMP3. Die Messdatenausgabe unterstützt die Protokolle: UMB-Binär, UMB-ASCII, SDI-12, MODBUS. Ein externer Temperatur- und Niederschlagsensor ist anschließbar.

### Allgemein

Gewicht	ca. 1,3kg
Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex
Spannungsversorgung	4...32 VDC
Spannungsversorgung	5...11 VDC (Betrieb mit eingeschränkte Messgenauigkeit)
Spannungsversorgung	24 VDC +/- 10%
Leistungsaufnahme	40 VA
zul. Betriebstemperatur	-50 ... 60°C
zul. rel. Feuchte	0...100% r.F.
Abmessungen	Ø ca.150 mm, Höhe ca. 268 mm
Schutzart Gehäuse	IP66
Masthalterung passend für	Mastdurchmesser 60 - 76mm

Temperatur	
Prinzip	NTC
Messbereich	-50 ... 60 °C
Einheit	°C
Genauigkeit	±0,2°C (-20...50°C), sonst ±0,5°C (>-30°C)

Rel. Feuchte	
Prinzip	kapazitiv
Messbereich	0 ... 100 % r.F.
Einheit	% r.F.
Genauigkeit	±2% r.F.

Luftdruck	
Prinzip	MEMS kapazitiv
Messbereich	300 ... 1200 hPa
Einheit	hPa
Genauigkeit	±0,5 hPa (0...40°C)

Strahlung	
Einheit	W/m <sup>2</sup>
Ansprechzeit (95%)	< 18s
Stabilitätsabweichung (pro Jahr)	< 1%
Nichtlinearität (0 bis 1000W/m <sup>2</sup> )	< 1%
Richtungsfehler (bei 80°mit 1000W/m <sup>2</sup> )	< 20W/m <sup>2</sup>
Temperaturabhängigkeit der Empfindlichkeit	< 5% (10...+40 ° C)
Neigungsfehler (bei 1000W/m <sup>2</sup> )	< 1%
Spektralbereich	300...2800nm
Messbereich	2000W/m <sup>2</sup>
Altitude	0...60°Azimuth