Technische Daten

WS503-UMB Intelligente Wettersensorik - abgekündigt

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

- **Messparameter**
  Temperatur, relative Feuchte, Luftdruck, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Strahlung

- **Messtechnologie**
  Ultraschall/Wind, NTC/T, kapazitiv/RF, MEMS kapazitiv/Luftdruck, kippbares Pyranometer Kipp&Zonen/Strahlung

- **Produkt-Highlights**
  Windmessung mit Schutz vor Vogelnestern, Kompakter All-in-One-Wettersensor, kippbares Pyranometer, Stromsparmodus, Heizung, ventilierter Strahlenschutz, wartungsfreies Messverfahren, offenes Kommunikationsprotokoll

- **Schnittstellen**
  RS485 mit unterstützten Protokollen UMB-Binär, UMB-ASCII, Modbus-RTU, Modbus-ASCII, XDR, SDI-12

- **Artikelnummer**
  8375.U11

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 NTCMesselement. Verwendet wird die Technik des weltweit anerkannten Pyranometers von Kipp+Zonen, CMP3. Die Windmessung erfolgt mit Ultraschall-Sensorik. Die Messdatenausgabe

unterstützt die Protokolle: UMB-Binär, UMB-ASCII, SDI-12, MODBUS. Ein externer Temperatur- oder Niederschlagsensor ist anschließbar.

WICHTIG: WS503-UMB Intelligente Wettersensorik wurde abgekündigt

Allgemein	
Abmessungen	Ø ca. 150mm, Höhe ca. 392mm
Gewicht	ca. 1,5kg
Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex
Spannungsversorgung	11...32 VDC
Spannungsversorgung	5...11 VDC (Betrieb mit eingeschränkte Messgenauigkeit)
Spannungsversorgung	24 VDC +/- 10% (Heizung)
Leistungsaufnahme	20 VA (Heizung)
zul. Betriebstemperatur	-50 ... 60°C (mit Heizung)
zul. rel. Feuchte	0...100% r.F.
Kabellänge	10m
Schutzart Gehäuse	IP66
Masthalterung passend für	Mastdurchmesser 60 - 76mm

Strahlung	
Einheit	W/m^2

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)

Windrichtung	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 359.9 °
Einheit	°
Genauigkeit	< 3° RMSE > 1,0m/s

Auflösung	0.1

Windgeschwindigkeit	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 75 m/s
Einheit	m/s
Genauigkeit	±0,3m/s oder ±3% (0...35m/s) ±5% (>35m/s) RMS
Auflösung	0.1 m/s

Kompass	
Messbereich	0 ... 359°
Auflösung	1.0°
Genauigkeit	+/-10°
Abtastrate	5 Minuten