

Lufft WS510-UMB – Strahlung, Wind, Temperatur, relative Feuchte, Luftdruck, elektronischer Kompass

Aus der WS-Produktfamilie der professionellen intelligenten Messwertgeber mit digitaler Schnittstelle für Umwelthanwendungen.

Integrierte Konstruktion mit belüftetem Strahlenschutz zur Messung von:

- Strahlung
- Windrichtung
- Windgeschwindigkeit
- Lufttemperatur
- Relative Feuchte
- Luftdruck

Die relative Feuchte wird mittels eines kapazitiven Sensorelements erfasst, die Lufttemperatur mit einem präzisen NTC-Messelement.

Verwendet wird die Technik des weltweit anerkannten Pyranometers von Kipp+Zonen, CMP10.

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.



Lufft WS310-UMB 8374.U13
Strahlung,
Temperatur, Lufttemperatur,
Relative Feuchte,
elektronischer Kompass



WS310 Technische Daten wie
WS510 ohne Windsensorik

Lufft WS510-UMB Intelligente Wettersensorik			Bestell-Nr.
WS510-UMB			8375.U13
WS310-UMB ohne Windrichtung und Windgeschwindigkeit			8374.U13
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 332 mm	
	Gewicht	ca. 1,5 kg	
Temperatur	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-40 ... 80 °C	
	Genauigkeit	± 0,2 °C (-20 °C ... 50 °C), sonst ± 0,5 °C (> -30 °C)	
Rel. Feuchte	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	0 ... 100 % r.F.	
	Genauigkeit	± 2 % r.F.	
Strahlung	Spektralbereich (50 % Punkte)	285... 2.800 nm	
	Messbereich	4000 W/m²	
Luftdruck	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300 ... 1200 hPa	
	Genauigkeit	± 0,5 hPa (0...40°C)	
Windrichtung	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0 ... 359,9°	
	Genauigkeit	< 3° RMSE > 1,0 m/s	
Windgeschwindigkeit	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0 ... 75 m/s	
	Genauigkeit	± 0,3 m/s oder 3 % (0 ... 35 m/s) RMS (der größere Wert zählt) ± 5 % (> 35 m/s) RMS	
Allgemeines	Heizung	20 VA bei 24 VDC	
	Schutzart Gehäuse	IP66	
	Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex	
	Spannungsversorgung	12-24 VDC ± 10%	
	zul. rel. Feuchte	0 ... 100 %	
	zul. Betriebstemperatur	-40 ... 80 °C	
	Ansprechzeit	< 5 s	
	Zero offset A	< 7 W/m²	
	Zero offset B	< 2 W/m²	
	Neigungsfehler bei 1000 W/m²	< 0,2%	
	Temperaturabhängigkeit der Empfindlichkeit	< 1% (-10°C...40°C)	
Zubehör	siehe WS Familie		

