

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/m ²		
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/m ²		
	Zero offset B	< 2 W/m ²		
	Neigungsfehler bei 1000 W/m ²	< 0,2%		
	Temperaturabhängigkeit der Empfindlichkeit	< 1% (-10°C...40°C)		
	Zubehör	siehe WS Familie		

