

Lufft WS600-UMB – Temperatur, relative Feuchte, Niederschlag, Luftdruck, Wind, elektronischer Kompass

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

Integrierte Konstruktion mit belüftetem Strahlenschutz zur Messung von:

- Lufttemperatur
- Relative Feuchte
- Niederschlagsintensität
- Niederschlagsart
- Niederschlagsmenge
- Luftdruck
- Windrichtung
- Windgeschwindigkeit

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

Die Niederschlagsmessung erfolgt mittels eines 24 GHz-Dopplerradars. Gemessen wird die Tropfengeschwindigkeit jedes einzelnen Tropfens (Regen/Schnee).

Anhand der Korrelation von Tropfengröße und -geschwindigkeit werden Niederschlagsmenge bzw. -intensität ermittelt.

Die Art des Niederschlages (Regen/Schnee) wird durch die unterschiedliche Fallgeschwindigkeit bestimmt.

Ein großer Vorteil gegenüber den gängigen Kipplöffel- bzw. Kippwaagen-Verfahren besteht in der wartungsfreien Messung.

Die Windmessung erfolgt mit Ultraschall-Sensorik.

Die Messdatenausgabe unterstützt die Protokolle: UMB-Binär, UMB-ASCII, SDI-12, MODBUS

Ein externer Temperatursensor ist anschließbar.

All in One
 Ventilierter Strahlenschutz
 Wartungsfreie Messverfahren
 Offenes Kommunikationsprotokoll:
 UMB-ASCII
 UMB-Binär
 SDI-12
 MODBUS
 Analoge Ausgänge in Kombination mit
 8160.UDAC

Lufft WS600-UMB Intelligente Wetter Sensorik			Bestell-Nr.
WS600-UMB EU, USA, Kanada			8370.U01
WS600-UMB UK			8370.U02
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 343 mm	
	Gewicht	ca. 1,5 kg	
Temperatur	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-50 ... 60 °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.	
Niederschlagsmenge	Auflösung	0,01 mm	
	Messbereich	Tropfengröße 0,3 ... 5 mm	
	Reproduzierbarkeit	typ. >90 %	
Niederschlagsart	Regen/Schnee		
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	40 VA bei 24 VDC	
	Schutzart Gehäuse	IP66	
	Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex	
	Spannungsversorgung	4...32 VDC	
	zul. rel. Feuchte	0 ... 100%	
zul. Betriebstemperatur	-50 ... 60 °C		
Zubehör	Überspannungsschutz		8379.USP
	Netzteil 24V/4A		8366.USV1
	UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB		8160.UISO
	Digital-Analog-Konverter DACON8-UMB		8160.UDAC
	Temperatursensor WT1		8160.WT1
	Fahrbahnoberflächen Temperatur Sensor WST1		8160.WST1
	Verbindungskabel, 20m		8370.UKAB20

