

Lufft WS700-UMB – Temperatur, relative Feuchte, Niederschlag, Luftdruck, Wind, Strahlung, 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
- Strahlung

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).

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

Ein externer Temperatursensor ist anschließbar.

Lufft WS700-UMB Intelligente Wettersensorik			Order No.
WS700-UMB			8380.U01
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca 317 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		
Strahlung	Ansprechzeit (95%)	< 1s	
	Spektralbereich	300...1100 nm	
	Messbereich	1400 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	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
	Fahrbahnoberflächen Temperatur Sensor WT1		8160.WT1
	Verbindungskabel, 20m		8370.UKAB20



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