

# 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.
<b>WS700-UMB</b>			<b>8380.U01</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca 317 mm	
	Gewicht	ca. 1.5 kg	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-50 ... 60 °C	
	Genauigkeit	± 0.2 °C (-20 °C ... +50 °C), sonst ± 0.5 °C (> -30 °C)	
<b>Rel. Feuchte</b>	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	0 ... 100 % r.F.	
	Genauigkeit	± 2 % r.F.	
<b>Niederschlagsmenge</b>	Auflösung	0,01 mm	
	Messbereich	Tropfengröße 0,3 ... 5 mm	
	Reproduzierbarkeit	typ. > 90 %	
<b>Niederschlagsart</b>	Regen/Schnee		
<b>Strahlung</b>	Ansprechzeit (95%)	< 1s	
	Spektralbereich	300...1100 nm	
	Messbereich	1400 W/m²	
<b>Luftdruck</b>	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300 ... 1200 hPa	
	Genauigkeit	± 0,5 hPa (0...+40°C)	
<b>Windrichtung</b>	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0 ... 359.9 °	
	Genauigkeit	< 3 ° RMSE >1.0 m/s	
<b>Windgeschwindigkeit</b>	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	
<b>Allgemeines</b>	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	
<b>Zubehör</b>	Überspannungsschutz		<b>8379.USP</b>
	Netzteil 24V/4A		<b>8366.USV1</b>
	UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB		<b>8160.UISO</b>
	Digital-Analog-Konverter DACON8-UMB		<b>8160.UDAC</b>
	Fahrbahnoberflächen Temperatur Sensor WT1		<b>8160.WT1</b>
	Verbindungskabel, 20m		<b>8370.UKAB20</b>



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