

# Lufft WS400-UMB – Temperatur, relative Feuchte, Niederschlag, Luftdruck

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

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

**Ein externer Temperatursensor ist anschließbar.**

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

Lufft WS400-UMB Intelligente Wettersensorik			Bestell-Nr.
<b>WS400-UMB</b> EU, USA, Kanada			<b>8369.U01</b>
<b>WS400-UMB</b> UK			<b>8369.U02</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 280 mm	
	Gewicht	ca. 1,3 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>Luftdruck</b>	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300 ... 1200 hPa	
	Genauigkeit	± 0,5 hPa (0 ... +40°C)	
<b>Allgemeines</b>	Heizung	20 VA bei 24VDC	
	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.UIISO</b>
	Digital-Analog-Konverter DACON8-UMB		<b>8160.UDAC</b>
	Temperatursensor WT1		<b>8160.WT1</b>
	Fahrbahnoberflächen Temperatur Sensor WST1		<b>8160.WST1</b>
	Verbindungskabel, 20m		<b>8370.UKAB20</b>

