

WS400-UMB Kompaktwetterstation



WS400-UMB			Bestell-Nr.
WS400-UMB Kompaktwetterstation zur Messung von Lufttemperatur, relativer Feuchte, Niederschlagsintensität, Niederschlagsart, Niederschlagsmenge und Luftdruck			
WS400-UMB		Kanada, EU, USA, V	8369.U01
		UK	8369.U02
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 280 mm	
	Gewicht	ca. 2 kg	
	Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex	
	Spannungsversorgung	24 VDC $\pm 10\%$ <4 VA (ohne Heizung)	
	zul. Betriebstemperatur	-50...60 °C	
	zul. rel. Feuchte	0...100 % r.F.	
	Heizung	20 VA bei 24 VDC	
	Kabellänge	10 m	
Temperatur	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-50...60 °C	
	Einheit	°C	
	Genauigkeit	$\pm 0,2\text{ °C}$ (-20...50 °C) sonst $\pm 0,5\text{ °C}$ (>-30 °C)	
Rel. Feuchte	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	0...100 % r.F.	
	Einheit	% r.F.	
	Genauigkeit	$\pm 2\%$ r.F.	
Luftdruck	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300 ... 1200 hPa	
	Einheit	hPa	
	Genauigkeit	$\pm 1,5\text{ hPa}$	
Niederschlagsmenge	Auflösung	0,01 mm	
	Reproduzierbarkeit	typ.>90 %	
	Messbereich	Tropfengröße 0,3...5 mm	
	Niederschlagsart	Regen/Schnee	
Zubehör	UMB Schnittstellenkonverter ISOCON		8160.UI50
	Netzteil 24 V/4 A		8366.USV1
	Überspannungsschutz		8379.USP



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

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 Kipplopfel- bzw. Kippwaagen- Verfahren besteht in der wartungsfreien Messung.

Die Messdaten stehen in Form eines Standard-Protokolls (Luftt-UMB-Protokoll) zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung.

Besondere Merkmale:

- Radar-Messverfahren für Niederschlags-Detektion
- ventilierter Strahlenschutz
- ventilierte Temperatur- und Feuchtemessung
- offenes Kommunikationsprotokoll



PEWA
Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage: www.pewa.de