

Lufft WS301-UMB – Temperatur, relative Feuchte, Strahlung, 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
- Strahlung
- Luftdruck

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

Verwendet wird die Technik des weltweit anerkannten Pyranometers von Kipp+Zonen, CMP3.

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

Ein externer Temperatur- oder Niederschlagsensor ist anschließbar.

| Lufft WS301-UMB Intelligente Wettersensorik | | | Bestell-Nr. |
|---|--|--|--------------------|
| WS301-UMB | | | 8374.U01 |
| Technische Daten | Abmessungen | Ø ca.150 mm, Höhe ca. 268 mm | |
| | Gewicht | ca. 1,3 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. | |
| Strahlung | Ansprechzeit (95%) | < 18s | |
| | Stabilitätsabweichung (pro Jahr) | < 1% | |
| | Nichtlinearität (0 bis 1000 W/m²) | < 1% | |
| | Richtungsfehler (bei 80 ° mit 1000 W/m²) | < 20W/m² | |
| | Temperaturabhängigkeit der Empfindlichkeit | < 5% (-10 bis +40 ° C) | |
| | Neigungsfehler (bei 1000W/m²) | < 1% | |
| | Spektralbereich | 300 ... 2800 nm | |
| Luftdruck | Messbereich | 2000 W/m² | |
| | Prinzip | MEMS kapazitiv | |
| | Genauigkeit | ± 0,5 hPa (0 ... +40°C) | |
| Allgemeines | Schnittstelle | RS485, 2-Draht, halbduplex | |
| | Spannungsversorgung | 4...32 VDC | |
| | zul. rel. Feuchte | 0 ... 100 % | |
| | zul. Betriebstemperatur | -50 ... 60 °C | |
| | Schutzart Gehäuse | IP66 | |
| Zubehör | Überspannungsschutz | | 8379.USP |
| | Netzteil 24V/4A | | 8366.USV1 |
| | UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB | | 8160.UIISO |
| | Digital-Analog-Konverter DACON8-UMB | | 8160.UDAC |
| | Temperatursensor WT1 | | 8160.WT1 |
| | Fahrbahnoberflächen Temperatur Sensor WST1 | | 8160.WST1 |
| | Niederschlagsensor WTB100 | | 8353.10 |
| | Verbindungskabel, 20m | | 8370.UKAB20 |



Ventilierter Strahlenschutz

Offenes Kommunikationsprotokoll:

UMB-ASCII

UMB-Binär

SDI-12

MODBUS

Analoge Ausgänge in Kombination mit

8160.UDAC

Regensensoren anderer Hersteller können

angeschlossen werden: 0,1mm, 0,2mm, 0,5mm,

1mm beheizt und unbeheizt.

