

# KOMPAKTWETTER- STATION WS510-UMB

Artikel-Nr.: 423.312



Abbildung ähnlich

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Kompaktwetterstation WS510-UMB dient zur Messung von Lufttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Solarstrahlung, Luftdruck, Windrichtung und Windgeschwindigkeit. Des Weiteren verfügt sie über eine RS485 Modbus-Schnittstelle, wodurch eine einfache Anbindung an die meteocontrol Datenlogger garantiert ist.

## TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung Sensoren:	4 ... 32 V DC, Einschränkungen bei Spannungen von 12 V DC und kleiner, empfohlen 24 V DC
Leistungsaufnahme Sensoren:	3,48 W (ohne Heizung)
Versorgungsspannung Heizung:	12 ... 24 V DC, Funktionseinschränkungen im Winterbetrieb bei Spannungen kleiner 24 V DC
Leistungsaufnahme Heizung:	20 W
Schnittstelle:	RS485, 2-Draht, halbduplex
Betriebstemperatur:	-50 ... 60 °C
rel. Feuchte:	0 ... 100 % r. F.
Schutzart:	IP 66
Kabellänge:	10 m
Gewicht:	ca. 1,5 kg
Abmessungen:	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 376 mm

## EINSTRALUNGSMESSUNG

ISO 9060 Klassifizierung:	Secondary Standard Pyranometer (CMP10)
Prinzip:	Thermodetektor
Spektralbereich (50 % Punkte):	285 ... 2.800 nm
Messbereich:	0...4.000 W/m <sup>2</sup>
Neigungsfehler (bei 1000 W/m <sup>2</sup> ):	<0,2 %
Richtungsfehler (bei 80 ° mit 1000 W/m <sup>2</sup> ):	<10 W/m <sup>2</sup>
Nichtlinearität (0 ... 1000 W/m <sup>2</sup> ):	<0,2 %
Stabilitätsabweichung (pro Jahr):	<0,5 %
Ansprechzeit (95 %):	<5 s
Temperaturabhängigkeit Empfindlichkeit:	<1 % (-10 ... 40 °C)

## TEMPERATUR

Prinzip:	NTC
Messbereich:	-50 ... 60 °C
Genauigkeit:	±0,2 °C (-20 ... 50 °C), sonst ±0,5 °C (> -30 °C)

---

### REL. FEUCHTE

Prinzip:	Kapazitiv
Messbereich:	0 ... 100 % r. F.
Genauigkeit:	±2 % r. F.

---

### LUFTDRUCK

Prinzip:	MEMS kapazitiv
Messbereich:	300 ... 1.200 hPa
Genauigkeit:	±0,5 hPa

---

### 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

---

### KONFIGURATION

Schnittstelle:	RS485
Protokoll:	Modbus RTU
Baudrate:	19200
Adressbereich:	61 bis 70, siehe Typenschild
Datenformat:	8N1

---

### ERFASSTE MESSWERTE

E_AH_REL	Luftfeuchtigkeit relativ
E_AP_REL	Luftdruck relativ
E_W_D	Windrichtung
E_G_U	Einstrahlung horizontal
E_AT	Lufttemperatur
E_W_S	Windgeschwindigkeit
E_RF_ABS	Niederschlag absolut
E_RF_I	Niederschlag / Stunde
E_AH_ABS	Luftfeuchtigkeit absolut
E_AP_ABS	Luftdruck absolut

---

meteocontrol GmbH | Spicherer Straße 48 | 86157 Augsburg | Telefon +49 (0)821 34666-0 | Fax +49 (0)821 34666-11  
 E-Mail [info@meteocontrol.de](mailto:info@meteocontrol.de) | Web [www.meteocontrol.de](http://www.meteocontrol.de)