

DIGITALE EINSTRahlungSSENSOREN

SENSOR / ARTIKEL-NR.

SI-RS485TC-T-MB / 423.016

SI-RS485TC-2T-MB / 423.018

SI-RS485TC-T-TM-MB / 423.036

SI-RS485TC-2T-V-MB / 423.052



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der **Einstrahlungssensor SI-RS485TC-T** misst die solare Einstrahlungsstärke und die interne Modultemperatur (gemessen im Sensor) Durch die RS485 Schnittstelle eignet er sich besonders im industriellen Einsatzbereich, wobei hiermit besonders hohe Leitungsstrecken möglich sind.

Neben der Basic- Variante SI-RS485TC-T-MB bietet meteocontrol auch mehrere Varianten an, die unten beschrieben sind.

| TYP | ARTIKEL-NR. | MESSDATEN | WEITERE DETAILS |
|--------------------|-------------|---|--|
| SI-RS485TC-T-MB | 423.016 | Solare Einstrahlungsstärke Modultemperatur (Sensor-intern) | -- |
| SI-RS485TC-2T-MB | 423.018 | Solare Einstrahlungsstärke Modultemperatur (Sensor-intern) Umgebungstemperatur | Fest verbundener Umgebungstemperatursensor (3 m Anschlusskabel) Optional gegen Aufpreis: • Strahlungsschutz Shield Tamb-Si (423.056) |
| SI-RS485TC-T-TM-MB | 423.036 | Solare Einstrahlungsstärke Modultemperatur (Sensor-intern) PV-Modultemperatur | Fest verbundener Modultemperatursensor (3 m Anschlusskabel) |
| SI-RS485TC-2T-VMB | 423.052 | Solare Einstrahlungsstärke Modultemperatur (Sensor-intern) Temperatur (PV-Modul- oder Umgebungstemperatur) Windgeschwindigkeit | Zwei Buchsen für externe Sensoren mit vorkonfiguriertem Stecker Optional gegen Aufpreis: • Windgeschwindigkeitssensor Vwind-Si (423.053) • Modultemperatursensor Tmodul-Si (423.054) • Umgebungstemperatursensor Tamb-Si (423.055) • Strahlungsschutz Shield Tamb-Si (423.056) |

TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------|--|
| Spannungsversorgung | 24 V DC (12...28 V DC) |
| Stromaufnahme | Typisch 35 mA |
| Galvanische Trennung | 1000 V zwischen Versorgung und RS485-Bus |

EINSTRahlungSMESSUNG

| | |
|------------------|---|
| Solarzelle | Monokristallines Silizium (50 mm x 33 mm) |
| Strommessshunt | 0,1 Ω (TK = 30 ppm/K) |
| Messbereich | 0...1500 W/m ² |
| Messunsicherheit | ± 5 W/m ² ± 2,5 % vom Messwert, gilt mit Temperaturkompensation, für Spektrum AM 1,5 (senkrechter Lichteinfall). |

WINDMESSUNG

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Messbereich | 0,9 ... 40 m/s |
| Messunsicherheit | 0,5 m/s oder 5 % vom Messwert |

TEMPERATURMESSUNG

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Messbereich | -40...90 °C |
| Messunsicherheit | 1,0 K (Bedingung -35...80 °C) |

ERFASSTE MESSWERTE

| | |
|--------|--|
| G_M | Einstrahlungsstärke in Modulebene (Wert für WEB'log) |
| SRAD | Einstrahlungsstärke in Modulfläche (Wert für blue'Log) |
| E_T_M1 | Modultemperatur (gemessen im Sensor) |
| E_T_M2 | Modultemperatur (externe Messung) |
| E_AT | Umgebungstemperatur |
| E_W_S | Windgeschwindigkeit |

KONFIGURATION

| | |
|-----------------------|--|
| Schnittstelle | RS485 |
| Protokoll | Modbus RTU |
| Default Baudrate | 19200 |
| Wählbare Baudraten | 9600, 19200, 38400 |
| Default Adressbereich | 11 bis 50, siehe Typenschild |
| Default Datenformat | 8N1 |
| Wählbare Datenformate | 8N1, 8E1 |
| Hinweis | Änderungen bezüglich der Kommunikationseinstellungen sind nur in Verbindung mit einem USB auf RS485 Umsetzer sowie der Herstellersoftware möglich. |

MONTAGE

| | |
|------------------------|--|
| Montage | Horizontale Montage führt zu erhöhter Reflexion am Glas und damit zu höheren Messfehlern. -35...80 °C |
| Betriebstemperatur | über 3 m Anschlusskabel, witterungs- und UV-beständig |
| Elektrischer Anschluss | 155 mm x 85 mm x 39 mm |
| Abmessung | Pulverbeschichtetes Aluminium, IP 65 |
| Gehäuse, Schutzart | ca. 350 bis 470 g |
| Gewicht | |

STRAHLUNGSSCHUTZ SHIELD TAMB-SI

ARTIKEL-NR. 423.056

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Wetter- und Strahlungsschutz für Umgebungstemperatursensoren mit Kabelfühler. Optionales Zubehör für:

- SI-RS485TC-2T-MB
- SI-RS485TC-2T-vMB

MONTAGE

1. Entfernen des Kunststoffhalters am Sensor Tamb-Si. ACHTUNG: Den Kabelmantel nicht beschädigen!



2. Montieren der Kabelverschraubung am unteren Halter.



3. Befestigung des Sensors Tamb-Si in der Kabelverschraubung. Die Sensorhülse sollte ca. 1 cm aus der Kabelverschraubung herausragen.

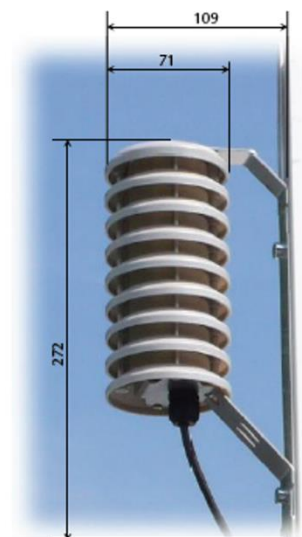


4. Installation der oberen und unteren Halter am Strahlungsschutz

Oberer Halter



Tamb-Si



Alle Größen in mm
Gewicht: 270 g

Weitere Informationen: www.meteocontrol.com