

EINSTRahlungSSENSOREN

SENSOR / ARTIKEL-NR.

SI-RS485TC-T-MB / 423.016

SI-RS485TC-2T-MB / 423.018

SI-RS485TC-T-TM-MB / 423.036



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Einstrahlungssensor Si-RS485TC-T-MB dient zur Erfassung der Solarstrahlungsintensität. Des Weiteren kann hiermit auch die Modultemperatur (gemessen im Sensor) erfasst werden. Durch die RS485 Schnittstelle eignet er sich besonders im industriellen Einsatzbereich, wobei hiermit besonders hohe Leitungstrecken möglich sind.

Neben dem Si-RS485TC-T-MB bietet meteocontrol auch zwei Varianten des genannten Sensors mit zusätzlich angeschlossenen Sensoren an:

- Si-RS485TC-2T-MB (zusätzlicher Sensor zur Messung der Umgebungstemperatur – fest angeschlossen per 3 m Kabel)
- Si-RS485TC-T-Tm-MB (zusätzlicher Sensor zur Messung der Modultemperatur – fest angeschlossen per 3 m Kabel)

	SI-RS485TC-T-MB	SI-RS485TC-2T-MB	SI-RS485TC-T-TM-MB
Artikel-Nr.:	423.016	423.018	423.036
1 x Sensor Einstrahlungsmessung:	✓	✓	✓
1 x Sensor Modultemperatur (gemessen im Sensor):	✓	✓	✓
1 x Sensor Modultemperatur (externe Messung):	-	-	✓
1 x Sensor Umgebungstemperatur:	-	✓	-

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...1400 W/m ²
Messunsicherheit:	± 5 W/m ² ± 2,5 % vom Messwert, gilt mit Temperaturkompensation, für Spektrum AM 1,5 (senkrechter Lichteinfall).

TEMPERATURMESSUNG

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

ERFASSTE MESSWERTE

G_M ¹	Einstrahlung in Modulebene
SRAD ²	Einstrahlung in Modulebene
E_T_M1	Modultemperatur (gemessen im Sensor)
E_T_M2	Modultemperatur (externe Messung)
E_AT	Umgebungstemperatur

1.) Betrifft WEB'Log

2.) Betrifft blue'Log

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.
Betriebstemperatur:	-35...80 °C
Elektrischer Anschluss:	über 3 m Anschlusskabel, witterungs- und UV-beständig
Abmessung:	155 mm x 85 mm x 39 mm
Gehäuse, Schutzart:	Pulverbeschichtetes Aluminium, IP 65
Gewicht:	ca. 350 bis 470 g

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