# Ta-ext-RS485-MB / Ta-ext-RS485-MT





# Kurzbeschreibung

Unsere digitalen Umgebungstemperatursensoren sind mit einem stabilem Aluminiumgehäuse, einem externen Temperaturfühler und robustem, witterungsbeständigen Kabel ausgestattet. Durch die Verwendung sehr hochwertiger Komponenten erreichen die Sensoren eine sehr hohe Genauigkeit und sind bestens für den Feldeinsatz (z.B. PV-Anlagen oder Überwachung Technikräume) geeignet.

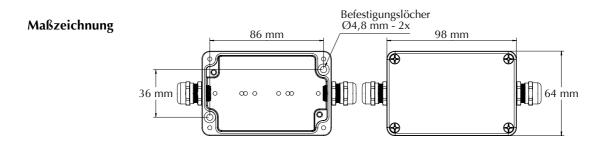
Alle Sensoren werden mit einem Kalibrierprotokoll für den Messelektronik geliefert.

Weiterhin kann die Messung mit einem optionalen Witterungs- und Strahlungsschutz (Shield Tamb-Si) verbessert werden.

Die Sensoren erfüllen alle Bedingungen (mit Nutzung von Shield Tamb-Si) nach IEC 61724-1.

#### **Technische Daten**

Typenbezeichnung	Ta-ext-RS485-MB	Ta-ext-RS485-MT		
Schnittstelle	RS485			
Protokoll	MODBUS	MT		
Messbereich	-40 bis +90°C			
Messunsicherheit	1 K (-40 bis +90°C) / 0,7 K (-40 bis +60°C)			
Versorgungsspannung	24 VDC (10 bis 28 VDC)			
Stromaufnahme	Typisch 25 mA bei 24 VDC			
Galvanische Trennung	1.000 VDC zwischen RS485 und Versorgung			
Sensorelement	Pt1000 1/3 Klasse B nach EN 60751			
Sensoreinfassung	Edelstahlhülse, Durchmesser 6 mm, Länge 50 mm			
Sensorleitung (Pt1000)	Länge: 3 m, PUR-ummantelt, geschirmt (LiYC11Y, 2 x 0,25 mm²)			
Gehäusematerial	Pulverbeschichtetes Aluminium			
Gehäuseabmessung/ Schutzart	98 mm x 64 mm x 34 mm / IP 67			
Gesamtgewicht	ca. 500 g			
Einsatzbereich	Sensorelement: -40 bis +90°C / Gehäuse: -40 bis +80°C			
Anschlussleitung	Länge: 6 m, PUR-ummantelt, geschirmt (LiYC11Y, 4 x 0,14 mm²)			
Zolltarifnummer	90 25 19 00			





## Ta-ext-RS485-MB / Ta-ext-RS485-MT

# Umgebungstemperatursensor mit RS485-Schnittstelle

### Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

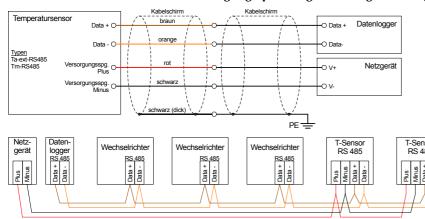
Der Sensor darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch dessen Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

#### **Elektrischer Anschluss**

Die Sensoren sind für den **Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV)** ausgelegt. Das Netzgerät für die Spannungsversorgung darf eine maximal Leistung von 50 VA haben bzw. "Class 2 limited power".

Der Kabelschirm ist installationsseitig mit PE zu verbinden.

VORSICHT: Ein Anschluss der Versorgungsspannung an die Signalleitungen führt zur Beschädigung des Gerätes.



Hinweis Modbus: Alle Busteilnehmer mit Modbusprotokoll (RTU) und identischen Modbusparametern aber unterschiedlichen Adresse

Leitungsverlängerung für Sensoren mit

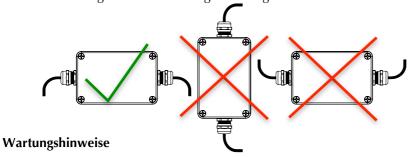
Maximale

6-m-Anschlussleitung (24 VDC / 12 VDC Spannungsversorgung)

Kabelquerschnitt								
0,14 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	0,34 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>		
300m / 50m	600m / 100m	800m / 150m	1.000m / 200m	1.000m / 300m	1.000m / 400m	1.000m / 650m		

### Montagehinweise

Bei Montage im Außenbereich direkten Regenschlag und Sonneneinstrahlung auf Sensoreinfassung (Edelstahlhülse) vermeiden (ggf. optionalen Sonnen- bzw. Regenschutz Shield Tamb-Si verwenden). Die Durchgangslöcher zur Befestigung des Sensors auf einem stabilen, geeigneten Untergrund sind nach dem Öffnen des Gehäuses zugänglich. Das Anzugsdrehmoment der Deckelschrauben beträgt 180 Ncm. Die Sensorleitung erfordert eine Zugentlastung nahe der Sensoreinfassung.



Umfang der regelmäßigen Wartung (mindestens alle 2 Jahre): Säubern, Kontrolle auf äußere Schäden, Kontrolle der mechanischen Befestigung und der Kabelverlegung inkl. Beschädigung des Kabels. Bei Beschädigungen hinsichtlich Funktion oder Sicherheit muss der Sensor ausgetauscht werden.

Eine Rekalibrierung wird mindestens alle 3 Jahre empfohlen.

Der Sensor sollte jährlich auf Schäden, Verschmutzung und Befestigung kontrolliert werden.



Optionaler Witterungsschutz Shield Tamb-Si

#### Anwenderinformation

Der Sensor ist für die Messung einer Lufttemperatur konzipiert. Die Garantie beträgt 1 Jahr ab Rechnungsdatum für die bestimmungsgemäße Verwendung. M&T übernimmt keine Haftung für mögliche Verluste oder Beschädigungen, die durch den falschen Gebrauch des Sensors entstehen. Die Haftung für Mangelfolgeschäden ist ausgeschlossen.