

## Ta-V-4090 und Ta-I-4090

Umgebungstemperatursensor mit analogem Ausgang



### Kurzbeschreibung

Unsere Umgebungstemperatursensoren sind mit einem stabilem Aluminiumgehäuse und robustem, witterungsbeständigem Kabel ausgestattet. Durch die Verwendung sehr hochwertiger Komponenten erreichen die Sensoren eine sehr hohe Genauigkeit und sind bestens für den Einsatz in industrieller Umgebung und im Feldeinsatz (z.B. PV-Anlagen oder Überwachung Technikräume) geeignet.

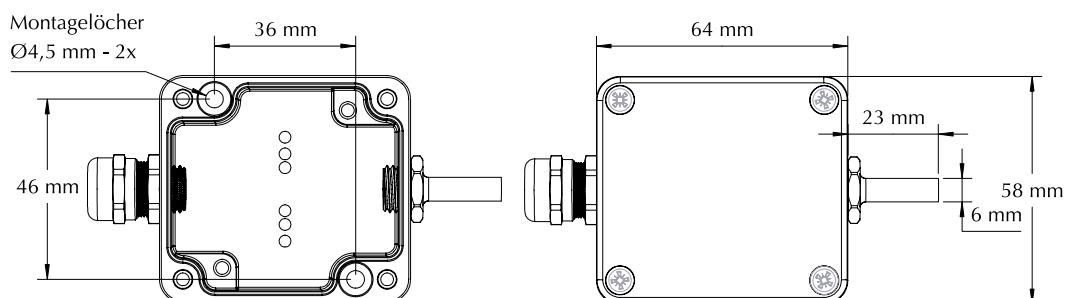
Alle Sensoren werden mit einem Kalibrierprotokoll für den Messverstärker geliefert.

### Technische Daten und Typenübersicht

Typenbezeichnung	Ta-V-4090	Ta-I-4090
Messsignal	0 bis 10 V bei -40 bis +90°C	4 bis 20 mA bei -40 bis +90°C
Messunsicherheit (-40 bis +80°C)	1 K (nach IEC 61724-1)	1 K* (nach IEC 61724-1)
Messunsicherheit (-40 bis +60°C)	0,7 K (nach IEC 61724-1)	0,7 K* (nach IEC 61724-1)
Bürde	min. 100 k $\Omega$	max. 400 $\Omega$
Stromaufnahme	ca. 2 mA	max. 25 mA
Versorgungsspannung	12 bis 28 VDC	
Sensorelement	Pt1000 Klasse A nach EN 60751	
Sensoreinfassung	Edelstahlhülse, Durchmesser 6 mm, Länge 23 mm	
Gehäusematerial	Pulverbeschichtetes Aluminium	
Gehäuseabmessung / Schutzart	64 mm x 58 mm x 34 mm / IP 67	
Gesamtgewicht	ca. 260 g	
Einsatzbereich	-40 bis +80°C	
Anschlussleitung	Länge: 3 m, PUR-ummantelt, geschirmt (LiYC11Y, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> )	
Zolltarifnummer	90 25 19 00	

\* Hinweis zu Ta-I-4090: Aufgrund von Eigenerwärmung des Sensorelements durch die Messelektronik kann es unter Umständen zu leicht erhöhten Messwerten kommen. Durch eine verbesserte Wärmeableitung vom Gehäuse kann dieser Effekt minimiert werden. Alternativ kann der Typ Ta-ext-I-4090 verwendet werden. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

### Maßzeichnung



### Sicherheitshinweise

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

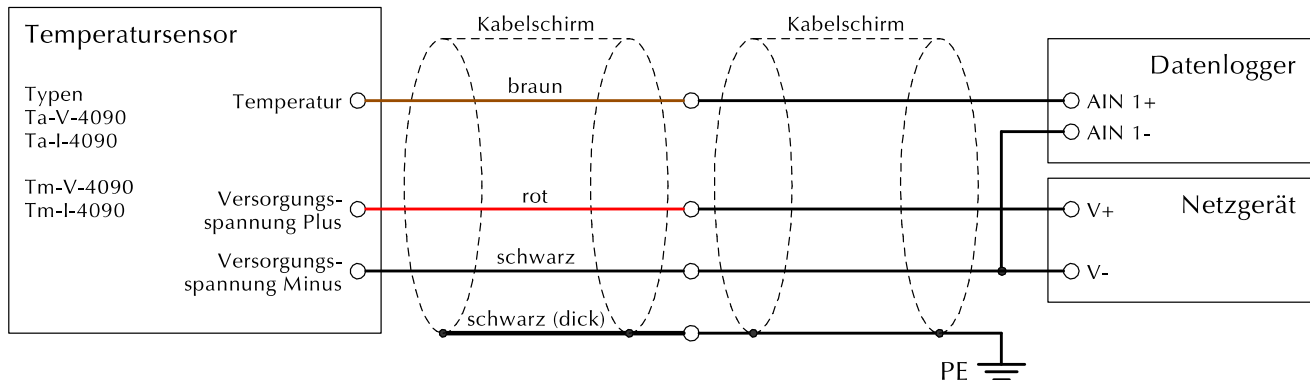
Der Sensor darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch dessen Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

### Elektrischer Anschluss

Der Sensor ist für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt.

Der Kabelschirm ist installationsseitig mit PE zu verbinden.

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



### Maximale Leitungsverlängerung für Temperatursensoren mit 3-m-Anschlussleitung

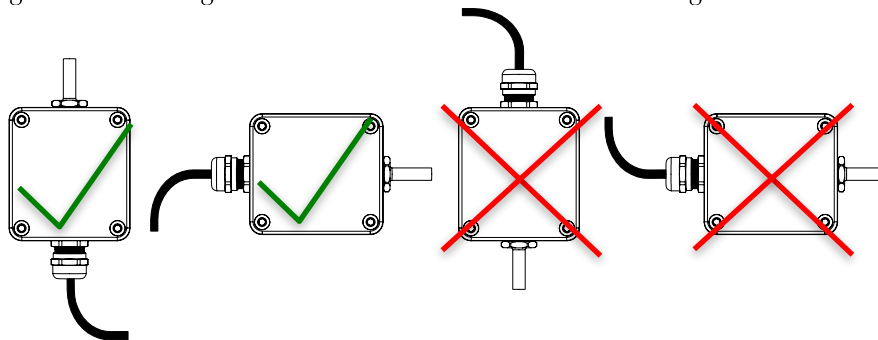
Sensortyp	Kabelquerschnitt						
	0,14 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	0,34 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Ta-V-4090	30 m	50 m	70 m	100 m	100 m	100 m	100 m
Ta-I-4090	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m

Anmerkung: Bei Ta-I-4090 maximaler Innenwiderstand der Datenerfassung 200 Ω.

### Montagehinweise

Bei Montage im Außenbereich direkten Regenschlag und Sonneneinstrahlung vermeiden (gegebenenfalls Sonnen- bzw. Regenschutz verwenden).

Die Durchgangslöcher zur Befestigung des Sensors auf einem geeigneten, stabilen Untergrund sind nach dem Öffnen des Gehäuses zugänglich. Das Anzugsdrehmoment der Deckelschrauben beträgt 180 Ncm.



### Wartungshinweise

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.

### 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.