

# EINSTRABLUNGS- SENSOREN SI-SERIE

Analoge Schnittstellen 0...10 V, 4...20 mA



## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Einstrahlungssensoren der Si-Serie messen mittels einer monokristallinen Solarzelle die Sonneneinstrahlung. Zur Minimierung von Temperatureinflüssen auf das Messsignal besitzen alle Einstrahlungssensoren eine aktive Temperaturkompensation über einen auf der Zellrückseite einlamierten Temperaturfühler.

Zusätzlich zur Solarstrahlung ermöglichen unsere Si-Sensoren mit dem Kürzel "-T" in der Typenbezeichnung eine Messung der Solarzellentemperatur. Diese Solarzellentemperatur kann näherungsweise als Modultemperatur verwendet werden.

Die jeweiligen Sensoren sind mit den Anschlusskabeln 3 m, 15 m und 30 m verfügbar.

## ARTIKELNUMMERN

	<i>Si-V-010</i>	<i>Si-V-010-T</i>	<i>Si-I-420</i>	<i>Si-I-420-T</i>
Kabellängen 3 m	423.039	423.042	423.045	423.048
Kabellängen 15 m	423.040	423.043	423.046	423.049
Kabellängen 30 m	423.041	423.044	423.047	423.050

## TECHNISCHE DATEN

	<i>Si-V-010</i>	<i>Si-V-010-T</i>	<i>Si-I-420</i>	<i>Si-I-420-T</i>
<b>Spannungsversorgung</b>	24 V DC (12...28 V DC)			
<b>Stromaufnahme</b>	typisch < 1 mA	typisch < 1 mA	typisch 5 bis 23 mA	typisch 10 bis 46 mA
<b>Solarzelle</b>	Monokristallines Silizium (50 mm x 33 mm)			
<b>Spektralbereich</b>	340...1190 nm			
<b>Messbereich</b>				
Einstrahlung	0...1500 W/m <sup>2</sup>			
Temperatur	-	-40...+90 °C	-	-40...+90 °C
<b>Messunsicherheit</b>				
Einstrahlung	±5 W/m <sup>2</sup> ±2,5 % vom Messwert			
Temperatur	-	1 K (-35...+70 °C) 1,1 K (-35...+80 °C)	-	1 K (-35...+60 °C) 1,3 K (-35...+80 °C)
<b>Ausgangssignal</b>				
Einstrahlung	0...10 V	0...10 V	4...20 mA	4...20 mA
Temperatur	-	0...10 V	-	4...20 mA

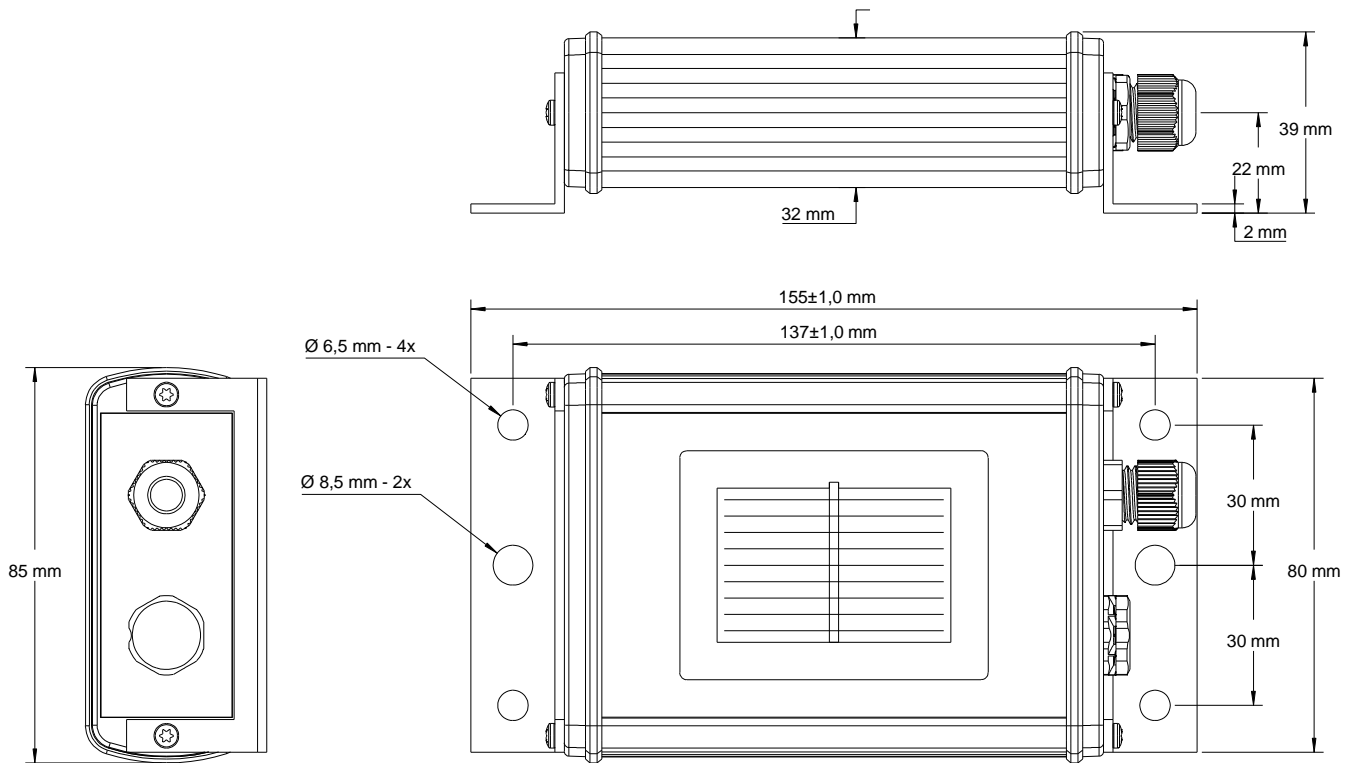
## DATENLOGGER

		<i>Si-V-010</i>	<i>Si-V-010-T</i>	<i>Si-I-420</i>	<i>Si-I-420-T</i>
<b>Steigung</b>					
	Einstrahlung	150	150	93,75	93,75
	Temperatur	-	13	-	8,125
<b>Offset</b>					
	Einstrahlung	0	0	-375	-375
	Temperatur	-	-40	-	-72,5
<b>Kürzel</b>					
	Einstrahlung	SRAD	SRAD	SRAD	SRAD
	Temperatur	-	T	-	T

## MONTAGE

		<i>Si-V-010</i>	<i>Si-V-010-T</i>	<i>Si-I-420</i>	<i>Si-I-420-T</i>
<b>Montage</b>		meteocontrol empfiehlt Montage mittels des Universalsensorhalters (Art.-Nr.: 423.455)			
<b>Gehäuse</b>		Pulverbeschichtetes Aluminium			
<b>Schutzart</b>		IP 65			
<b>Betriebstemperatur</b>		-35...+80 °C			
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>		155 x 39 x 85 mm			
<b>Gewicht</b>		ca. 350 g			
<b>Anschlusskabel</b>		Si-Sensor mit abgeschirmtem Kabel, 0,14 mm <sup>2</sup> , UV- und wärmebeständig,			
<b>Anschlussbelegung</b>					
	Spannungsversorgung	24 V = rot, GND = schwarz			
	Einstrahlung	orange			
	Temperatur	braun			

MASSZEICHNUNG



Weitere Informationen: [www.meteocontrol.com](http://www.meteocontrol.com)