

INSTALLATIONSHANDBUCH

Z-4RTD2-SI

VORBEREITENDE HINWEISE

Das Wort **HINWEIS**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die ein Risiko für die Unversehrtheit des Benutzers darstellen können. Das Wort **ACHTUNG**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die das Instrument oder angeschlossene Gerät beschädigen könnte. Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.

	HINWEIS: Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuchs. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind. Die spezifische Dokumentation ist verfügbar auf der über den QR-CODE auf Seite 1.
	Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.
	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischem und elektronischem Abfall zugeführt werden muss.



DOKUMENTATION
Z-4RTD2-SI



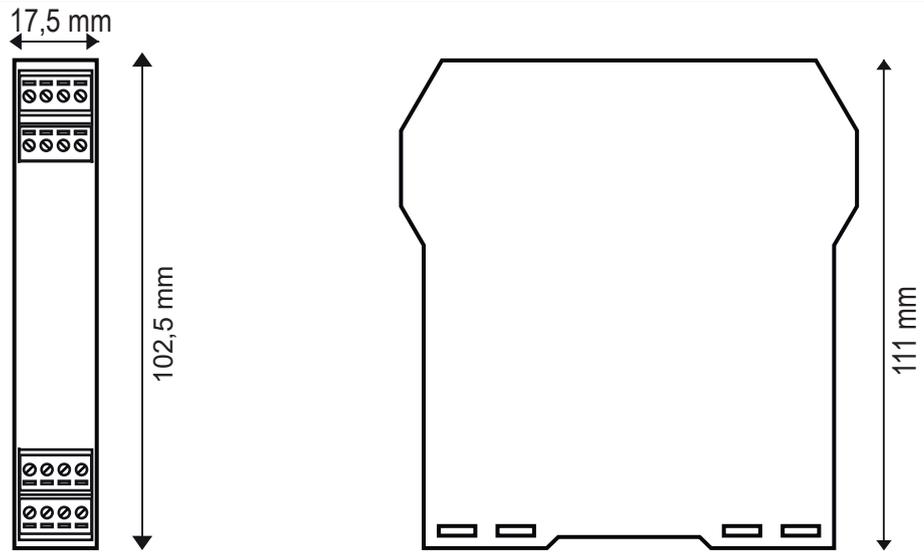
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

KONTAKTE

Technischer Support:	support@seneca.it	Informationen zum Produkt	sales@seneca.it
----------------------	--	---------------------------	--

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

LAYOUT DES MODULS



Abmessungen: 17,5 x 102,5 x 111 mm

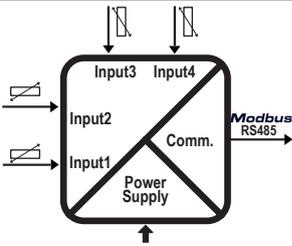
Gewicht: 100 g

Gehäuse: PA6, schwarz

ANZEIGE MIT LED AUF DER FRONT

LED	STATUS	Bedeutung der LEDs
PWR	Ununterbrochen an	Das Gerät wird korrekt versorgt
FAIL	Ununterbrochen an	Instrument im Fehlerstatus
RX	Blinkend	Datenempfang an Port #1 RS485
TX	Blinkend	Datenübertragung an Port #1 RS485

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ZERTIFIZIERUNGEN	  https://www.seneca.it/products/z-4rtd2-si/doc/CE_declaration
VERSORGUNGEN	10 ÷ 40 Vdc; 19 ÷ 28 Vac; 50-60 Hz; Max. 0,8 W
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Betriebstemperatur: -25°C ÷ +70°C Feuchtigkeit: 30 % ÷ 90 % nicht kondensierend. Lagerungstemperatur: -30°C ÷ +85°C Höhe: bis zu 2.000 m über dem Meeresspiegel Schutzgrad: IP20
MONTAGE	DIN-Schiene 35 mm IEC EN 60715
ANSCHLÜSSE	Ausziehbare Klemmleiste Abstand 3,5mm, max. Kabelquerschnitt 1,5mm ²
KOMMUNIKATIONSPORTS	Ausziehbare 4-Wege-Schraubklemmleiste; max. Querschnitt 1,5mm ² ; Durchlass: 3,5 mm Hintere Steckverbindung IDC10 für DIN-Schiene IEC EN 60715, ModBUS-RTU, 1200÷115200 Baud Mikro-USB an der Front, Protokoll ModBUS, 2400 Baud
ISOLIERUNG	 — 1500 V~
ADC	Auflösung 24 Bit Kalibriergenauigkeit 0,04 % des Skalenendwerts Klasse / Gen. Basis: 0,05 Thermische Abweichung: <50 ppm/K Linearität: 0,025 % des Skalenendwerts

Anm.: Es ist erforderlich, eine träge Sicherung mit einer max. Leistung von 2,5 A in der Nähe des Moduls in Reihe in die Stromversorgung einzusetzen.

EINSTELLUNG DER DIP-SWITCHES

Die Position der DIP-Switches definiert die Modbus-Kommunikationsparameter des Moduls: Adresse und Baudrate. In der folgenden Tabelle werden die Werte der Baudrate und der Adresse in Abhängigkeit von der Einstellung der DIP-Switches angegeben:

Status der DIP-Switches										
SW1 POSITION		BAUD-RATE	SW1 POSITION		ADRESSE	POSITION	BEGRENZER			
1	2		3	4		5		6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9600	<input type="checkbox"/>	#1	<input type="checkbox"/>	Deaktiviert				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19200	<input type="checkbox"/>	#2	<input type="checkbox"/>	Aktiviert				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38400	...					#...		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57600	<input type="checkbox"/>	#63						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	From EEPROM	<input type="checkbox"/>	From EEPROM						

Anmerkung: Wenn die DIP-Switches von 3 bis 8 OFF sind, erfolgen die Einstellungen der Kommunikation durch die Programmierung (EEPROM).

Anmerkung2: Die Terminierung der Leitung RS485 muss nur an den Enden der Kommunikationsleitung erfolgen.

WERKSEINSTELLUNGEN							
1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>							

LEGEND	
<input type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	OFF

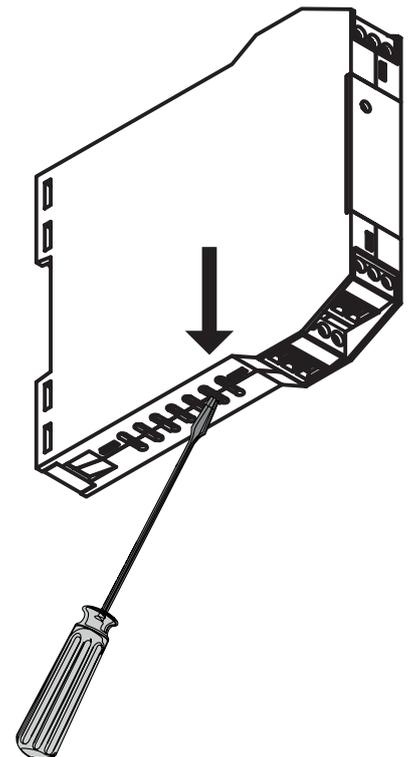
Die Position der DIP-Switches definiert die Kommunikationsparameter des Moduls. Die Standardkonfiguration ist: Adresse 1, 38400, keine Parität, 1 Stopbit.

	CH1	CH2	CH3	CH4
Sensortyp	PT 100	PT 100	PT 100	PT 100
Typ der zurückgegebenen Daten, gemessen in:	°C	°C	°C	°C
Anschluss	2/4 LEITER	2/4 LEITER	2/4 LEITER	2/4 LEITER
Erfassungsgeschwindigkeit	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Anzeige des Defekts am Kanal über Led	JA	JA	JA	JA
Geladener Wert bei Fault	850°C	850°C	850°C	850°C

FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Vorgehensweise zur Firmware-Aktualisierung:

- Das Gerät von der Versorgung trennen.
- Die Taste der Firmware-Aktualisierung betätigen (wie seitlich in der Abbildung positioniert) und das Gerät wieder an die Versorgung anschließen.
- Nun befindet sich das Instrument im Aktualisierungsmodus. Das USB-Kabel an den PC anschließen.
- Das Gerät wird als externe Einheit „RP1-RP2“ angezeigt.
- Die neue Firmware in die Einheit „RP1-RP2“ kopieren.
- Sobald die Datei mit der Firmware kopiert wurde, führt das Gerät automatisch einen Neustart aus.



INSTALLATIONSBESTIMMUNGEN

Das Modul wurde für die Montage auf einer Schiene DIN 46277 in vertikaler Position konzipiert. Für den reibungslosen Betrieb sowie eine optimale Lebensdauer muss eine angemessene Belüftung gewährleistet werden. Stellen Sie dabei sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht durch Kabelkanäle oder sonstige Gegenstände verschlossen werden. Vermeiden Sie die Montage der Module über Geräten, die Wärme erzeugen. Die Montage im unteren Teil der Schalttafel wird empfohlen.

⚠ ACHTUNG

Diese Geräte sind in offener Bauweise ausgeführt und für den Einbau in ein Endgehäuse / Schaltschrank vorgesehen, das mechanischen Schutz und Schutz gegen Brandausbreitung bietet.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ ACHTUNG

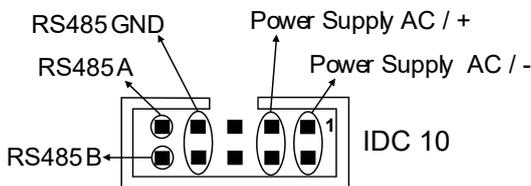
Ausgänge anschließen. Um die Voraussetzungen der elektromagnetischen Störfestigkeit zu erfüllen:

- verwenden Sie abgeschirmte Kabel für die Signale;
- schließen Sie die Abschirmung an die bevorzugte Erdung des Instrumentes an;
- halten Sie die abgeschirmten Kabel von den Leistungskabeln entfernt (Transformatoren, Geber, Motoren, usw.).

⚠ ACHTUNG

Verwenden Sie nur Kupfer- oder kupferkaschierte Aluminium- oder AL-CU- oder CU-AL-Leiter

Stromversorgung und Modbus-Schnittstelle sind über den Seneca-DIN-Schielenbus, über den rückseitigen IDC10-Stecker oder über das Zubehör Z-PC-DINAL2-17.5 verfügbar.

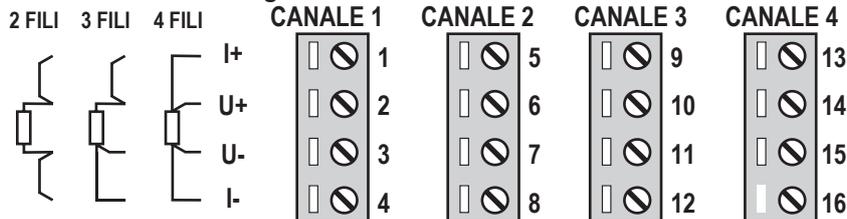


In der Abbildung wird die Bedeutung der verschiedenen Kontaktstifte der Steckverbindung IDC10 angegeben, falls die Signale direkt darüber abgegriffen werden sollen.

EINGÄNGE:

An das Modul können Temperaturfühler über 2, 3 oder 4 Leiter angeschlossen werden.

Für die elektrischen Anschlüsse müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden:



2 LEITER	Anschluss einsetzbar für kurze Entfernungen (< 10 m) zwischen dem Modul und dem Fühler. Diese Verbindung führt zu einem Messfehler, der gleich dem Anschlusswiderstand der Leiter ist.
3 LEITER	Anschluss einsetzbar für mittlere Entfernungen (> 10 m) zwischen dem Modul und dem Fühler. Das Instrument nimmt eine Kompensierung auf dem Mittelwert des Widerstands der Anschlussleiter vor. Damit sich diese Kompensierung als korrekt erweist, ist es notwendig, dass die Widerstände der Leiter untereinander gleich sind.
4 LEITER	Anschluss einsetzbar für lange Entfernungen (> 10 m) zwischen dem Modul und dem Fühler. Gestattet die Erzielung der größtmöglichen Genauigkeit, da das Instrument den Widerstand des Fühlers unabhängig vom Widerstand der Leiter misst.

EINGANG PT100 EN 60751/A2 (ITS-90)		EINGANG PT500 EN 60751/A2 (ITS-90)	
MESSBEREICH	-200 ÷ +650°C	MESSBEREICH	-200 ÷ +750°C
EINGANG PT1000 EN 60751/A2 (ITS-90)		EINGANG NI100 DIN 43760	
MESSBEREICH	-200 ÷ +210°C	MESSBEREICH	-60 ÷ +250°C
EINGANG CU50 GOST 6651-2009		EINGANG CU100 GOST 6651-2009	
MESSBEREICH	-180 ÷ +200°C	MESSBEREICH	-180 ÷ +200°C
EINGANG Ni120 DIN 43760		EINGANG NI1000 DIN 43760	
MESSBEREICH	-60 ÷ +250°C	MESSBEREICH	-60 ÷ +250°C