

S2C-3 RTD Sensor Signal Converter



- Präzisions-Temperaturfühler Eingänge
- Kalibrierte Temperaturmessung mit Serieller Schnittstelle zum PC
- Speisung via USB-Schnittstelle
- Messbereich von -200 bis 850°C
- Absolute Genauigkeit von unter $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- Bis zu 4 Messungen pro Sekunde
- Desktop-Gerät
- Kostenloses Datenerfassungs-Software
- Plug & Play

Der S2C-3 Sensor Signal Converter besitzt zwei hoch präzise Widerstandseingänge, geeignet für PT100- oder PT1000-Sensoren¹. Die Temperaturfühler können in 2-, 3- bzw. 4-Leiter-Messtechnik angeschlossen werden.

Mit dem Sensor Signal Converter S2C-3 können Sie ohne Werkzeug² zwei beliebige PT100 oder PT1000 Temperaturfühler auswerten. Dank seiner sehr kleinen Toleranz eignet er sich perfekt dafür, die Messwerte in temperaturkritischen Anwendungen aufzuzeichnen. Da die Sensoren ohne Werkzeug an den S2C-angeschlossen werden können, ist er ideal geeignet um Tests in einem Labor zu machen. Mit dem handlichen Design, als Desktopgerät, mit der Speisung über die USB Schnittstelle und zwei hoch präzisen Sensor Eingängen mit einem grossen Temperatur-Messbereich kann der S2C-3 sehr flexibel eingesetzt werden.

Mittels der Kommunikation über die RS232 Schnittstelle kann der S2C-3 über eine grössere Distanz problemlos angesteuert werden.

Mit der kostenlos mitgelieferten Datenerfassungs-Software können die Daten über mehrere Stunden hinweg erfasst werden. Somit eignet sich der S2C-3 auch ideal für Langzeit-Messungen.

TODO Text nur erster Entwurf

Spezifikationen analoge Eingänge

Anzahl der Eingänge	2
Messbereich	-200 bis +850°C
Wandlung aller Kanäle	100ms
Auflösung ADC	24 Bit
Messwerte pro Sekunde	Bis zu 4
Eingangswiderstand	TODO
Eingangsfiler Hardware	RC-Tiefpass 1.Ordnung
Messgenauigkeit bis 600°C	$\pm 0.020\%$ vom max. Messwert ($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)
bis 850°C	$\pm 0.025\%$ vom max. Messwert ($\pm 0.2^{\circ}\text{C}$)
Galvanische Trennung zum PC	Ja (5kV)
Statusanzeige	Status LED
Anschlussart	Federzug-Klemmen / 4-Pol-LEMO 1 Anschluss

Geräte Spezifikationen

Spannungsversorgung	5V (via USB Schnittstelle)
Stromaufnahme	<30mA TODO
Serielle Schnittstellen	USB-2 (B), RS232
EMV-Störfestigkeit	nach EN... TODO

¹ Auf Anfrage können auch andere RTD Sensoren angeschlossen werden

² Der S2C-3 ist entweder mit Federzug-Klemmen oder 4-Pol-LEMO 1-Anschluss ausgestattet.

EMV-Störaussendung	nach EN... TODO
Betriebsbedingungen	TODO
Betriebs-Temperatur	-25 bis +70°C
Transport-Temperatur	-40 bis 85°C
Abmessungen	78x120x27mm
Gehäusematerial	Aluminium schwarz eloxiert
Gewicht	320g

Firmware Spezifikationen

Baudrate	Bis 115200 baud
Software Filter	IR-Filter erster Ordnung (fix) Peak-Detektion ³ (fix) Gleitender Mittelwert mit bis zu 20 Messwerten (konfigurierbar)
Sonstiges	Automatisches umrechnen von °C in °F

Datenerfassungs-Software (Light)⁴

Artikel-Nr.	18.30100.000
Funktionen	Datenlogin Software Offset Ausgabe der Temperatur ⁵

Zubehör & Lieferumfang

Beschreibung	Artikel-Nr.	Mitgeliefert bei 20.30000.001	Mitgeliefert bei 20.30001.001
Kabel USB A – USB B 1.8m	18.20005.001	x	x
USB Stecker Netzteil 5V/1A	20.30003.000	x	x
RS232 Kabel 9 pol 3m	18.20006.001		
Federzugklemme mit Bügel	18.30003.001	x (2 Stück)	
Federzugklemme Schrauben	18.30002.001		
LEMO 1 Stecker 4polig	20.30002.000		
Datenerfassungs-Software Light Version	18.30100.000	Kostenloser Download	Kostenloser Download
Datenerfassungs-Software Full Version	18.30101.000		
Quick Start Guide		X	X
Bedienungsanleitung		X	x

TODO Wird USB-Netzteil mitgeliefert? BILD oder Artikelnr. Beim Lieferumfang?

³ Gezielte Eliminierung von Ausreißern (Messwertsprüngen).

⁴ Die Light Version ist für ein Gerät. Bei der Full Version können mehrere Geräte angeschlossen werden

⁵ Es kann auch der gemessene Widerstandswert ausgegeben werden.