
Präzisions – Klimamessstation

Wahlweise auch mit drahtlosen Sensoren



Serie LCS

Aufbau und Funktionsweise

Die Präzisions-Klimamessstation erfasst die Umweltgrößen Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchte mit höchster Genauigkeit. Zum Erreichen dieser technisch bestmöglichen Präzision werden alle Messfühler zusammen mit der Mess-elektronik digital kalibriert. Wahlweise können auch drahtlose Temperaturfühler angeschlossen werden.

Diese Präzisions-Klimadatenerfassung wurde ursprünglich für die Interferometrie entwickelt, bei der eine hochgenaue Umwelterfassung, vor allem der Temperatur und des Luftdrucks, benötigt wird. Sie steht jetzt als Präzisions-Klima-messstation LCS auch für andere Anwendungen zur Verfügung.



Anwendungen

Hochgenaue Temperatur-, Luftdruck- und Feuchtemessung

- in Mess- und Kalibrierlaboren, vor allem
- zur Dokumentation und ggf. Kompensation bei Kalibrierungen
- bei der Überwachung präziser Mess- und Versuchsaufbauten
- als OEM-Modul in Präzisionsmaschinen

Technische Daten

	Präzisions-Klimamessstation LCS
Abmessungen	230 mm x 240 mm x 60 mm
Masse	1,5 kg
Spannungsversorgung	9...18 V, max. 1 A
Schnittstellen	1 x USB (virtueller COM-Port), 1 x RS232
Protokoll	proprietär, Zugriff über DLL (Win + Linux) und Datenloggersoftware, oder textbasiert, frei definierbar kundenspezifisches Protokoll möglich
Sensorschnittstellen:	
Drahtgebundene Temperaturmessung:	5 x digital, zum Anschluss des digitalen Temperaturtransducers TT-01 der SIOS Meßtechnik GmbH, erweiterbar auf 15 Fühler
Drahtlose Temperaturmessung	max. 15 drahtlose Temperaturtransmitter der SIOS Meßtechnik GmbH WT-01
Luftdruck	2 digitale Schnittstellen, Luftdruck der SIOS-Sensorbox der Serie SB-10 oder ausgewählte Fremdsensoren (z.B. Setra-470)
Luftfeuchte	2 digitale Schnittstellen (geteilt mit Luftdruck), Luftfeuchte der SIOS-Sensorbox der Serie SB-10 oder SHT75 kompatible Sensoren

	Digitaler Temperaturtransducer TT-01	Drahtloser Temperaturtransmitter WT-01
Messbereich	5...35°C oder auf Anfrage	
Auflösung	0,1 mK	1 mK
Messunsicherheit	± 50 mK, typisch, abhängig von der Art der Kalibrierung	
Messintervall	> 4 s	
Sensorbauformen	Pt100 Luft- und Materialtemperaturfühler, kundenspezifische Bauformen möglich	
PT100- Kabellänge	1 m, 2 m, 3 m, 6 m, 10 m, kundenspezifisch	1 m, 2 m, 3 m, 6 m, 10 m, kundenspezifisch (zum Sender)
Frequenzbereich	868 / 915 MHz, jeweils 3 Kanäle	
Spannungsversorgung	9 V Blockbatterie	
Abbildungen:	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  </div> </div>	
A: TT-01 mit Lufttemperatursensor		
B: WT-01 mit Materialtemperatursensor		

SIOS Meßtechnik GmbH

Am Vogelherd 46
98693 Ilmenau

Tel.: +49-3677-64470

Fax: +49-3677-64478

E-mail: contact@sios.de

URL: <http://www.sios.de>