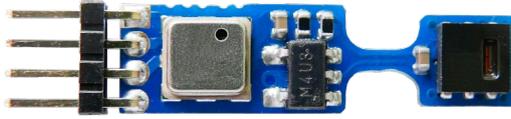


Luftfeuchte

Miniatur-Multisensormodul für Feuchte, Temperatur und Druck mit integriertem EEPROM FH0D 46-C



Das neue steckbare digitale Multisensormodul vereint auf kleinstem Raum bei geringstem Energieverbrauch die Messgrößen Temperatur, Luftfeuchtigkeit und atmosphärischen Druck. Bedingt durch die vollständige Erfassung der Umgebungsparameter ist eine exakte Bestimmung aller feuchtetechnischen Größen, auch der luftdruckabhängigen wie z.B. das oft benötigte Mischungsverhältnis (r), möglich. Die Kommunikation zur Außenwelt geschieht über eine I²C-Schnittstelle, welche den selektiven Zugriff auf die einzelnen Sensorgößen und den integrierten EEPROM-Speicher ermöglicht. Das Sensormodul wird werksseitig abgeglichen, mit einem elektronischen, per Befehl lesbaren Identifikationscode

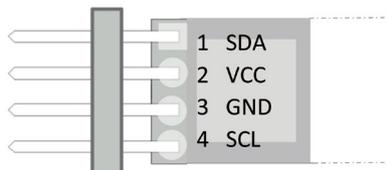
ausgeliefert. Der integrierte EEPROM-Speicher kann für eigene Abgleichdaten, Feinjustage oder elektronische Kennzeichnung (Ident-Nummer, Kommentar) verwendet werden. Da die gespeicherten Parameter im Sensormodul verbleiben (EEPROM), ist ein Austausch auch kalibrierter Module unter Einhaltung aller Daten obligatorisch. Ein im Hinblick auf Temperatureinfluss/Wärmeleitung optimiertes Moduldesign sorgt für sehr gute thermische Entkopplung, was eine präzise Erfassung der Messgrößen garantiert. Einflüsse von Anschlussleitungslängen oder Störgrößen auf die Messergebnisse werden im Vergleich zur analogen Messwertverarbeitung praktisch ausgeschlossen.

Technische Daten:

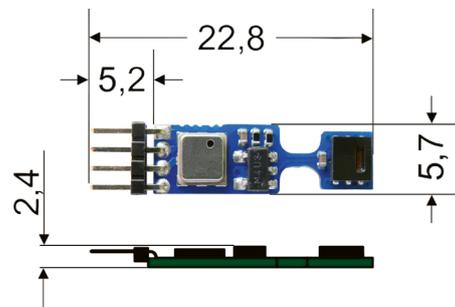
Temperaturbereich	-40 ... 85 °C
Genauigkeit	5 ... 60 °C, typ. ±0,2 K 5 ... 60 °C, max. ±0,4 K -20 ... 85 °C, max. ±0,7 K
Reproduzierbarkeit	typ. ±0,1 K
Feuchtebereich	5,0 ... 98,0 %rH
Genauigkeit	10 ... 90 %rH, max. ±3 %rH bei 23 °C ±5 K
(inkl. Hysterese)	5 ... 98 %rH, max. ±5 %rH bei 23 °C ±5 K
Hysterese	typ. ±1 %rH
Druckbereich	300 ... 1100 mbar
Genauigkeit	700...1100 mbar, ±2,5 mbar bei 23 °C ±5 K
Interner Speicher	two wire serial EEPROM 4Kbit (512 x 8bit)

I²C Schnittstelle	
Datenrate	0 ... 400 kHz
Messrate	2/sec mit höchster Auflösung
elektrische Daten	
Spannungsversorgung	2,1 ... 3,6 V, typ. 3,3 V
Stromverbrauch	bei Messung typ. 310 µA im Standby typ. 0,35 µA
Energieverbrauch	bei Messung typ. 1,02 mW im Standby typ. 1,16 µW
Anschluss	Stiftleiste 4-polig, Rastermaß 1,27 mm siehe Pinbelegung
Bleifrei, halogenfrei und RoHS-konform	

Pinbelegung



Maße



Ausführung

Miniatur-Multisensormodul für Feuchte, Temperatur und Druck mit integriertem EEPROM
 Verpackungseinheit 1 Stück
 Verpackungseinheit 10 Stück
 Verpackungseinheit 100 Stück

Best. Nr.

FH0D46C
FH0D46CVE0010
FH0D46CVE0100