E+E ELEKTRONIK®

PARAMAIR
www.paramair.de

EE893

Digitales CO_2-Sensor Modul für OEM Anwendungen

Das E+E CO_2-Modul EE893 ist für OEM-Anwendungen und anspruchsvolle Umgebungsbedingungen konzipiert. Eine Mehrpunkt CO_2- und Temperaturjustage führt zu hervorragender CO_2-Messgenauigkeit über den gesamten Temperatur-einsatzbereich, ein Muss für den Einsatz in der Prozesssteuerung und bei Anwendungen im Außenbereich.

Aufgrund des NDIR-Zweistrahlverfahrens ist der EE893 besonders unempfindlich gegen Verschmutzung. Alterungseffekte werden automatisch kompensiert, was zu einer hervorragenden Langzeitstabilität führt.

Mit der besonders kompakten Bauform und elektrischem Anschluss mittels Kontaktstifte ist der EE893 die optimale Wahl für OEM Geräte wie Funktransmitter, Handmessgeräte oder Datenlogger. Die CO_2-Messwerte mit einem Messbereich bis 10.000 ppm stehen auf der digitalen E2 Schnittstelle zur Verfügung.

Ein optionales Kit erlaubt die Konfiguration und die Justage des CO_2-Moduls. Das Messintervall kann an die Anforderungen der Anwendung angepasst werden; für batteriebetriebene Geräte lässt sich dadurch die durchschnittliche Stromaufnahme des EE893 Moduls auf weniger als 60 µA reduzieren.

Typische Anwendungen

Datenlogger
Handmessgeräte
Funktransmitter
Gebäudemanagement
kontrollierte Wohnraumlüftung

Eigenschaften

Autokalibration
ausgezeichnete Langzeitstabilität
Temperaturkompensation
sehr geringer Stromverbrauch
kleinste Abmessungen

Technische Daten

Messwerte

CO_2

Messprinzip	2-Strahlverfahren (nicht-dispersive Infrarot Technologie) NDIR
Messbereich	0...2000 / 5000 / 10000 ppm
Genauigkeit bei 25 °C und 1013 mbar [1]	0...2000 ppm: < ± (50 ppm + 2 % vom Messwert) 0...5000 ppm: < ± (50 ppm + 3 % vom Messwert) 0...10000 ppm: < ± (100 ppm + 5 % vom Messwert)
Ansprechzeit t_{90}	105 s für gemittelten Ausgabewert 60 s für ungemittelten Ausgabewert
Temperaturabhängigkeit (im Bereich -20...45 °C)	typ. ± (1+ CO_2 Konzentration [ppm] /1000) ppm/°C
Kalibrationsintervall [2]	>5 Jahre
Messintervall	einstellbar von 15 s bis 1 h (Werkseinstellung: 15 s)

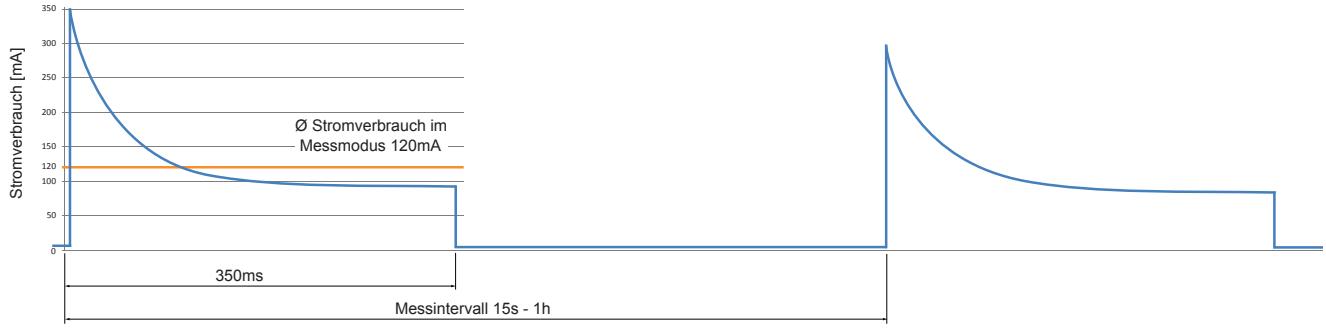
Allgemein

Digitale Schnittstelle	E2 (Details: www.epluse.com)		
Versorgungsspannung	4,75 - 7,5 V DC		
durchschnittliche Stromaufnahme [3]	58 µA (bei 1h Messintervall)...3,7mA (bei 15sek. Messintervall)		
Stromspitze	siehe Abbildung „Stromaufnahme“		
Elektrischer Anschluss	Kontaktstifte, Edge Card Stecker (z.B. Steckertype MEC1-108-2)		
Betriebstemperatur und -bedingungen	-40...60 °C	0...95 % rF (nicht kondensierend)	85...110 kPa
Lagertemperatur und -bedingung	-40...60 °C	0...95 % rF (nicht kondensierend)	70...110 kPa

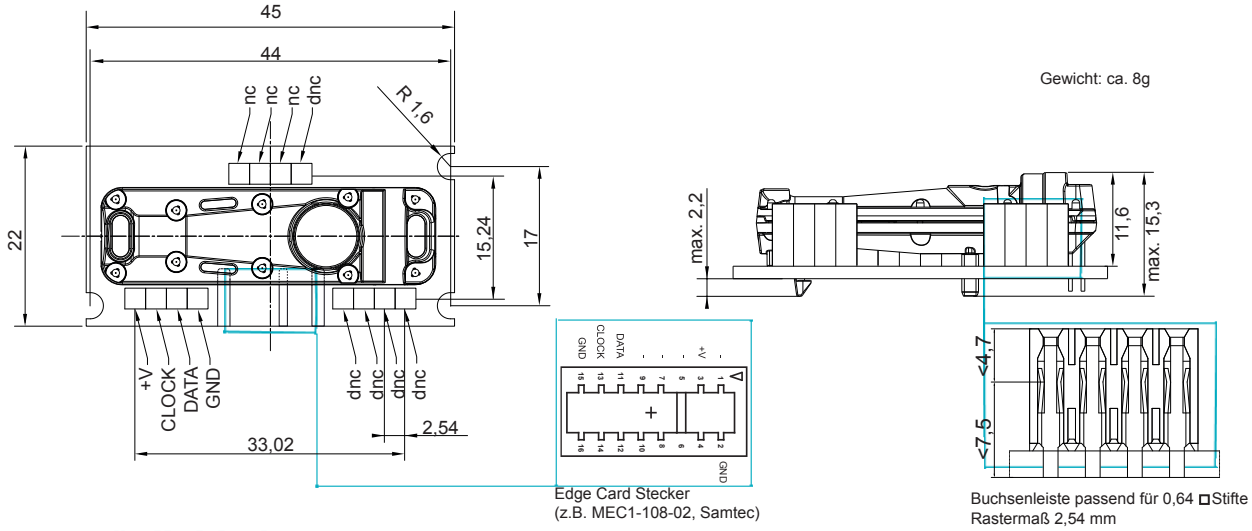
1) bezieht sich auf gemittelten Ausgabewert
2) bei normalen Betriebsbedingungen
3) die durchschnittliche Stromaufnahme ist abhängig vom eingestellten Messintervall

PARAMAIR GmbH
Grevenweg 89
20537 Hamburg
www.paramair.de
t +49 40 - 253 05 298
f +49 40 - 253 05 299
e info@paramair.de

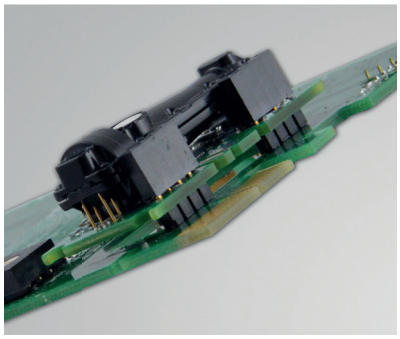
Stromaufnahme



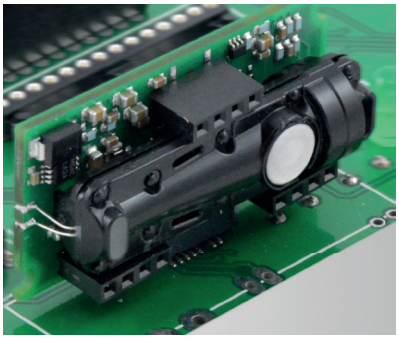
Anschlussbild / Abmessungen (mm)



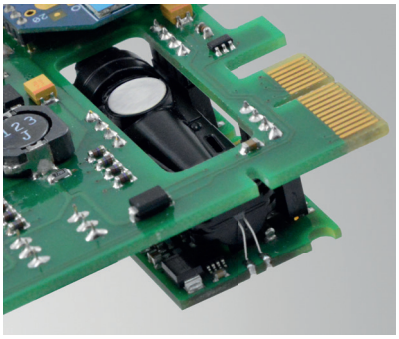
Montagemöglichkeiten



Montage von oben



Montage mittels Edge Card Stecker



Montage von unten
(besonders platzsparend)

Bestellinformation

MESSBEREICH		TYP		AUSGANG
0...2000ppm	(02)	CO_2	(C)	E2 Schnittstelle (2)
0...5000ppm	(05)			
0...10000ppm	(10)			
EE893-				

Bestellbeispiel

EE893-02C2

Messbereich:	0...2000ppm
Typ:	CO_2
Ausgang:	E2 Schnittstelle

Zubehör (siehe auch Datenblatt Zubehör)

E2 Test und Konfigurationsadapter	HA011010
E+E Product Configuration Software	EE-PCS

Support Literatur

PARAMAIR GmbH
Grevenweg 89
20537 Hamburg
www.paramair.de
t +49 40 - 253 05 298
f +49 40 - 253 05 299
e info@paramair.de