

Serie EE82

CO₂ Messumformer für landwirtschaftliche Anwendungen

Feuchtigkeiten nahe der Kondensation, starke Verunreinigungen durch Pestizide, Düngemittel und hohe Ammoniakkonzentrationen sind nur einige der harten Anforderungen, denen Messsysteme in Gewächshäusern oder Stallungen standhalten müssen.

Der robuste CO₂ Messumformer EE82 wird diesen widrigen Umgebungsbedingungen durch ein funktionelles Gehäuse mit integriertem Filtereinsatz gerecht.

Die zu überwachende Luft gelangt durch Diffusion über den Filtereinsatz ins Innere des Gehäuses. Dort erfolgt der eigentliche Gasaustausch mit dem Sensorelement durch Diffusion über einen weiteren, in der Messzelle integrierten Membranfilter.



EE82

Die CO₂ Messung basiert auf dem Infrarotprinzip. Ein patentiertes Autokalibrationsverfahren kompensiert Alterungseffekte und sorgt für hohe Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität. Der 0...2000/5000/7000ppm Messbereich wird ausgangsseitig auf 0-10V oder 4-20mA abgebildet.

Der praktische Snap-In Montagesatz ermöglicht eine rasche Inbetriebnahme ohne das Gehäuse öffnen zu müssen.

Typische Anwendungen

Gewächshäuser
Obst- und Gemüselagerung
Stallungen

Eigenschaften

einfachste Montage
kompakte Bauform
Autokalibration
Messbereiche 0...2000/5000/7000ppm

Technische Daten

Messwerte

Messprinzip	nicht-dispersive Infrarot Technologie (NDIR)	
Sensor	E+E 2 Strahl Infrarotzelle	
Messbereich	0...2000/5000/7000ppm	
Genauigkeit bei 20°C und 1013mbar	0...2000ppm	< ± (50ppm +2% v.Mw.)
	0...5000ppm	< ± (50ppm +3% v.Mw.)
	0...7000ppm	< ± (50ppm +5% v.Mw.)
Ansprechzeit $\tau_{63}^{1)}$	< 120s	
Temperaturabhängigkeit	typ. 2ppm CO ₂ /°C	
Langzeitstabilität	typ. 20ppm / a	
Messrate	ca. 30s	

Ausgang

0...2000/5000/7000ppm	0 - 10V	-1mA < I _L < 1mA
	4 - 20mA	R _L < 500 Ohm

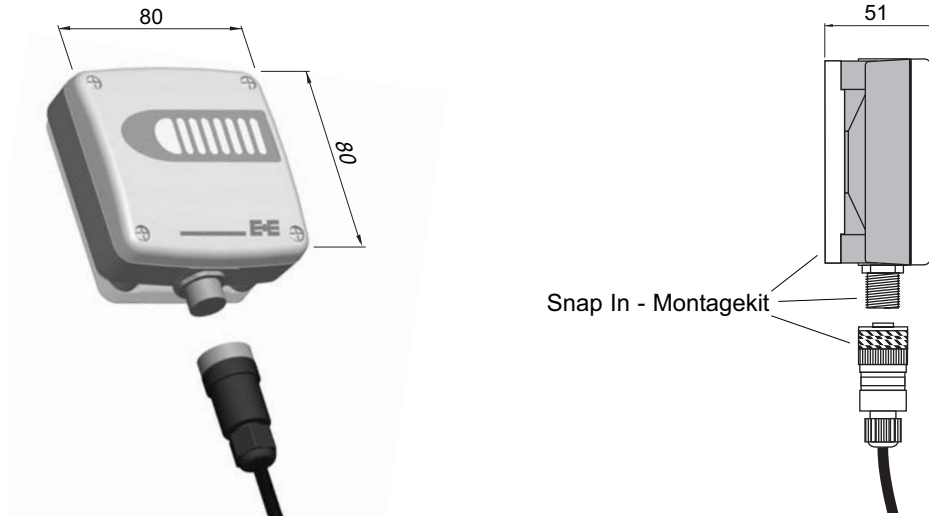
Allgemeines

Versorgungsspannung SELV	24V AC ±20%	15 - 35V DC
Leistungsaufnahme	< 3W	
Aufwärmzeit	< 5 min	
Gehäuse / Schutzart	Kunststoff PC / Gehäuse: IP54	
Anschluss	M12 Stecker	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-3	EN61326-1+A1+A2:05.2002
	EN 61000-6-1	
Betriebstemperatur und -bedingungen	-20...60°C	0...100% rF
Lagertemperatur und -bedingungen	-20...60°C	0...95% rF (nicht kondensierend)

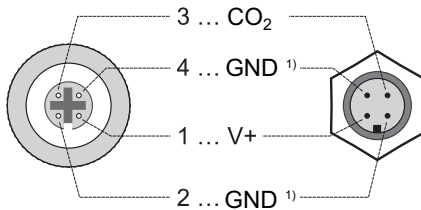


1) ab einer Strömungsgeschwindigkeit von 1m/s

Abmessungen (mm)



Anschlussbild



1) GND intern verbunden

Bestellinformation

MESSBEREICH	MODELL	AUSGANG
0...2000ppm (2)	CO ₂ (C)	0 - 10V (3)
0...5000ppm (5)		4 - 20mA (6)
0...7000ppm (7)		
EE82-		

Bestellbeispiel

EE82-5C3
Messbereich: 0...5000ppm
Modell: CO₂
Ausgang: 0 - 10V