

Serie EE85

CO₂ Messumformer und Schalter für Kanalmontage

CO₂ Messumformer und Schalter der Serie EE85 sind für die Kanalmontage im Bereich Gebäudemanagement ausgelegt. Das kompakte und formschöne Gehäuse erlaubt eine einfache Montage mittels Montageflansch und integriert sich hervorragend in die HLK Messumformerserie von E+E.

Die CO₂ Messung arbeitet nach dem Infrarotprinzip, wobei ein patentiertes Autokalibrationsverfahren Alterungseffekte kompensiert und somit für die hervorragende Langzeitstabilität der Serie EE85 sorgt.

Die zu überwachende Luft wird durch Konvektion über den Messkopf und ein 12mm Rohr an die Messzelle geleitet. Der Gasaustausch mit der Messzelle erfolgt über eine Membran durch Diffusion, d.h. das Gas in der Messzelle zirkuliert in einem geschlossenem System und es kommt zu keiner Schmutzbelastung der optische Messstrecke.

Die Messbereiche 0...2000 / 5000 / 10000ppm werden auf die Analoogschnittstelle 0-5/10V bzw. 4-20mA abgebildet. Wahlweise ist auch ein Schaltausgang mit einstellbarem Schalterpunkt und Hysterese erhältlich.



Typische Anwendungen

Gebäudemanagement in Wohn- und
 Bürobauten
 Lüftungstechnik

Eigenschaften

einfachste Montage
 kompakte Bauform
 Autokalibration
 Messbereiche 0...10000ppm
 Analog oder Schaltausgang

Technische Daten

Messwerte

CO₂

Messprinzip	nicht-dispersive Infrarot Technologie (NDIR)	
Sensor	E+E 2-Strahl Infrarotzelle	
Messbereich	0...2000 / 5000 / 10000ppm	
Genauigkeit bei 25°C und 1013mbar	0...2000ppm:	< ± (50ppm +2% v.Mw.)
	0...5000ppm:	< ± (50ppm +3% v.Mw.)
	0...10000ppm:	< ± (100ppm +5% v.Mw.)
Ansprechzeit τ_{63} ¹⁾	< 195s	
Temperaturabhängigkeit	typ. 2ppm CO ₂ /°C	
Langzeitstabilität	typ. 20ppm / a	
Messrate	ca. 15s	

Ausgänge

Analog Ausgang

0...2000 / 5000 / 10000ppm	0 - 5V	-1mA < I _L < 1mA
	0 - 10V	-1mA < I _L < 1mA
	4 - 20mA	R _L < 500 Ohm

Schaltausgang

Max. Schaltspannung	50V AC / 60V DC	
Max. Schaltleistung	1A bei 50V AC	1A bei 24V DC
Min. Schaltleistung	1mA bei 5V DC	
Kontaktmaterial	Ag+Au clad	

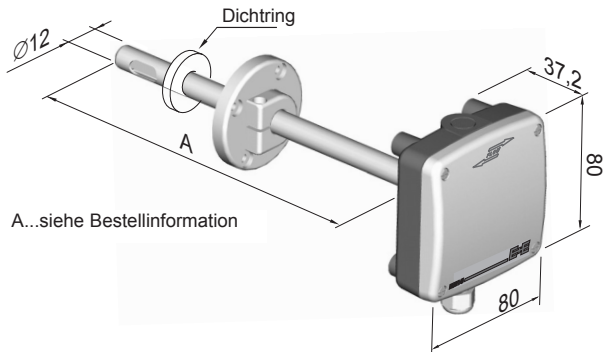
Allgemeines

Versorgungsspannung	24V AC ±20%	15 - 35V DC
Stromaufnahme	typ. 10mA + Ausgangsstrom max. 0,5A für 0,3s	
Aufwärmzeit ²⁾	< 5 min	
Gehäuse / Schutzart	Kunststoff PC / Gehäuse: IP65, Fühler: IP20	
Kabeldurchführung	M16 x 1,5	
Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm ²	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN61326-1 EN61326-2-3	
Betriebstemperatur und -bedingungen	-20...60°C	0...95% rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur und -bedingungen	-20...60°C	0...95% rF (nicht kondensierend)

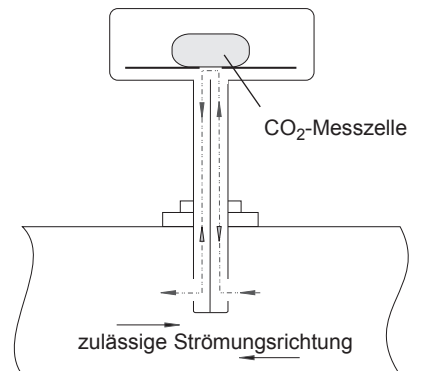


1) ab einer Strömungsgeschwindigkeit von 1m/s
 2) nötige Aufwärmzeit zur Erreichung der Spezifikationswerte

Abmessungen (mm)



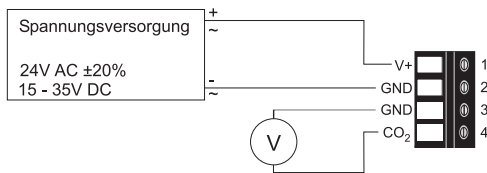
Funktionsprinzip



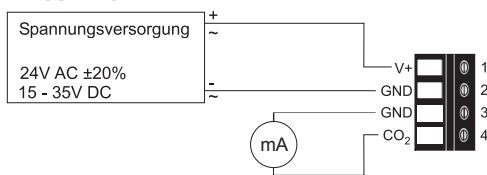
Anschlussbild

Analog Ausgang

EE85-xC2/3x

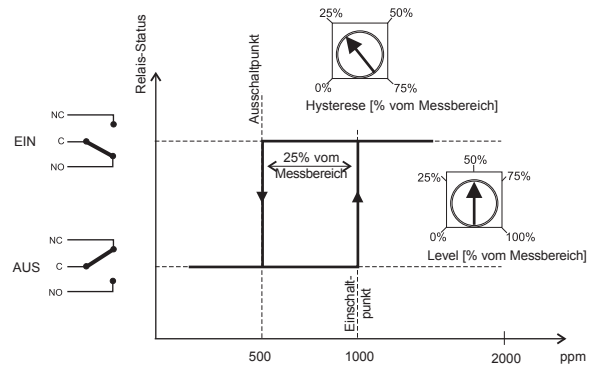
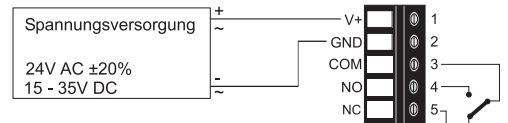


EE85-xC6x



Schaltausgang

EE85-xCSx



Bestellinformation

MESSBEREICH	MODELL	AUSGANG	FÜHLERLÄNGE (siehe Abmessungen "A")
0...2000ppm (2)	CO ₂	0 - 5V (2)	50mm (2)
0...5000ppm (5)		0 - 10V (3)	200mm (5)
0...10000ppm (10)		4 - 20mA (6) Schaltausgang (S)	
EE85-			

Bestellbeispiel

EE85-5C35
Messbereich: 0...5000ppm
Modell: CO₂
Ausgang: 0 - 10V
Fühlerlänge: 200mm