

# Serie EE85

## CO<sub>2</sub> Messumformer für Kanalmontage

CO<sub>2</sub> Messumformer 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 CO<sub>2</sub> 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 geschlossenen System und es kommt zu keiner Schmutzbelastung der optische Messstrecke.



Die Messbereiche 0...2000ppm bzw. 0...5000ppm werden auf die Anlogschnittstelle 0 - 5/10V bzw. 4 - 20mA abgebildet.

### Typische Anwendungen

Gebäudemanagement in Wohn- und Bürobauten  
 Lüftungstechnik

### Eigenschaften

einfachste Montage  
 kompakte Bauform  
 Autokalibration

Messbereiche: 0...2000ppm bzw. 0...5000ppm

### Technische Daten

#### Messwerte

##### CO<sub>2</sub>

Messprinzip	nicht-dispersive Infrarot Technologie (NDIR)	
Sensor	E+E 2 Strahl Infrarotzelle	
Messbereich	0...2000ppm / 0...5000ppm	
Genauigkeit bei 20°C und 1013mbar	0...2000ppm:	< ± (50ppm +2% v.Mw.)
	0...5000ppm:	< ± (50ppm +3% v.Mw.)
Ansprechzeit τ <sub>63</sub> <sup>1)</sup>	< 120s	
Temperaturabhängigkeit	typ. 2ppm CO <sub>2</sub> /°C	
Langzeitstabilität	typ. 20ppm / a	
Messrate	ca. 30s	

#### Ausgänge

0...2000ppm / 0...5000ppm	0 - 5V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	0 - 10V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4 - 20mA	R <sub>L</sub> < 500 Ohm

#### Allgemeines

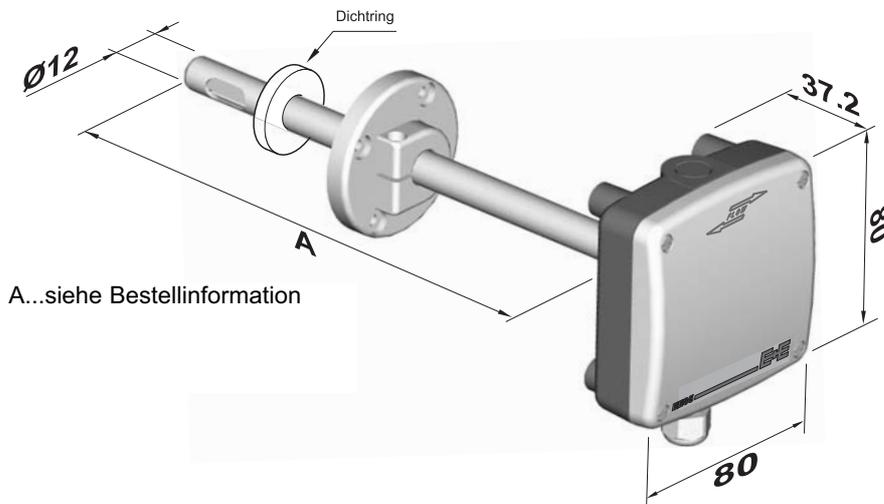
Versorgungsspannung SELV	24V AC ±20%	15 - 35V DC
Leistungsaufnahme	< 3W	
Aufwärmzeit <sup>2)</sup>	< 5 min	
Gehäuse / Schutzart	Kunststoff PC / Gehäuse: IP65, Fühler: IP20	
Kabeldurchführung	M16 x 1,5	
Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1	EN61326-1+A1+A2:05.2002
Betriebstemperatur und -bedingungen	-5...55°C	0...95% rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur und -bedingungen	-20...60°C	0...95% rF (nicht kondensierend)



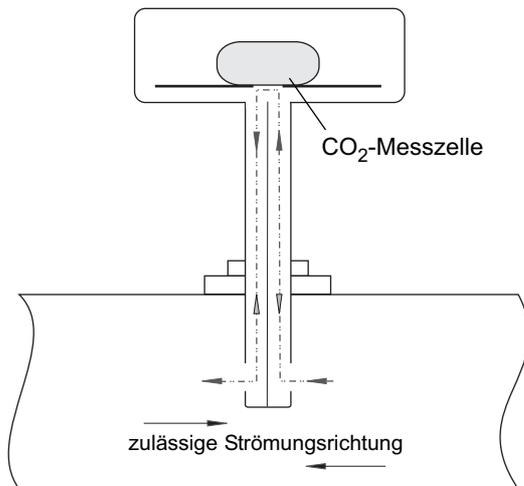
1) ab einer Strömungsgeschwindigkeit von 1m/s

2) Nötige Aufwärmzeit zur Erreichung der Spezifikationswerte

## Abmessungen (mm)

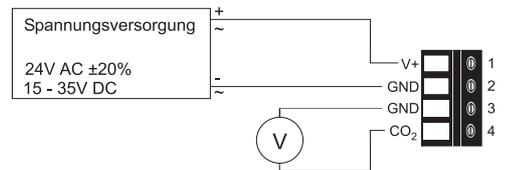


## Funktionsprinzip

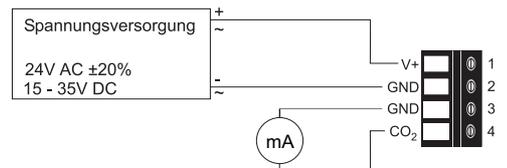


## Anschlussbild

### EE85-xC2/3x



### EE85-xC6x



## Bestellinformation

MESSBEREICH	MODELL	AUSGANG	FÜHLERLÄNGE (siehe Abmessungen "A")
0...2000ppm (2)	CO <sub>2</sub> (C)	0 - 5V (2)	50mm (2)
0...5000ppm (5)		0 - 10V (3)	200mm (5)
		4 - 20mA (6)	
<b>EE85-</b>			

## Bestellbeispiel

### EE85-5C35

Messbereich: 0...5000ppm  
 Modell: CO<sub>2</sub>  
 Ausgang: 0 - 10V  
 Fühlerlänge: 200mm