

# Serie EE80

## HLK Innenraum Messumformer für CO<sub>2</sub> / relative Feuchte / Temperatur

CO<sub>2</sub> / relative Feuchte (rF) und Temperatur (T) Messung untergebracht in einem formschönen, montagefreundlichen Gehäuse. Messumformer der Serie EE80 setzen neue Maßstäbe in der CO<sub>2</sub> Messung im Bereich Klimatechnik.

Die CO<sub>2</sub> Messung arbeitet nach dem Infrarotverfahren, wobei ein patentiertes Autokalibrationsverfahren Alterungseffekte kompensiert und somit für die hervorragende Langzeitstabilität der Serie EE80 sorgt.

Die langjährig bewährte E+E Feuchtesensortechnologie ist die Basis für die genaue und langzeitstabile Feuchtemessung.

Die Serie EE80 ist in der Kombination CO<sub>2</sub> / T bzw. CO<sub>2</sub> / rF / T lieferbar. Die rF Messung ist als Steckmodul ausgeführt, das heißt die CO<sub>2</sub> / T Version kann in einfachster Weise um die rF Messung erweitert werden.

Als Ausgangssignal steht die Analogschnittstelle zur Verfügung.

Ein optionales Display erlaubt die sequenzielle Anzeige der aktuellen Messwerte.



EE80

### Typische Anwendungen

Gebäudemanagement in Wohn- und Bürobauten  
 Lüftungstechnik

### Eigenschaften

CO<sub>2</sub> / rF / T Messung in einem Gerät  
 rF Ausgang nachrüstbar  
 einfachste Montage  
 formschönes Gehäuse  
 langzeitstabil  
 wahlweise mit Display

### 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 t <sub>63</sub>	< 90 sek.	
Temperaturabhängigkeit	typ. 2ppm CO <sub>2</sub> /°C	
Langzeitstabilität	typ. 20ppm / a	
Messrate	ca. 0,5 min	

##### Relative Feuchte (nur bei Versionen mit Spannungsausgang)

Messprinzip	kapazitiv	
Feuchtesensor	HC103	
Arbeitsbereich <sup>1)</sup>	10...90% rF	
Genauigkeit bei 20°C	±3% rF (30...70% rF)	±5% (10...90% rF)

##### Temperatur

Genauigkeit bei 20°C	±0,3°C	Version mit Stromausgang 4 - 20mA: ±0,7°C
----------------------	--------	---

#### Ausgänge

0...2000/5000 ppm / 0...100% rF / 0...50°C	0 - 5V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	0 - 10V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4 - 20mA	R <sub>L</sub> < 500 Ohm

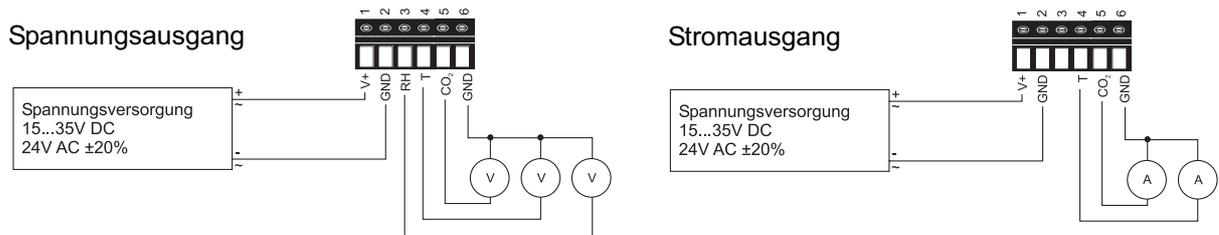
#### Allgemeines

Versorgungsspannung SELV	24V AC ±20%	15 - 35V DC
Leistungsaufnahme	< 3 W	
Aufwärmzeit <sup>2)</sup>	< 5 min	

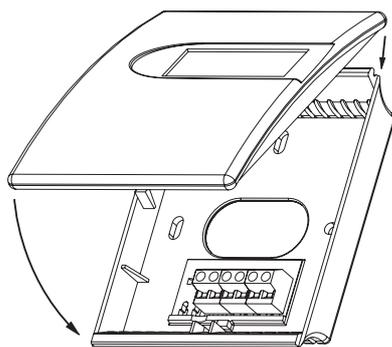
Anzeige	LCD Anzeige: alternierend CO <sub>2</sub> (ppm) / T (°C bzw. °F) / rF (% RH)		
Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-3	EN61326-1+A1+A2:05.2002	<b>CE</b>
	EN 61000-6-1		
Betriebsbedingungen	0...90% rF (nicht kondensierend) / -5...55°C		
Lagerbedingungen	0...90% rF (nicht kondensierend) / -20...60°C		

- 1) Bitte Arbeitsbereich des HC103 beachten!  
2) Nötige Aufwärmzeit zur Erreichung der Spezifikationswerte

## Anschlussbild



## Abmessungen (mm)



B x H x T = 85 x 100 x 26

Gehäusematerial: PC  
Schutzart: IP20

Gehäusefarbe: Deckel: RAL 9003 (Signalweiß)  
Boden: RAL 7035 (Lichtgrau)

(andere Farben auf Anfrage)

## Bestellbeispiel

### EE80-2CT3D04

Version mit Spannungsausgang:

Messbereich: 0...2000ppm  
Modell: CO<sub>2</sub> + Temperatur  
Ausgang: 0-10V  
Display: mit Display  
T-Einheit: °C  
T-Abbildung: 0...50°C

## Bestellinformation

### Version mit Spannungsausgang:

MESSBEREICH	MODELL	AUSGANG	DISPLAY	T-EINHEIT	T-ABBILDUNG
0...2000ppm (2)	CO <sub>2</sub> + T (CT)	0-5V (2)	ohne Display (--)	°C (--)	Standard (0...50) (--)
0...5000ppm (5)	CO <sub>2</sub> + T + rF (CTF)	0-10V (3)	mit Display (D04)	°F (E01)	andere (Txx)
<b>EE80-</b>					

### Version mit Stromausgang:

MESSBEREICH	MODELL	AUSGANG	DISPLAY	T-EINHEIT	T-ABBILDUNG
0...2000ppm (2)	CO <sub>2</sub> + T (CT)	4-20mA (6)	ohne Display (--)	°C (--)	Standard (0...50) (--)
0...5000ppm (5)			mit Display (D04)	°F (E01)	andere (Txx)
<b>EE80-</b>					

## Zubehör

Feuchte-Modul (HA011003)