

CO₂/rF/T-Messumformer und Schalter zur Raummontage

Durch die Kombination von Kohlendioxid (CO₂), Feuchte (rF) und Temperaturmessung in einem modernen, montagefreundlichen Gehäuse setzt die Serie EE80 neue Maßstäbe in der HLK-Technik. Die rF-Messung ist als optionales Steckmodul ausgeführt. CO₂/T Messumformer der Serie EE80 können somit einfach um eine genaue und langzeitstabile Feuchtemessung erweitert werden. Die CO₂-Messung basiert auf dem bewährten Infrarotverfahren. Ein patentiertes Autokalibrationsverfahren kompensiert Alterungseffekte und sorgt für hervorragende Langzeitstabilität. Die aktuellen Messwerte stehen an den Analogausgängen (in V oder mA) zur Verfügung und können auf dem optionalen Display angezeigt werden. Wahlweise ist die Serie EE80 auch als CO₂-Schalter mit einstellbarem Schalterpunkt und Hysterese erhältlich.

Die große Variantenvielfalt garantiert eine optimale Anpassung an kundenspezifische Bedürfnisse.

Serie EE80



EE80

Typische Anwendungen

Gebäudemanagement in Wohn- und Bürobauten
Lüftungstechnik

Eigenschaften

CO₂ / rF / T Messung in einem Gerät
rF Ausgang nachrüstbar
Analog- oder Schaltausgang
formschönes Gehäuse
wahlweise mit Display
einfachste Montage
langzeitstabil

Technische Daten

Messwerte

CO₂

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

Temperatur

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

Relative Feuchte

| | | |
|------------------------------|----------------------|-------------------|
| Messprinzip | kapazitiv | |
| Feuchtesensor | HC103 | |
| Arbeitsbereich ¹⁾ | 10...90% rF | |
| Genauigkeit bei 20°C | ±3% rF (30...70% rF) | ±5% (10...90% rF) |

Ausgänge

Analog Ausgang

| | | |
|------------------------|----------|-----------------------------|
| 0...2000 / 5000ppm | 0 - 5V | -1mA < I _L < 1mA |
| 0...100% rF / 0...50°C | 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 30V 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 | |

| | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeige | LCD Anzeige: alternierend CO ₂ (ppm) / T (°C bzw. °F) / rF (% RH) |
| Anschluss | Schraubklemmen max. 1,5 mm ² |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | EN61326-1 EN61326-2-3 |
| Betriebsbedingungen | 0...90% rF (nicht kondensierend) / -20...60°C |
| Lagerbedingungen | 0...90% rF (nicht kondensierend) / -20...60°C |

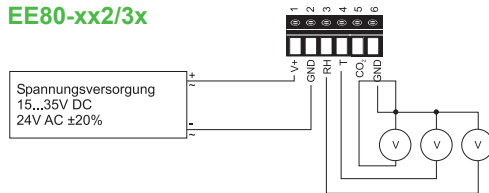


- Bitte Arbeitsbereich des HC103 beachten!
- Nötige Aufwärmzeit zur Erreichung der Spezifikationswerte

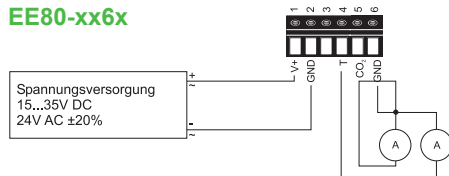
Anschlussbild

Analog Ausgang

EE80-xx2/3x

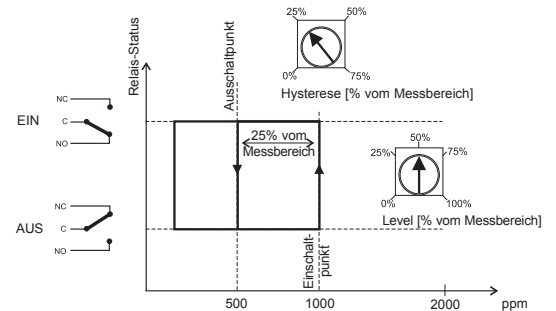


EE80-xx6x

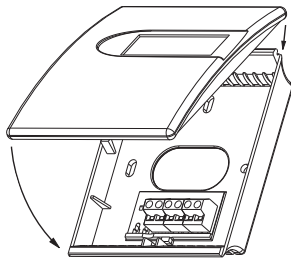


Schaltausgang

EE80-xCS



Abmessungen (mm)



B x H x T = 85 x 100 x 26

Gehäusematerial: PC
Schutzart: IP30

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

Bestellinformation

EE80 Spannungs-/Stromausgang:

| MESSBEREICH | MODELL | AUSGANG | DISPLAY | T-EINHEIT | T-ABBILDUNG |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| 0...2000ppm (2) | CO ₂ + T (CT) | 0-5V (2) | ohne Display (--) | °C (--) | 0...50 (T04) |
| 0...5000ppm (5) | CO ₂ + T + rF (CTF) | 0-10V (3) 4-20mA ¹⁾ (6) | mit Display (D04) | °F (E01) | -5...55 (T31) 0...40 (T55) andere (Txx) |
| EE80- | | | | | |

1) Stromausgang (6) für Modell CTF nicht möglich

EE80 Schaltausgang:

| MESSBEREICH | MODELL | AUSGANG | DISPLAY |
|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 0...2000ppm (2) | CO ₂ (C) | Schaltausgang (S) | ohne Display (--) |
| 0...5000ppm (5) | | | mit Display (D04) |
| EE80- | | | |

Bestellbeispiel

EE80-2CT3D04-T04

EE80 mit Spannungsausgang
Messbereich: 0...2000ppm
Modell: CO₂ + T
Ausgang: 0-10V
Display: mit Display
T-Einheit: °C
T-Abbildung: 0...50°C

Zubehör

Feuchte-Modul (HA011003)