

Serie EE21

Hochgenauer HLK Messumformer für Feuchte/Temperatur

Messumformer der Serie EE21 wurden für die genaue Messung von Feuchte und Temperatur entwickelt. EE21 Messumformer sind erhältlich für Wand- oder Kanalmontage mit Strom- oder Spannungsausgang. Der praktische Snap In - Montageflansch erlaubt in Verbindung mit dem Steckanschluss einen raschen und unkomplizierten Tausch des Messumformers. Für Aussenanwendungen empfiehlt sich der Einsatz des EE21 in Kombination mit dem optionalen Strahlungsschutz, der für die entsprechende Zwangsbelüftung sorgt. Ein spezielles Coating (Code - HC) ermöglicht den dauerhaften Betrieb in besonders verschmutzten Atmosphären. Für Anwendungen mit permanent > 90% rF empfehlen wir eine Hochfeuchtekalibration (Code - CA01).



Typische Anwendungen

Gewächshäuser
Lagerräume
Schwimmhallen
Meteorologie

Eigenschaften

Messbereich 0 ... 100% rF
Genauigkeit ± 2% rF
Einsatzbereich -40...+60°C
betaubar
langzeitstabil

Technische Daten

Messwerte

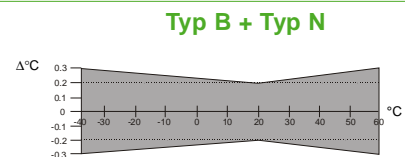
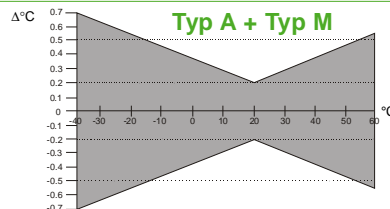
Relative Feuchte

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Sensor | HC1000 oder HC1000C (mit Coating) | |
| Analogausgang 0...100% rF | 0-1V | -0,5mA < I _L < 0,5mA |
| | 0-5V / 0-10V | -1mA < I _L < 1mA |
| | 4-20mA (Zwei Draht) | R _L < 500 Ohm |
| Arbeitsbereich ¹⁾ | 0...100% rF | |
| Genauigkeit bei 20°C | ± 2% rF (0...90%) | ± 3% rF (90...100%) |
| Hysterese 10 % - 80 % - 10 % | < 2% rF | |
| Temperaturabhängigkeit der Elektronik | typ. 0,03% rF/°C | |
| Temperaturabhängigkeit des Fühlers | typ. 0,03% rF/°C | |

Temperatur

| | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| Sensor | Pt1000 (Toleranz Klasse A, DIN EN 60751) | |
| Analogausgang -40...60°C | 0-1V | -0,5mA < I _L < 0,5mA |
| | 0-5V / 0-10V | -1mA < I _L < 1mA |
| | 4-20mA (zwei Draht) | R _L < 500 Ohm |

Genauigkeit (typ.)



Temperaturabhängigkeit Elektronik vernachlässigbar bezogen auf 25°C: typ. 0,01°C / °C

Allgemein

Versorgung

| | | | |
|------------------|--|------|--|
| für 0 - 1V | 10 - 35V DC | oder | 9 - 29V AC |
| für 0 - 5V | 12 - 35V DC | oder | 15 - 29V AC |
| für 0 - 10V | 15 - 35V DC | oder | 15 - 29V AC |
| für 4 - 20mA | 10V +R _L x 0,02 < U _V < 35V DC; R _L < 500 Ohm | | |
| Versorgungsstrom | typ. 5mA bei DC Speisung | | typ. 15mA _{eff} bei AC Speisung |

| | |
|------------------------------------|--|
| Gehäuse / Schutzart | Polycarbonat / IP65 |
| Anschluss | Schraubklemmen max. 1.5 mm ² |
| Kabeldurchführung | M16x1,5 oder Anschlussstecker (bei Snap In - Variante) |
| Sensorschutz | Membranfilter, Edelmetallgitterfilter, Metallgitterfilter, Teflonfilter |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | EN 61000-6-2 ÖVE EN 61326-1+A1+A2 EN 61000-6-3 |
| Temperaturbereiche | Betriebstemperatur Fühler: -40...+60 °C Betriebstemperatur Elektronik: -40...+60 °C Lagertemperaturbereich: -25...+60 °C |



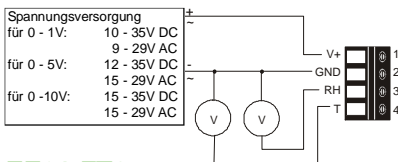
1) Bitte Arbeitsbereich des HC1000 beachten!

Abmessungen (mm)

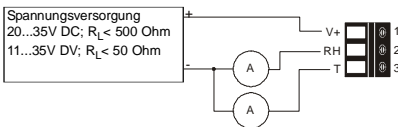


Anschlussbild

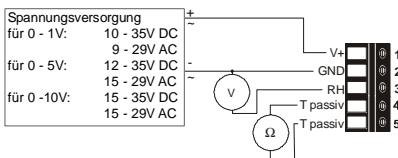
EE21-FT1/2/3xxx



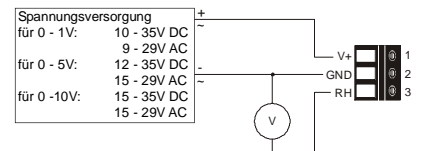
EE21-FT6xxx



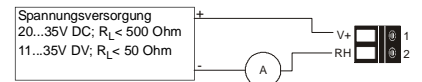
EE21-FP3xxx



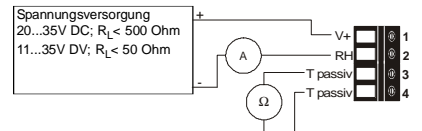
EE21-F1/2/3xxx



EE21-F6xxx



EE21-FP6xxx



Bestellinformation

| MODELL | AUSGANG | T-SENSOR (nur passiv) | BAUFORM | FÜHLERLÄNGE (siehe Abmessungen "A") | FILTER |
|-----------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------|--|------------------------|
| Feuchte + Temperatur (FT) | 0 - 1 V (1) | Pt 100 DIN A (A) | Wandmontage (A) | 50 mm (2) | Membranfilter (1) |
| Feuchte (F) | 0 - 5 V (2) | Pt 100 DIN B (B) | Kanalmontage (B) | 200 mm (5) | Edelstahlfilter (3) |
| Feuchte + Temp. passiv (FP) | 0 - 10 V (3) | Pt 1000 DIN A (C) | Snap In - Wandmontage (M) | andere (x) | PTFE Filter (5) |
| | 4 - 20 mA (6) | Pt 1000 DIN A (D) | Snap In - Kanalmontage (N) | | Metallgitterfilter (6) |

| COATING | KALIBRATION | T-EINHEIT | T-ABBILDUNG |
|------------------|----------------------|----------------|--------------------------|
| ohne (kein Code) | Standard (kein Code) | °C (kein Code) | -40...60 (T02) |
| mit (HC01) | Hochfeuchte (CA01) | °F (E01) | -20...80 (T24) |
| | | | -30...70 (T08) |
| | | | andere auf Anfrage (Txx) |

Bestellbeispiel

EE21-FT3A26-CA01/T24

Modell: F/T Messumformer
Ausgang: 0 - 10V
Bauform: Wandmontage
Fühlerlänge: 50mm
Filter: Metallgitterfilter
Coating: nein
Kalibration: Hochfeuchte
T-Einheit: °C
T-Abbildung: -20...80°C

Zubehör

- Strahlungsschutz (HA010501)

- Filter (HA0101xx)