

## Feuchte- und Temperatur-Messumformer EE 22

Messumformer für Feuchte und Temperatur / austauschbare Fühler /  
Kunststoff- oder Metallausführung / integriertes Display

Der Feuchte- und Temperatur-Messumformer EE 22 wird zur Überwachung von Lagerräumen oder Produktionsprozessen eingesetzt. Durch seine robuste Bauweise kann dieser 0 V bis 10 V heraus. Diese Eigenschaft macht den Messumformer besonders flexibel bei der Anbindung an externe Regelsysteme. Neben der Kunststoffausführung ist auch eine Metallausführung des Feuchte- und Temperatur-Messumformer EE 22 erhältlich. Durch die besonders glatte Oberfläche des Metallgehäuses ist auch der Einsatz im Reinraum möglich. Diese Eigenschaften machen den Feuchte- und Temperaturmessumformer zu einem universell einsetzbaren und hochgenauen Signalwandler. Referenzfühler zu dem EE 22 ermöglichen dem Anwender eine schnelle Kontrolle der Anzeigegeräte und deren Genauigkeit. Hier sehen Sie eine Übersicht aller [Feuchtemessumformer](#).



- Messbereich von 0 ... 100 % r.F.
- optional mit integriertem Display
- verschiedene Filter für Messköpfe
- Strom- oder Spannungsausgang
- Metall oder Kunststoffgehäuse nach IP65
- PT 1000 Temperaturfühler bis -40 °C und +80 °C
- zur Wand- oder Hutschienenmontage
- optionales "Coating" der Sensoren

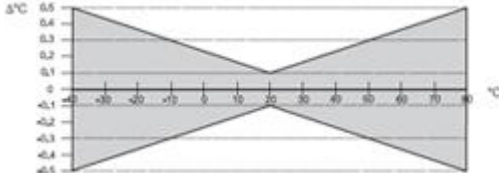


## Technische Daten

### Relative Feuchte

Sensor	HC105
Arbeitsbereich	0 ... 100 % rF
Genauigkeit (-15 ° C ... 40 ° C / ≤ 90 % rF)	± (1,5 + 0,5% vom Messwert) % rF
Genauigkeit (-15 ° C ... 40 ° C / > 90 % rF)	± 2,5% rF
Genauigkeit (-40 ° C ... 80 ° C)	± (1,7 + 1,5% vom Messwert) % rF
Temperaturabhängigkeit	typ. 0,006 % rF / °C
Ansprechzeit mit Metallgitterfilter	< 20 s (bei 20 ° C / t <sub>90</sub> )

### Temperatur

Sensor	Pt1000 (Toleranz Klasse A, DIN EN 60751)
Arbeitsbereich	fix montierter Fühler: -40...+60°C abgesetzter Fühler: -40...+80°C
Genauigkeit	
Temperaturabhängigkeit der Elektronik	typ. 0,007 °C / °C
Ansprechzeit	mit kombiniertem rF und T Fühler: t <sub>63</sub> : typ. < 3min mit getrennten rF und T Fühlern: t <sub>63</sub> : typ. < 6min

### Ausgänge

0 ... 100% rF / xx ... yy °C (je nach Bestellcode)	0 - 1 V (-0,5 mA < I <sub>L</sub> < 0,5 mA) 0 - 10 V (-1 mA < I <sub>L</sub> < 1 mA) 4 - 20 mA (zwei Draht; R <sub>L</sub> < 500 Ω)
Temperaturempfindlichkeit der Analogausgänge	max. 0,2 mV / °C bzw. max. 1 μA / °C

### Auflösung

Stromausgang: 4,3 μA  
Spannungsausgang: 0,6 mV

## Allgemein

Versorgungsspannung  
 bei 0 V ... 1 V Ausgang  
 bei 0 V ... 10 V Ausgang  
 bei 4 mA ... 20 mA Ausgang  
 Bürde für 4 mA ... 20 mA

10 V ... 35 V DC oder 9 V ... 29 V AC  
 15 V ... 35 V DC oder 15 V ... 29 V AC  
 10 V ... 35V DC

$$R_L < \frac{U_V - 10V}{0,02 A} [\Omega]$$

Versorgungsstrom

typ. 10 mA DC bzw. typ. 20 mA<sub>eff</sub> AC

Anschluss

Schraubklemmen max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Kabeldurchführung

M16x1,5 oder Anschlussstecker (Type: Lumberg, RSF 50/11)

Material

Gehäuse

PC bzw. Al Si 9 Cu 3

Fühler

PC bzw. Edelstahl

Schutzklasse Gehäuse

IP 65

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN61326-, EN61326-2-3, Industrieumgebung

Betriebstemperatur Fühler

-40 °C ... 60 °C / 80 °C bei abgesetzter Version

Betriebstemperatur Elektronik

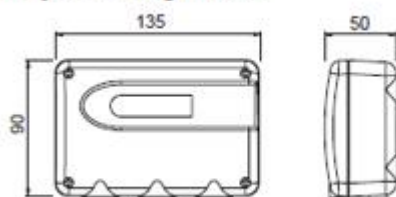
-40 °C ... 60 °C

Lagertemperatur

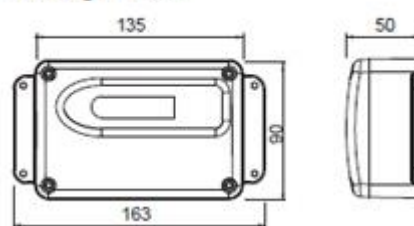
-40 °C ... 60 °C

## Abmessungen

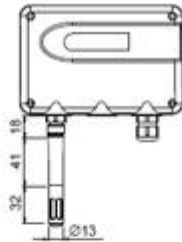
Polycarbonatgehäuse



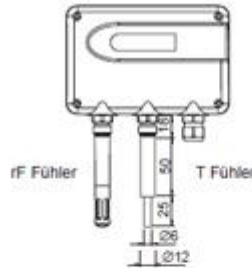
Metallgehäuse



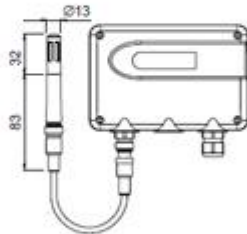
mit einem  
steckbaren  
rF/T Fühler  
EE22-xFTx1x



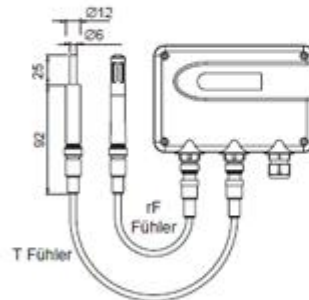
mit zwei  
steckbaren  
Fühlern rF und T  
EE22-xFTx2x



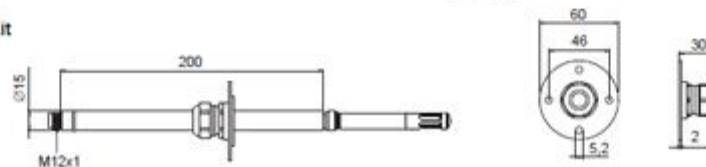
mit einem  
abgesetzten  
rF/T Fühler  
EE22-xFTx1x  
+HAxxxx



mit zwei  
abgesetzten  
Fühlern rF und T  
EE22-xFTx2x  
+2x HAxxxx



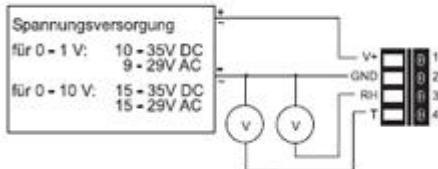
Kanalmontagekit  
HA010209



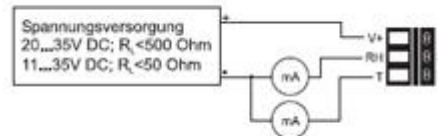
## Lieferumfang

1 x Feuchte- und Temperatur-Messumformer EE 22, 1 x Bedienungsanleitung

EE22-FT1,3xx



EE22-FT6xx



Hier sehen Sie die Anschlussmöglichkeiten des Feuchte- und Temperatur-Messumformers EE 22