

# 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.



EE21

### Zweipunkt-Justierung

Mit einer einfachen Routine über die Tasten "UP" und "DOWN" kann der Anwender eine schnelle und genaue Zweipunkt-Feuchte-Justierung durchführen.



### Typische Anwendungen

- Gewächshäuser
- Lagerräume
- Schwimmhallen
- Meteorologie

### Eigenschaften

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

### Technische Daten

#### Messwerte

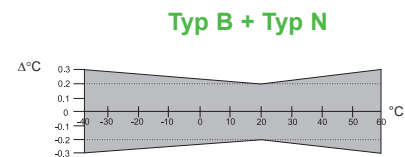
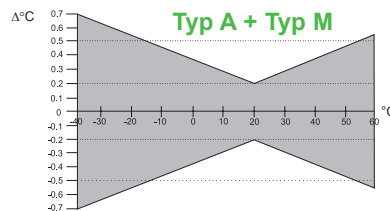
#### Relative Feuchte

Sensor	HC1000 oder HC1000C (mit Coating)	
Analogausgang 0...100% rF	0-1V	-0,5mA < I <sub>L</sub> < 0,5mA
	0-5V / 0-10V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4-20mA (Zwei Draht)	R <sub>L</sub> < 500 Ohm
Arbeitsbereich <sup>1)</sup>	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 <sub>L</sub> < 0,5mA
	0-5V / 0-10V	-1mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4-20mA (zwei Draht)	R <sub>L</sub> < 500 Ohm

#### Genauigkeit



Temperaturabhängigkeit Elektronik	typ. 0,01°C / °C
-----------------------------------	------------------

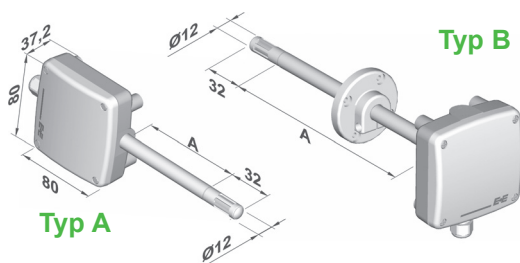
## Allgemein

Versorgung	für 0 - 1V für 0 - 5V für 0 - 10V für 4 - 20mA	10 - 35V DC 12 - 35V DC 15 - 35V DC 10V + R <sub>L</sub> x 0,02 < U <sub>v</sub> < 35V DC; R <sub>L</sub> < 500 Ohm	oder oder oder	9 - 29V AC 15 - 29V AC 15 - 29V AC
Versorgungsstrom		typ. 5mA bei DC Speisung		typ. 15mA <sub>eff</sub> bei AC Speisung
Gehäuse / Schutzart		Polycarbonat / IP65		
Anschluss		Schraubklemmen max. 1.5 mm <sup>2</sup>		
Kabeldurchführung		M16x1,5 oder Anschlussstecker (bei Snap In - Variante)		
Sensorschutz		Membranfilter, Edelstahlsinterfilter, Metallgitterfilter, Teflonfilter		
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN61326-1 EN61326-2-3		
Temperaturbereiche		Betriebstemperatur Fühler: -40...+60 °C Betriebstemperatur Elektronik: -40...+60 °C Lagertemperaturbereich: -25...+60 °C		

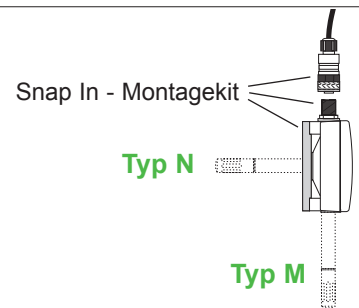


1) Bitte Arbeitsbereich des HC1000 beachten!

## Abmessungen (mm)

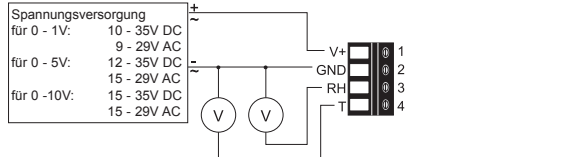


Gehäuse: PC  
Schutzart: IP65

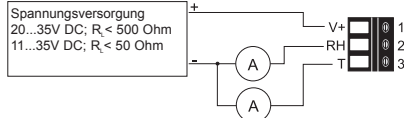


## Anschlussbild

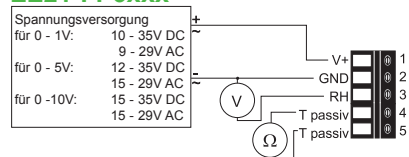
### EE21-FT1/2/3xxx / EE21-F1/2/3xxx



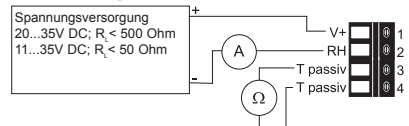
### EE21-FT6xxx / EE21-F6xxx



### EE21-FP3xxx



### 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 1000 DIN A (C)	Kanalmontage (B)	200 mm (5)	Edelstahlsinterfilter (3)
Feuchte + Temp. passiv (FP)	0 - 10 V (3) 4 - 20 mA (6)		Snap In - Wandmontage <sup>1)</sup> (M) Snap In - Kanalmontage <sup>1)</sup> (N)		Metallgitterfilter (6)
<b>EE21-</b>					

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

## Bestellbeispiel

### EE21-FT3A26-T24

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

1) Die Snap In Montage ist in Kombination mit dem Modell FP nicht möglich

## Zubehör

- Strahlungsschutz (HA010501) - Filter (HA0101xx)