

# EE10

## HLK Innenraum Messumformer für Feuchte / Temperatur

Feuchte / Temperatur Messumformer EE10 sind die ideale Lösung für Innenraumanwendungen im HLK Bereich. Das formschöne funktionelle Gehäuse ermöglicht eine einfache Installation und im Servicefall einen raschen Wechsel der Sensoreinheit. Der hochqualitativer E+E Feuchtesensor kombiniert mit modernster Mikroprozessorelektronik, ergibt eine höchste Messgenauigkeit und ermöglicht eine Vielfalt von Geräteausführungen.

Die EE10 sind mit aktiven Ausgängen 4...20 mA oder 0...10 V lieferbar. Das Temperatursignal steht als aktiver oder passiver Ausgang zur Verfügung. Für die Vor-Ort Anzeige der Messwerte sind sämtliche Ausführungen auch mit Display lieferbar, wobei bei der Version EE10-FT der Feuchte- bzw. Temperaturwert alternierend angezeigt wird. Zwei verschiedene Gehäuse-bauformen gewährleisten professionelle Optik entsprechend regionaler Standards.



EE10

### Typische Anwendungen

Gebäudemanagement in Wohn- und Bürobauten  
 Klimaüberwachung in Schaltschränken  
 Klimatisierung in Museen und Hotels

### Eigenschaften

ausgezeichnetes Preis/Leistungsverhältnis  
 einfachste Montage  
 formschönes Gehäuse  
 langzeitstabil

### Technische Daten

#### Messwerte

##### Relative Feuchte

Sensor	HC103	
Analogausgang 0...100 % rF	0-10 V	-1 mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4-20 mA (zwei Draht)	R <sub>L</sub> < (U <sub>V</sub> -10)/0,02 < 500 Ohm
Arbeitsbereich <sup>1)</sup>	0...95 % rF	
Genauigkeit bei 20 °C und U <sub>V</sub> =24 V DC	±2 % rF (40...60 % rF)	±3% rF (10...90 % rF)
Temperaturabhängigkeit bei 60 % rF	typisch 0,06 % rF / °C	

##### Temperatur aktiv

	0-10 V	-1 mA < I <sub>L</sub> < 1mA
	4-20 mA (zwei Draht)	R <sub>L</sub> < (U <sub>V</sub> -10)/0,02 < 500 Ohm
Genauigkeit bei 20 °C und U <sub>V</sub> =24 VDC	±0,25 °C (FT3)	±0,4 °C (FT6)

##### Temperatur passiv

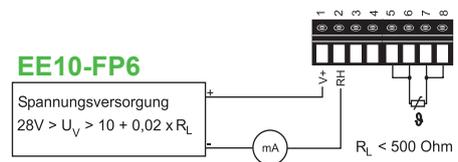
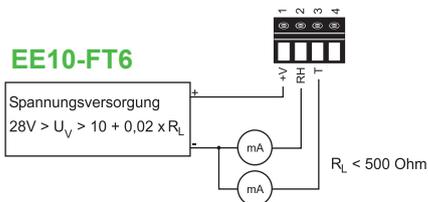
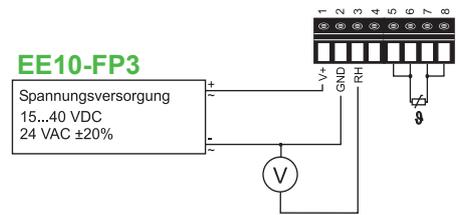
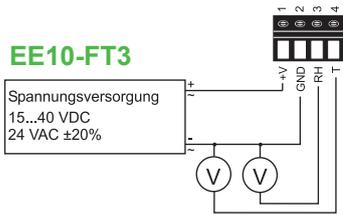
Typ T-Sensor	siehe Bestellcode	
--------------	-------------------	--

#### Allgemein

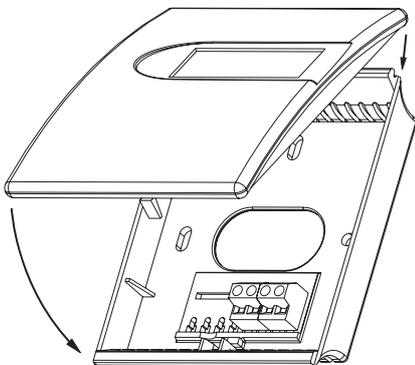
Versorgungsspannung (U <sub>V</sub> )	für 0 - 10 V		15 - 40 VDC oder 24 VAC ±20%
	für 4 - 20 mA		28V DC > U <sub>V</sub> > 10 + 0,02 x R <sub>L</sub> (R <sub>L</sub> < 500 Ohm)
Stromaufnahme	bei DC Versorgung	typ. 4 mA	
	bei AC Versorgung	typ. 15 mA <sub>eff</sub>	
Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
	EU Version: UL94HB zugelassen / US Version: UL94V-0 zugelassen		
Schutzart	IP30		
Anzeige	bei Version EE10-FTx	Feuchte / Temperatur alternierend	
	bei Version EE10-Fx bzw. EE10-FPx	Feuchte	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN61326-1		CE
	EN61326-2-3		
Temperaturbereiche	Betriebstemperatur:	-5...+55 °C	
	Lagertemperatur:	-25...+60 °C	

1) Bitte Arbeitsbereich Datenblatt HC103 beachten!

## Anschlussbild



## Abmessungen (mm)



### Gehäusefarbe:

#### Standard (EU & US):

Deckel:	Signalweiß	RAL 9003
Unterteil:	Lichtgrau	RAL 7035

#### Optional (nur EU):

Deckel und	Grau	(Anthrazitgrau RAL 7016)
Unterteil	Silber	(Weißaluminium RAL 9006)

EU: B x H x T = 85 x 100 x 26

US: B x H x T = 85 x 136 x 26

## Bestellinformation

MODELL	AUSGANG	T-SENSOR <sup>1)</sup> (nur passiv)	DISPLAY	GEHÄUSEFORM & - FARBE	T-EINHEIT	T-ABBILDUNG <sup>2)</sup> (nur für FT)
Feuchte + (FT)	0-10 V (3)	Pt 100 DIN A (A)	ohne Display (--)	EU-Standard (RAL9003 / RAL7035) (--)	°C (E01)	0...50 (T04)
Temperatur	4-20 mA (6)	Pt 1000 DIN A (C)	mit Display (D04)	EU-Grau (RAL7016) (G)	°F (E01)	-5...55 (T31)
Feuchte + (FP)		Ni1000, TK6180 (J)		EU-Silber (RAL9006) (S)		0...40 (T55)
Temperatur passiv		NTC10k (E)		US (RAL9003 / RAL7035) (US)		20...120 (T15)
		NTC1,8k (G)				32...122 (T76)
						32...132 (T96)
<b>EE10-</b>						

1) T-Sensor Details siehe [www.epluse.com/R-T\\_Characteristics](http://www.epluse.com/R-T_Characteristics)

2) andere Abbildungsbereiche siehe Datenblatt „Abbildungsbereich Messgrößen“

## Bestellbeispiel

### EE10-FT3D04T04

Modell: Feuchte + Temperatur  
Ausgang: 0-10 V  
Display: mit Display  
Gehäuseform & -farbe: EU-Standard (RAL9003 / RAL7035)  
T-Einheit: °C  
T-Abbildung: 0...50

## Lieferumfang

- EE10 Messumformer lt. Bestellcode
- Montagematerial
- Werkzeugsatz gemäß DIN EN10204 - 2.2