

EE160

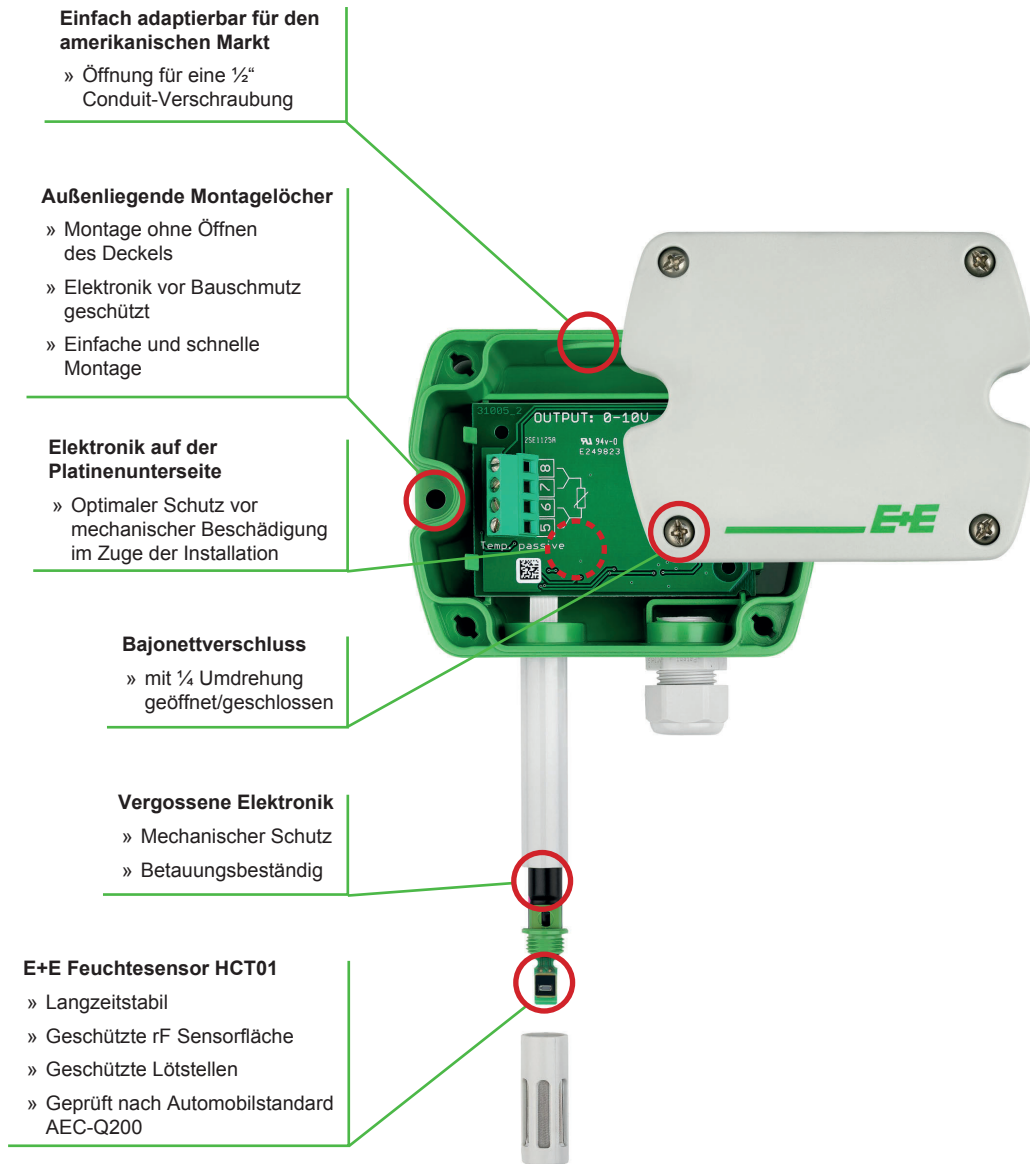
HLK Messumformer für Feuchte und Temperatur

Der speziell für den HLK-Bereich konzipierte Messumformer EE160 ist die ideale Lösung für eine kostengünstige, aber dennoch hochgenaue und zuverlässige Messung der relativen Luftfeuchte und Temperatur. Das gewählte Gehäusekonzept ermöglicht geringe Installationskosten, bietet einen größtmöglichen Schutz gegen Verschmutzung oder Betauung und gewährt somit einen störungsfreien Dauerbetrieb.

Als Feuchte/Temperatursensor kommt beim EE160 der langzeitstabile, chemisch resistente E+E Sensor HCT01 zum Einsatz. In Kombination mit langjähriger Kalibrationserfahrung ergibt sich eine Messgenauigkeit von $\pm 2,5\%rF$ über den gesamten Arbeitsbereich von 10...95%rF.

Mit dem Konfigurationszubehör ist eine Justage der Feuchte und Temperatur sowie die Anpassung der Ausgangsskalierung und der Schnittstellenparameter vor Ort möglich.

EE160 Messumformer sind als Wand- oder Kanalversion und mit Strom-, Spannungs- oder Modbus RTU Ausgang erhältlich. Das Temperatursignal steht sowohl aktiv als auch passiv zur Verfügung.



Technische Daten

Messwerte

Relative Feuchte

Sensor	E+E Sensor HCT01-00D	
Analogausgang 0...100% rF	0-10 V	-1 mA < I _L < 1 mA oder 4-20 mA (zwei Draht) R _L < 500 Ohm

Digitalausgang	RS485
Arbeitsbereich	10...95% rF
Genauigkeit bei 20°C	±2,5% rF
Temperaturabhängigkeit	typ. ±0,03% rF/°C

Temperatur

Sensor	Pt1000 (Toleranz Klasse B, DIN EN 60751)
Analogausgang ¹⁾	0-10 V 4-20 mA
Digitalausgang	RS485
T-Genauigkeit bei 20°C	±0,3°C
Passiver T-Ausgang	siehe Bestellcode

Allgemein

Versorgung	für 0 - 10 V / RS485	15 - 35V DC oder 24V AC ±20%
	für 4 - 20 mA	10V + R _L x 20 mA < U _v < 35V DC

Stromaufnahme

Analog	bei DC Versorgung	typ. 5mA
	bei AC Versorgung	typ. 13mA _{eff}
Digital	bei DC Versorgung	typ. 15mA
	bei AC Versorgung	typ. 25mA _{eff}

Anschluss Schraubklemmen max. 1,5 mm²

Gehäuse / Schutzart Polycarbonat (UL gelistet) / IP65

Kabeldurchführung M16 x 1,5

Sensorschutz Membranfilter

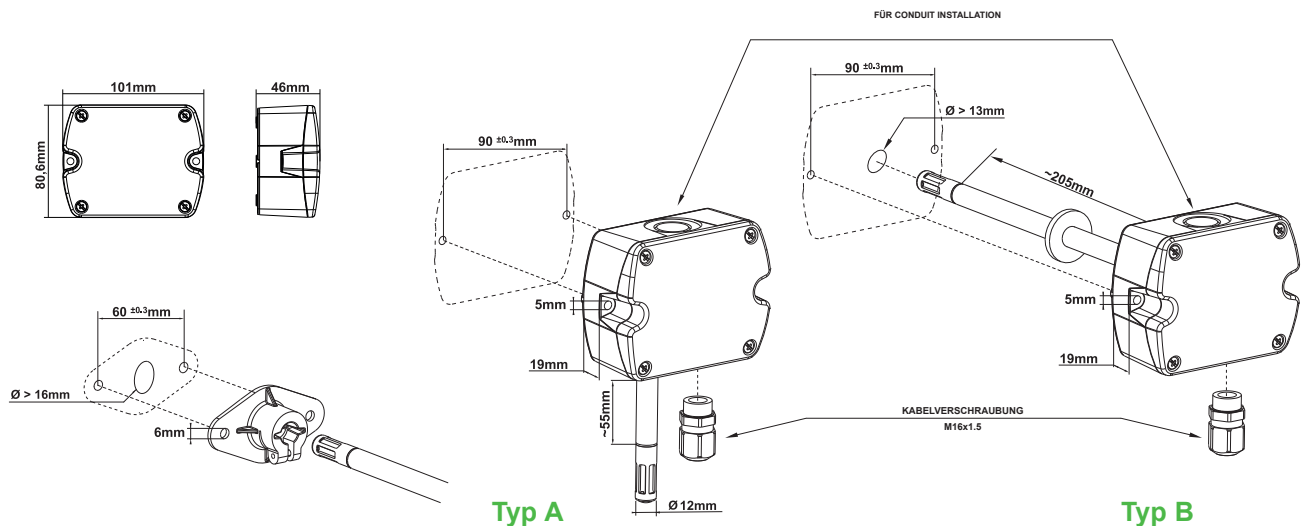
Elektromagnetische Verträglichkeit EN61326-1
EN61326-2-3



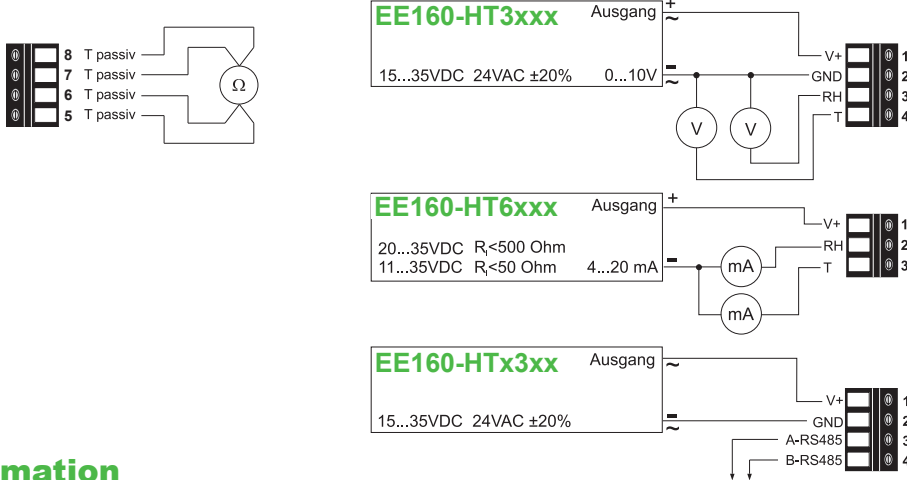
Temperaturbereiche Betriebstemperatur: -15...+60°C
Lagertemperatur: -25...+60°C

¹⁾ Ausgangsskalierung über Bestellcode

Abmessungen (mm)



Anschlussbild



Bestellinformation

Gerätekonfiguration

MODELL	ANALOG ¹⁾	DIGITAL ¹⁾	PASSIVER T-SENSOR ²⁾	GEHÄUSE	BAUFORM	FILTER
Feuchte + Temperatur (HT)	0-10V (3) 4-20mA (6) kein (x)	RS485 (3) kein (x)	Pt 100 DIN A (A) Pt 1000 DIN A (C) NTC 10k (E) kein (x)	Polycarbonat (P)	Wandmontage (A) Kanalmontage (B)	Membranfilter (B)
EE160-						

Schnittstellenparameter - Analogausgang

AUSGANGSSKALIERUNG	ABBILDUNG	EINHEIT	
Temperatur (Tx)	°C -40...60 (002) -10...50 (003) 0...50 (004) -20...80 (024)	°F 0...180 (026) -32...122 (076) -40...140 (083)	metric (M) non-metric (N)
weitere Abbildungen siehe Datenblatt „T-Abbildungen“			

Schnittstellenparameter - Digitalausgang

PROTOKOLL	BAUDRATE	PARITY	STOPBITS	EINHEIT
Modbus (1)	9600 (A) 19200 (B) 38400 (C)	odd (O) even (E) no parity (N)	1 stopbit (1) 2 stopbit (2)	metric (M) non-metric (N)

¹⁾Kombination Analog- und Digitalausgang nicht möglich ²⁾Nur bei Analogvariante

Zubehör

Konfigurationszubehör: Mit dem Konfigurationszubehör ist eine Justage der Feuchte und Temperatur sowie die Anpassung der Ausgangsskalierung und der Schnittstellenparameter vor Ort möglich.

Position 1:

- Konfigurationsadapter (inkl. USB Kabel zum PC) (HA011050)

Position 2:

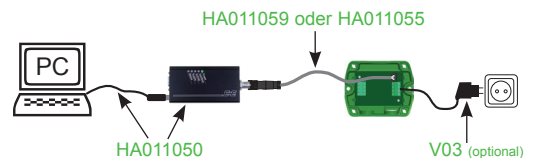
- für EE160 analog: Kabel für Konfigurationsadapter (HA011059)
 - für EE160 digital: Kabel für Konfigurationsadapter (HA011055)

Position 3:

- Konfigurationssoftware: kostenloser Download unter www.epluse.com/EE160

Position 4 - optional:

- Versorgungsnetzteil für EE160 (V03)



Bestellbeispiel

Analogausgang

EE160-HT6xAPAB-Tx002M

Modell: Feuchte+Temperatur Messumformer
 Analogausgang: 4-20mA
 Passiver T-Sensor: Pt 100 DIN A
 Gehäuse: Polycarbonat
 Bauform: Wandmontage
 Filter: Membranfilter

Ausgangsskalierung: Temperatur
 Abbildung: -40...60°
 Einheit: metric

Digitalausgang

EE160-HTx3xPBB-1AE1N

Modell: Feuchte+Temperatur Messumformer
 Digitalausgang: RS485
 Gehäuse: Polycarbonat
 Bauform: Kanalmontage
 Filter: Membranfilter

Protokoll: Modbus
 Baudrate: 9600
 Parity: even
 Stopbits: 1
 Einheit: non-metric