

EE650

Luftgeschwindigkeits-Messumformer für HLK-Anwendungen

Der EE650 Luftgeschwindigkeits-Messumformer ist für hochgenaue und zuverlässige Messungen in der Gebäudeautomation und Lüftungsanwendungen bestimmt.

Der eingesetzte E+E Dünnschichtströmungssensor arbeitet nach dem Heißfilmanemometer-Prinzip. Aufgrund seines innovativen Designs ist der Sensor äußerst robust und unempfindlich gegenüber Verschmutzung, was zu einer hervorragenden Langzeitstabilität führt.

Beim EE650 mit Analogausgang sind der Messbereich (0-10/15/20 m/s), der Ausgang (4-20 mA oder 0-10 V) sowie die Ansprechzeit (1 s oder 4 s) komfortabel mittels Jumper einstellbar.

Bei den BACnet MS/TP und Modbus RTU Versionen lassen sich die Adresse, der Busabschlusswiderstand und die Ansprechzeit direkt auf der Leiterkarte auswählen.

Das Gehäusedesign sowie der im Lieferumfang enthaltene Montageflansch ermöglichen eine einfache Installation.

Mit einem optionalen Adapterkabel und der kostenlosen EE-PCS Konfigurationssoftware lässt sich das Gerät justieren, die Ausgänge skalieren und die Schnittstelleparameter einstellen.



EE650 - Kanalmontage



EE650 - abgesetzter Fühler

Eigenschaften

Bajonettverschluss

- » mit ¼ Umdrehung geöffnet / geschlossen

Gehäuse

- » IP65 / Nema 4

Elektronik auf der Platinenunterseite

- » Schutz vor mechanischer Beschädigung im Zuge der Installation

E+E Strömungssensor VTQ

- » Sehr gute mechanische Stabilität dank Transfer-Moulding Technologie
- » Hohe Verschmutzungsresistenz
- » Langzeitstabil
- » Messung ab 0,2 m/s

Einfach adaptierbar für den amerikanischen Markt

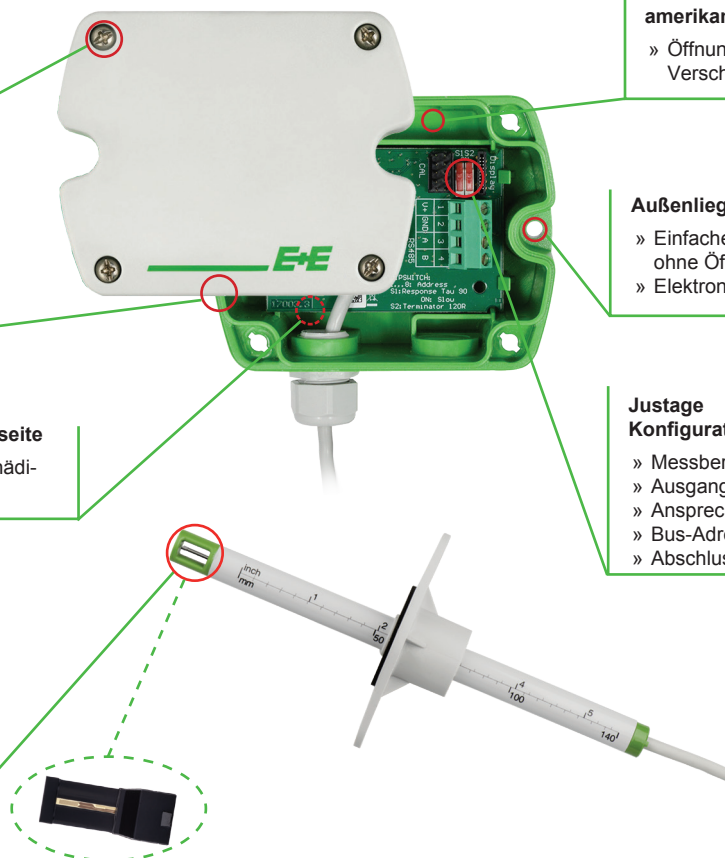
- » Öffnung für eine ½" Conduit-Verschraubung

Außenliegende Montagelöcher

- » Einfache und schnelle Montage ohne Öffnen des Gehäuses
- » Elektronik vor Bauschmutz geschützt

Justage Konfiguration

- » Messbereich
- » Ausgangssignal
- » Ansprechzeit
- » Bus-Adresse
- » Abschlusswiderstand



Technische Daten

Messwerte

Messbereich Strömung ¹⁾	0...10 m/s	
	0...15 m/s	
	0...20 m/s (Werkseinstellung)	
Messgenauigkeit Strömung ²⁾	0,2...10 m/s	± (0,2 m/s + 3 % vom Messwert)
bei 20 °C, 45 % rF, 1013 hPa	0,2...15 m/s	± (0,2 m/s + 3 % vom Messwert)
	0,2...20 m/s	± (0,2 m/s + 3 % vom Messwert)
Ansprechzeit τ_{90} ¹⁾	typ. 4 sek. (Werkseinstellung) oder typ. 1 sek. bei konstanter Temperatur	

Ausgänge

Analogausgang ¹⁾	0 - 10 V	-1 mA < I_L < 1 mA
0...10 m/s / 0...15 m/s / 0...20 m/s	4 - 20 mA (Werkseinstellung)	$R_i < 500 \Omega$ (linear, 3-Leitertechnologie)
Digitalausgang	RS485 mit max. 32 Busteilnehmern	
Protokoll	Modbus RTU oder BACnet MS/TP	

Allgemein

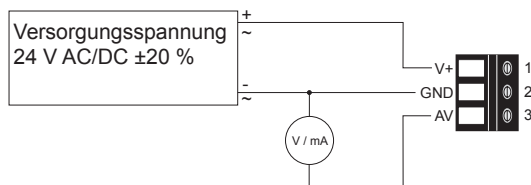
Versorgungsspannung (Schutzklasse III) \diamond	24 V AC/DC ± 20%	
Stromverbrauch	AC Versorgung	DC Versorgung
	Analogausgang	max. 170 mA
	RS485	max. 120 mA
Anschluss	Schraubenklemmen 1,5 mm ²	
Kabeldurchführung	M16x1,5	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN61326-1	EN61326-2-3
	Industrienumgebung CE	
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL94V-0 zugelassen	
Schutzart	Gehäuse IP65 / NEMA 4, abgesetzter Fühler IP20	
Temperaturbereich	Betrieb Fühler	-25 ... 50 °C
	Betrieb Elektronik	-10 ... 50 °C
	Lagerung	-30 ... 60 °C
Einsatzbereich Feuchte	5...95 % rF (nicht kondensierend)	

1) Mittels Jumper einstellbar, nur für Analogausgang

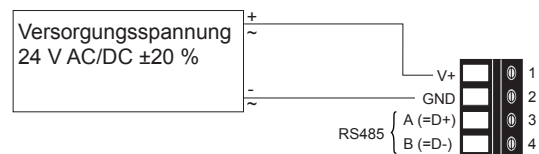
2) Die Toleranzangaben beinhalten die Unsicherheit der Werkskalibration mit einem Erweiterungsfaktor k=2 (2-fache Standardabweichung). Die Berechnung der Toleranz erfolgte nach EA-4/02 unter Berücksichtigung des GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)

Anschlussbild

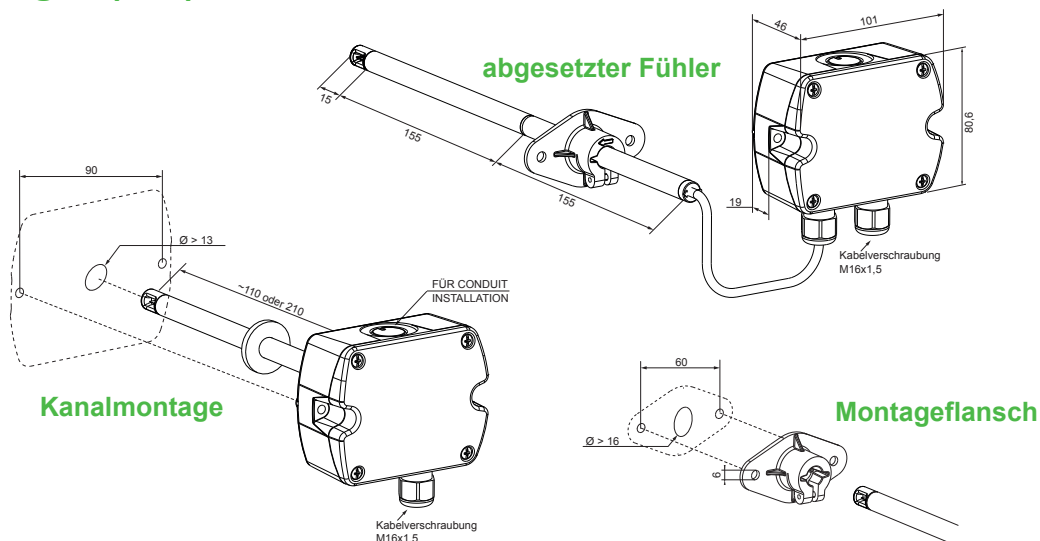
Analogausgang



Digitalausgang



Abmessungen (mm)



Bestellinformation

		EE650-		
Hardware Konfiguration	Type	Kanalmontage abgesetzter Fühler	T2	T3
	Ausgang	4-20 mA (umschaltbar mit Jumper auf 0-10 V) RS485	A6 J3	A6 J3
	Fühlerlänge	100 mm 200 mm 300 mm (2 x 150 mm)	L100 L200	L300
	Kabellänge	nicht zutreffend 1 m 2 m 5 m 10 m	kein Code	K1 K2 K5 K10
Setup RS485	Protokoll	Modbus RTU ¹⁾ BACnet MS/TP ²⁾	P1 P3	
	Baud rate	9600 19200 38400 57600 ³⁾ 76800 ³⁾	BD5 BD6 BD7 BD8 BD9	

1) Werkseinstellung: Even Parity, Stopbits 1

2) Werkseinstellung: No Parity, Stopbits 1

3) Nur für BACnet MS/TP

Modbus Map siehe Bedienungsanleitung auf www.epluse.com/ee650

Product Implementation Conformance Statement (PICS) verfügbar auf www.epluse.com/ee650

Bestellbeispiel

EE650-T2A6L200

Bauform: Kanalmontage
Analog Ausgang: 4-20 mA
Fühlerlänge: 200 mm

EE650-T3A6L300K2

Bauform: abgesetzter Fühler
Analog Ausgang: 4-20 mA
Fühlerlänge: 300 mm
Kabellänge: 2 m

EE650-T2J3L200P1BD5

Bauform: Kanalmontage
Ausgang: RS485
Fühlerlänge: 200 mm
Protokoll: Modbus RTU
Baud rate: 9600

Lieferumfang

- EE650 Messumformer lt. Bestellcode
- Kabelverschraubung (Für Ausgang RS485 zwei Kabelverschraubungen für Daisy Chain Verkabelung)
- Montageflansch
- Montagematerial
- Schutzkappe
- Quick guide
- Zwei selbstklebende Etiketten für Konfigurationsänderungen (siehe Anleitung unter www.epluse.com/relabeling)
- Werkzeuge gemäss DIN EN10204 - 2.2

Zubehör

USB Konfigurationsadapter **HA011066**
Konfigurationssoftware **EE-PCS** (Kostenloser Download: www.epluse.com/EE650)
Netzteil **V03** (Siehe Datenblatt „Zubehör“)