

Montage - und Betriebsanleitung

Miniatur Strömungsmessumformer für niedrige Luftgeschwindigkeiten

Typ: EE576 Serie



ALLGEMEIN:

Der Messumformer EE576 ist für die Messung von Luftgeschwindigkeit bestimmt. Das Messverfahren beruht auf dem Heissfilmanemometerprinzip, wobei ein speziell entwickeltes Dünnschichtsensorelement zum Einsatz kommt.

Die genaue und zuverlässige Bestimmung der Luftgeschwindigkeit hängt von der richtigen Positionierung des Fühlers ab. Genaue Messungen sind nur möglich, wenn der Fühler an einer Stelle mit nicht turbulenter Strömung angebracht wird. Weitere Informationen dazu finden Sie auf unserer Website (www.epluse.com).

Anwendung findet die Serie EE576 z.B. in der Laminaflowüberwachung. Bei Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren zuständigen Händler.

ACHTUNG:

Extreme mechanische und unspezifizierte Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden.

TECHNISCHE DATEN			
Ausgangssignal ¹⁾	EE576-V2xx	0-5V [max. 1mA]	
	EE576-V3xx	0-10V [max. 1mA]	
Messbereich	EE576-VxAx	0...1m/s	
	EE576-VxBx	0...2m/s	
Messgenauigkeit Strömung (bei 45%r.F., 1013hPa)		0,2...1m/s	0,2...2m/s
	20...30°C	±(0,05m/s +2% vom MW)	±(0,08m/s +4% vom MW)
	10...40°C	±(0,08m/s +4% vom MW)	±(0,12m/s +6% vom MW)
Nullpunktoffset		100mV bei Strömung <0,15m/s	
Versorgung		SELV 10-19V DC (max. 70mA)	
		SELV 19-29V DC (max. 70mA)	
Ansprechzeit t ₉₀ bei 10m/s		typ. 4 sek. (bei konstanter Temperatur)	
Temperaturbereiche	Betrieb	-20...60°C	
	Lagerung	-30...60°C	
Gehäuse / Schutzart	Fühlerkopf	Polycarbonat / IP20	
	Gehäuse	Polycarbonat / IP40	

1) min. Ausgangsspannung 100mV

Instructions for commissioning and operating

Miniature Air Velocity Transmitter for Measurement of Lowest Velocity

Type: EE576 Series

GENERAL:

The transmitter EE576 is for measuring air velocity. The measurement method is based on the hot-film anemometer principle, for that purpose, a special thin-film sensor element has been developed.

An accurate and reliable determination of the air velocity depends on the correct positioning of the sensor probe in the air stream. Accurate measurements are only possible if the sensor probe is installed where there is no turbulence. Additional information can be found on our website (www.epluse.com).

Applications for the EE576 series are found e.g. in laminar flow control. Please consult the manufacturer or your local representative for special applications.

ATTENTION:

Extreme mechanical and unspecified stress must be avoided at all times.

TECHNICAL DATA			
output signal ¹⁾	EE576-V2xx	0-5V [max. 1mA]	
	EE576-V3xx	0-10V [max. 1mA]	
working range	EE576-VxAx	0...1m/s (0...200ft/min)	
	EE576-VxBx	0...2m/s (0...400ft/min)	
accuracy velocity (at 45% RH, 1013hPa)		0.2...1m/s (40...200ft/min)	0.2...2m/s (40...400ft/min)
	20...30°C (68...86°F)	±(0.05m/s +2% of m.v.)	±(0.08m/s +4% of m.v.)
	10...40°C (50...104°F)	±(0.08m/s +4% of m.v.)	±(0.12m/s +6% of m.v.)
zero offset		100mV at velocity <0.15m/s (30ft/min)	
power supply		SELV 10-19V DC (max. 70mA)	
		SELV 19-29V DC (max. 70mA)	
response time t ₉₀ at 10m/s		typ. 4 sec. (at constant temperature)	
temperature ranges	working temp.	-20...60°C (4...140°F)	
	storage temp.	-30...60°C (-22...140°F)	
housing / protection class	measuring head	polycarbonate / IP20	
	housing	polycarbonate / IP40	

1) min. output voltage 100mV

Elektrischer Anschluss / Electrical Connection:

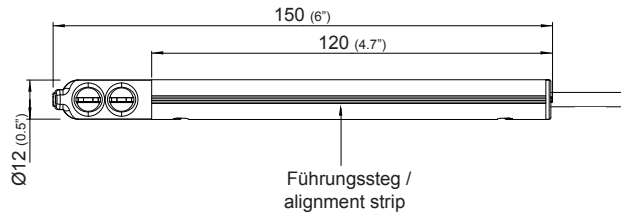
Kabel PVC 3 x 0,25mm² mit Aderendhülsen / cable PVC 3 x 0,25mm² with cable end sleeves

Ader "weiß" → V+	wire "white" → V+
Ader "braun" → GND	wire "brown" → GND
Ader "grün" → Ausgangssignal	wire "green" → output signal

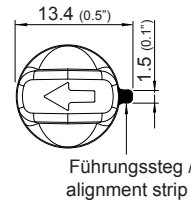
! Der EE576 ist nicht Verpolungs- und Kurzschlussfest.
The EE576 is not reverse voltage- and short-circuit proof.

Abmessungen (mm) / Dimensions (mm):

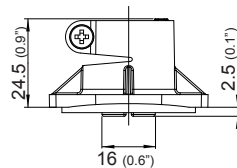
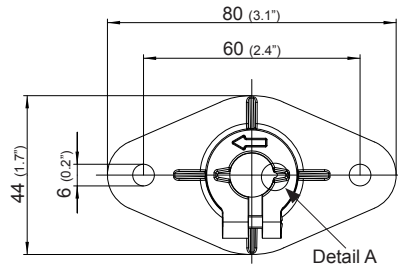
Fühler / Probe:



Vorderansicht Fühlerkopf /
Front view sensor head:



Flansch / Flange:



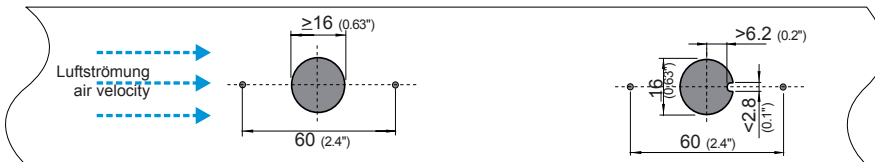
Detail A:



Ausnehmung
für Führungssteg
Recess for
alignment strip

Montagebohrung / Bore hole for mounting:

Bohrung am Kanal / drilling in the wall of the duct:



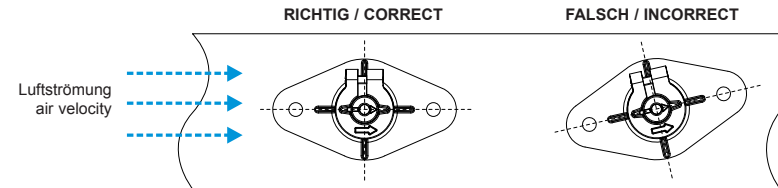
optional (Laserschneiden / laser cutting):

Wanddurchbruch am Kanal / hole in the wall of the duct:

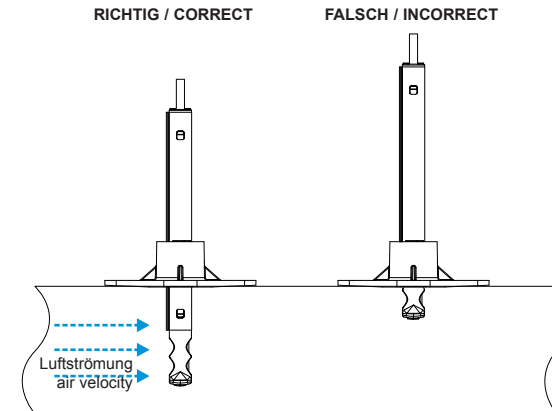
Durch die Ausformung einer positiven Kontur im Wanddurchbruch des Kanals kann die richtige Positionierung des Flansches zur Strömungsrichtung vorgegeben werden.
By leaving a key notch in the hole in the wall of the duct, the flange can be mounted in the correct direction of the air stream.

Einbau / Installation:

Durch einen Führungssteg am Fühlerrohr und dem dazu passenden Montageflansch ist die Fühlerausrichtung vorgegeben. Der Pfeil am Sensorkopf und am Montageflansch markiert die Strömungsrichtung. Montieren Sie den Montageflansch so, dass die Ausrichtung parallel zur Luftströmung erfolgt.
The alignment strip along the probe's tube and the matching mounting flange determine the orientation of the sensor probe. The arrow on the tip of the sensor probe and on the mounting flange marks the direction of the air stream. Install the mounting flange in such a way that the alignment is parallel to the air stream.



Mit dem Montageflansch kann die Eintauchtiefe stufenlos eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass sich beide Sensoröffnungen im Luftstrom befinden!
The mounting flange allows for an infinitely variation of the depth of the sensor probe. Attention should be paid to that both sensor slots are in the air stream.



Bei der Montage des Fühlers ohne Montageflansch ist darauf zu achten, dass der Strömungssensor parallel zur Luftströmung ausgerichtet ist.
If the sensor probe is installed without a mounting flange make sure the air velocity sensor is alignment parallel with the air stream.

