



AVDT25

Luftgeschwindigkeitsfühler

Kanalfühler zur Messung der Luftgeschwindigkeit in HLK-Systemen.

- Wählbarer Arbeitsbereich (0...10/15/20 m/s)
- Ausgangssignal 0...10 V DC oder 4...20 mA
- Versorgungsspannung 24 V AC/DC

Der AVDT25 wurde für die Montage in Lüftungskanäle oder ähnliche Anwendungen entwickelt.

Der Luftgeschwindigkeitsfühler arbeitet nach dem Hitzdrahtanemometer-Prinzip. Das Fühlerelement ist ein aus einem dünnen Film speziell konstruiertes Element, das erhitzt wird. Seine Abkühlungsrate hängt von der Luftgeschwindigkeit ab. Diese Rate wird gemessen und durch die eingebaute Elektronik in ein analoges Ausgangssignal in Abhängigkeit der Luftgeschwindigkeit umgewandelt. Temperaturschwankungen werden dabei kompensiert. Das extrem dünne Messelement hat den Vorteil, dass es sehr resistent gegen Staubablagerungen usw. ist.

Wählbarer Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich kann mithilfe einer Brücke auf der Leiterplatte eingestellt werden. Dadurch wird die Anpassung des korrekten Arbeitsbereichs bei der Inbetriebnahme erleichtert.

Siehe nächste Seite für weitere Informationen.

- Einstellbare Dämpfungszeit
- Kurze Reaktionszeit
- Einstellbare Einföhrlänge des Messelements

Ausgangssignal

Das Ausgangssignal ist wählbar: 0...10 V DC oder 4...20 mA.

Fühlergehäuse

Das Fühlergehäuse hat die Schutzart IP65.

Länge Messelement

Der Fühler kann stufenlos mit einer Einföhrtiefe von 20...200 mm montiert werden.

Siehe nächste Seite.

Montage

Der Fühler kann so montiert werden, dass die gesamte Länge des Messelements (220 mm) in den Kanal ragt. Der Fühler wird dann mit zwei Schrauben am Gehäuseboden befestigt. Soll das Messelement nur zum Teil eingeföhrt werden, muss die Montagevorrichtung benutzt werden. Damit kann das Messelement auf eine Länge von 20 bis 200 mm eingeföhrt werden.

Hinweis: Der Fühler muss so montiert werden, dass die Richtung des Volumenstroms parallel zum Fühlerkanal ist.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC/DC $\pm 20\%$
Leistungsaufnahme	5 VA
Verdrahtung	Schraubklemmen
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Lagerungstemperatur	-20...+60 °C
Zeitkonstante	1,5 s bei 10 m/s
Schutzart	IP65



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG durch Erfüllung der Normen EN 61326-1 und EN 61326-2-3.

RoHS: Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Europäischen Rats.

Eingänge

Fühlerelement	Dünnes Filmelement
Arbeitsbereich	0...10 / 0...15 / 0...20 m/s, wählbar

Genauigkeit

Bereich 0...10 m/s	$\pm (0,3 \text{ m/s} + 3\% \text{ des Werts})$
Bereich 0...15 m/s	$\pm (0,3 \text{ m/s} + 3\% \text{ des Werts})$
Bereich 0...20 m/s	$\pm (0,3 \text{ m/s} + 4\% \text{ des Werts})$

Reaktionszeit	0,7 oder 4 s, wählbar
---------------	-----------------------

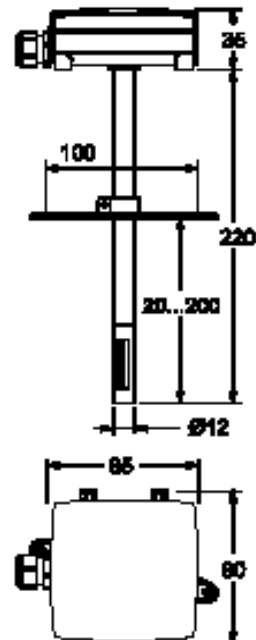
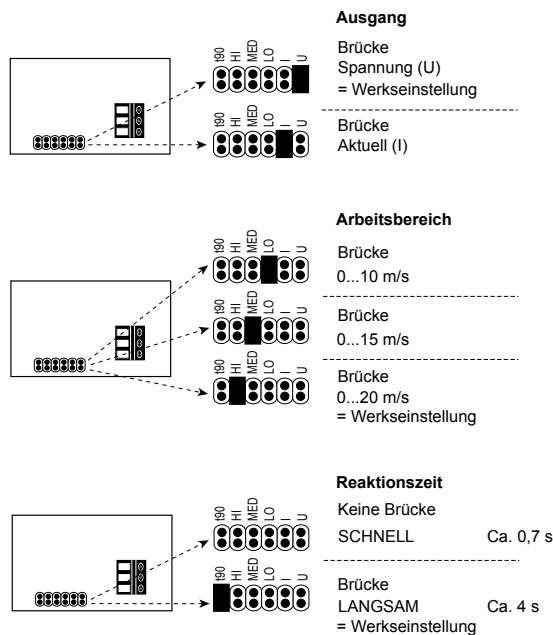
Ausgänge

Ausgang	0...10 V DC oder 4...20 mA, wählbar
---------	-------------------------------------

Verdrahtung, Einstellungen und Maße

AVDT25

1	Versorgungsspannung 24 V AC
2	Masse
3	0...10 V oder 4...20 mA



Ausgangssignal, Arbeitsbereich und Reaktionszeit werden mithilfe der Brücken ausgewählt (siehe Abbildung).