

INSTRUCTION AVDT25N




Read this instruction before installation and wiring of the product.

12807D
JUL 16



Consult documentation in all cases where this symbol is used, in order to find out the nature of the potential hazards and any actions to be taken

Duct mounted air velocity transmitter

AVDT25N is a duct mounted air velocity transmitter for measuring air velocity in air handling systems. The air velocity sensor operates on the hot-wire anemometer principle.

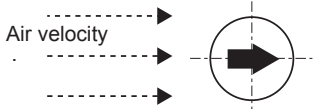
The output can be set to 0...10 V or 4...20 mA. Different measuring ranges for full output signal can be set to give the best possible accuracy.

There is a choice of two different response times for the output signal.

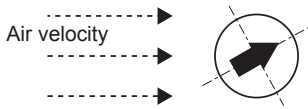
Installation

It is important that the unit is mounted so that the direction of the sensor head opening corresponds to the direction of the air flow (an arrow indicating the flow direction is shown inside the housing).

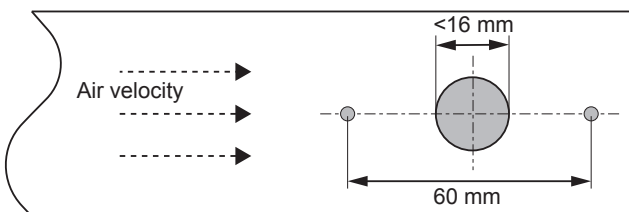
Correct



Incorrect



Drill a $\leq \varnothing 16$ mm hole in the duct wall. For optimal measuring results, measuring points with turbulent air flow should be avoided. Preferably, measuring should be performed at a distance of 2 duct diameters before bends and branching and at 6 duct diameters after bends and branching.

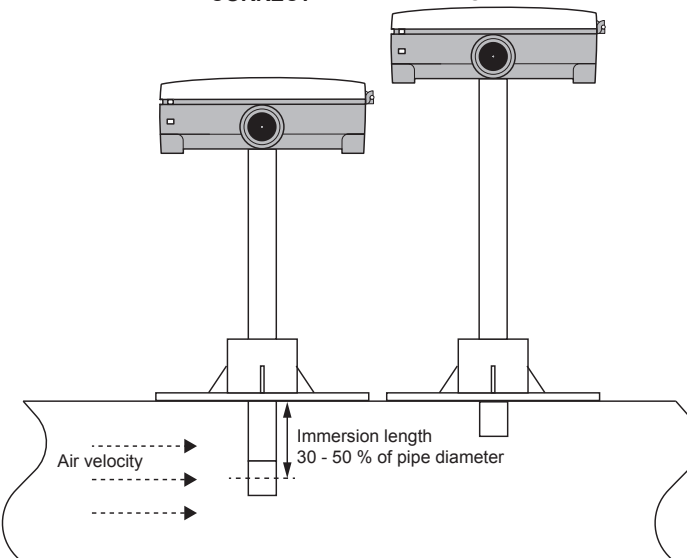


Hold the flange against the hole and drill fastening holes using the flange as template. Fasten the flange.

Mount the sensor stem through the hole in the flange and fix it at desired depth.

CORRECT

INCORRECT



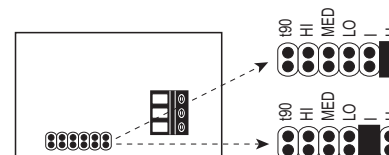
It is also possible to mount the sensor using the screw-pockets in the sensor housing.

In both cases it is essential to position the sensor so that there can be an unobstructed, straight airflow past the sensor element.

Wiring

Connect supply voltage and output signal according to the diagram below.

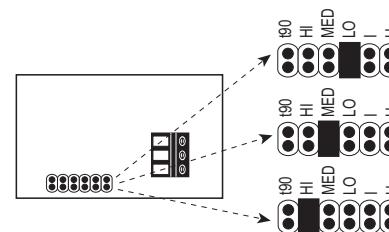
- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Supply voltage 24 V AC |
| 2 | System neutral |
| 3 | 0...10 V or 4...20 mA |



Output

Jumper
Voltage (U)
= factory setting

Jumper
Current (I)

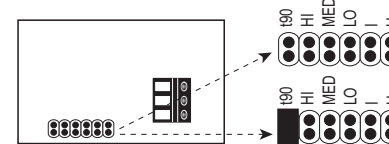


Working range

Jumper
0...10 m/s

Jumper
0...15 m/s

Jumper
0...20 m/s
= factory setting



Response time

No jumper
FAST approx. 0.7 s

Jumper
SLOW approx. 4 s
= factory setting

The output signal, working range and response time are selected by the jumpers according to the picture above.

The response time is normally set to 4 seconds. By removing the jumper it is shortened to 0.7 seconds.

Maintenance

Should the element become very dirty it can be blown clean using a soft air-jet or be rinsed in isopropyl alcohol.

Technical Data

Supply voltage	24 V AC/DC $\pm$ 20 %
Power consumption	5 VA
Wiring	Screw terminals
Ambient temperature	-10...+50°C
Storage temperature	-30...+50°C
Time constant	1,5 s at 10 m/s
Protection class	IP65

Inputs

Sensor element	Thin film element
Working range	0...10 / 0...15 / 0...20 m/s, selectable

Accuracy

Range 0.2...10 m/s	$\pm(0.2 \text{ m/s} + 3\% \text{ of value})$
Range 0.2...15 m/s	$\pm(0.2 \text{ m/s} + 3\% \text{ of value})$
Range 0.2...20 m/s	$\pm(0.2 \text{ m/s} + 4\% \text{ of value})$
Response time	Selectable 0.7 or 4 s

Outputs

Output	0...10V DC or 4...20 mA, selectable
--------	-------------------------------------

External load impedance

0...10 V output signal	> 10 k Ω
4...20 mA output signal	< 500 Ω

CE

This product carries the CE mark. More information is available at www.regincontrols.com

Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Kålleröd, Sweden
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com



INSTRUKTION AVDT25N



Följ alltid de anvisade säkerhetsföreskrifterna i dokumentationen för att förebygga risken för brand, elstöt och personskador

Lufthastighetsgivare för kanalmontage

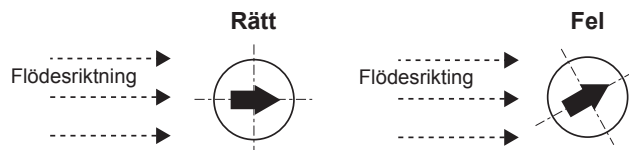
AVDT25N är en kanalmonterad lufthastighetsgivare för mätning av lufthastighet i klimat- och luftbehandlingsanläggningar. Den arbetar enligt varmtrådsprincipen.

Utgångssignalen är omställbar mellan 0...10 V och 4...20 mA
Mätområdet för full utsignal är omställbart för bästa noggrannhet.

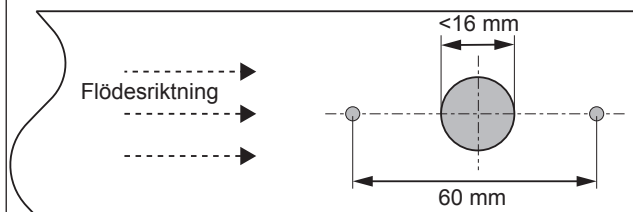
Två olika dämpningar av utgångssignalen kan ställas in.

Installation

Det är viktigt att givaren monteras så att mätelemtets genomloppsriktning överensstämmer med luftflödets riktning (en pil som visar flödesriktningen finns i kapslingen).

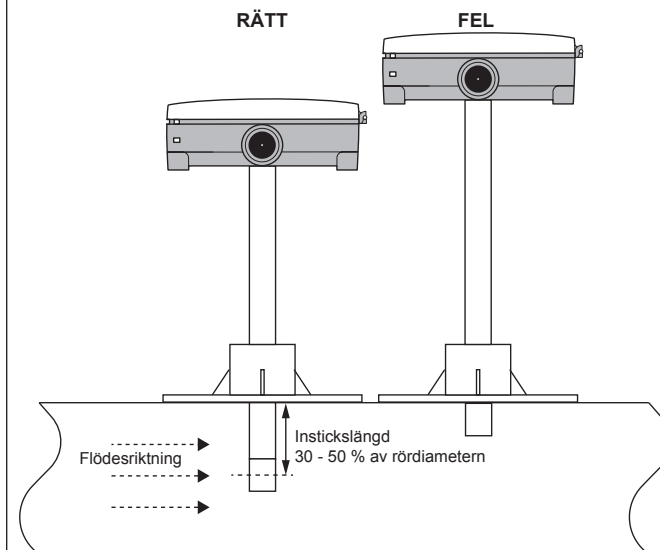


Borra ett hål med $< \varnothing 16$ mm på lämpligt ställe i kanalväggen. För bästa möjliga mätresultat ska mätplatser med turbulenta luftströmmar undvikas. Helst ska mätning ske vid ett avstånd av minst 2 kanaldiametrar före krökar och förgreningar och på 6 kanaldiametrar efter krökar och förgreningar.
Sätt kanalfästet mot hålet och borra fästhål i kanalen med kanalfästet som mall. Fäst kanalfästet.



AVDT25N

Stick in och fixera givaren vid önskat insticksdjup.



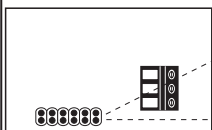
Givaren kan också monteras med hjälp av skruvfickorna i apparatuset.

Se i båda fallen till att givaren är vriden så att luften får rak genomströmning förbi givarelementet.

Inkoppling

Koppla in matningsspänning och utsignal i enlighet med kopplingsbilden nedan.

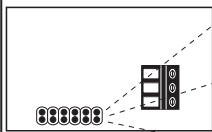
1	Matningsspänning 24 V AC
2	Systemnoll
3	0...10 V eller 4...20 mA



Utsignal

Bygel
Spänning (U)
= fabriksinställning

Bygel
Ström (I)

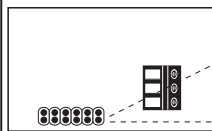


Mätområde

Bygel
0...10 m/s

Bygel
0...15 m/s

Bygel
0...20 m/s
= fabriksinställning



Svarstid

Ingen bygel
FAST ca. 0,7 s

Bygel
SLOW ca. 4 s
= fabriksinställning

Utsignal, mätområde och svarstid väljs med byglar enligt ovanstående bild

Svarstiden är i normalfallet 4 sekunder. Genom att ta bort bygeln minskas den till 0,7 sekunder.

Underhåll

Blir mätelelementet mycket smutsigt kan det blåsas rent med en mjuk luftstråle alternativt spolas med isopropylalkohol.

Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC/DC $\pm$ 20 %
Strömförbrukning	5 VA
Inkoppling	Skruvplintar
Omgivningstemperatur	-10...+50°C
Lagringstemperatur	-30...+50°C
Tidskonstant	1,5 s vid 10 m/s
Skyddsklass	IP65

Ingångar

Givarelement Tunn varmfilmsplatta
Mätområde 0...10 / 0...15 / 0...20 m/s, valbart

Noggrannhet

Mätområde 0.2...10 m/s $\pm$ (0.2 m/s + 3% av mätvärdet)
Mätområde 0.2...15 m/s $\pm$ (0.2 m/s + 3% av mätvärdet)
Mätområde 0.2...20 m/s $\pm$ (0.2 m/s + 4% av mätvärdet)
Reaktionstid Valbart 0,7 eller 4 s

Utsignal

Utgångar 0...10V DC eller 4...20 mA, valbart

Belastningsimpedans

0...10 V utsignal. > 10 k Ω
4...20 mA utsignal < 500 Ω

CE

Denna produkt är CE-märkt. Mer information finns på www.regincontrols.com

Teknisk support

Teknisk hjälp och råd på telefon: 031 720 02 30

Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com



Lesen Sie diese Montageanleitung vor
Installation und Verdrahtung des Produktes
bitte durch.

Luftgeschwindigkeitstransmitter für die Kanalmontage

Der AVDT25N ist ein Luftgeschwindigkeitstransmitter für die Kanalmontage zur Messung der Luftgeschwindigkeit in Lüftungsanlagen. Er arbeitet auf dem Prinzip der Heizdrahtanemometrie.

Der Ausgang kann auf 0...10 V oder 4...20 mA eingestellt werden. Es können verschiedene Messbereiche eingestellt werden, um die bestmögliche Genauigkeit bei unterschiedlichen Luftgeschwindigkeiten zu erzielen.

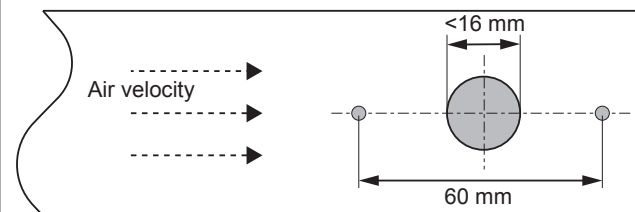
Für das Ausgangssignal stehen zwei verschiedene Reaktionszeiten zur Verfügung.

Installation

Es ist wichtig, dass das Gerät so montiert wird, dass die Richtung der Fühlerkopfföhrung der Richtung des Volumenstroms entspricht (Ein Pfeil auf dem Gehäuse zeigt die Flussrichtung an).



Bohren Sie ein Loch ($\varnothing$ 16 mm) in die Kanalwand. Für optimale Messergebnisse vermeiden Sie bitte einen Einbauort, wo grosse Turbulenzen herrschen. Vorzugsweise sollte eine Messung mindestens 2 Mal dem Kanaldurchmesser vor Krümmungen/Abzweigungen und 6 Mal dem Kanaldurchmesser nach Krümmungen/Abzweigungen entfernten Punkten gewählt werden.

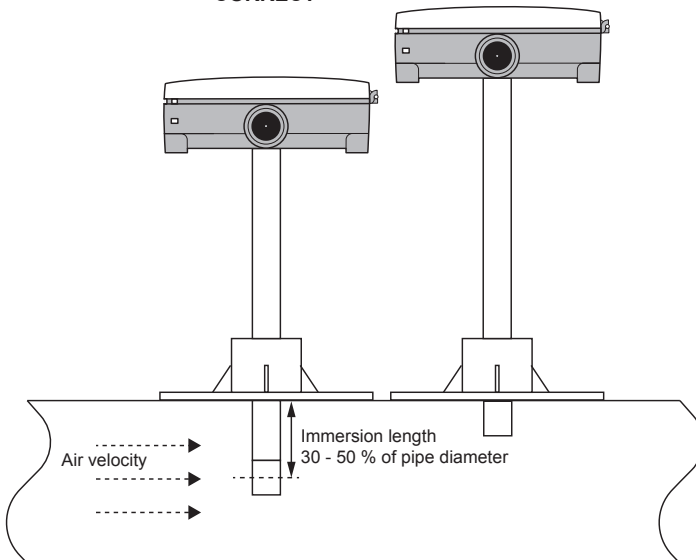


Halten Sie den Flansch gegen das Loch und bohren Sie entsprechende Befestigungslöcher, indem Sie den Flansch als Schablone benutzen. Befestigen Sie den Flansch.

Führen Sie den Fühlerschaft durch das Loch im Flansch und fixieren Sie ihn in der gewünschten Tiefe.

CORRECT

INCORRECT



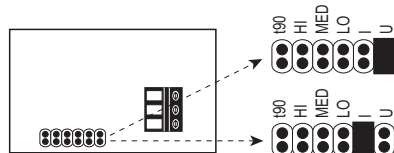
Es ist auch möglich, den Fühler mithilfe der beiden Schraubvorrichtungen im Fühlergehäuse zu montieren.

Bei beiden Optionen ist es wichtig, den Fühler so auszurichten, dass ein ungehinderter, gerader Volumenstrom am Fühlerelement vorbeiführt.

Verdrahtung

Schließen Sie die Versorgungsspannung und das Ausgangssignal dem Schema entsprechend an.

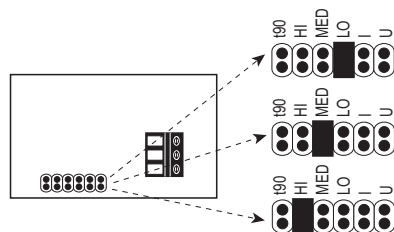
- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Stromversorgung 24V AC |
| 2 | neutrales System |
| 3 | 0...10 V oder 4...20 mA |



Output

Jumper
Voltage (U)
= factory setting

Jumper
Current (I)

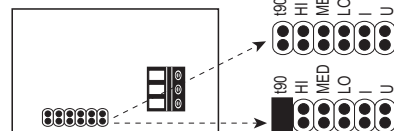


Working range

Jumper
0...10 m/s

Jumper
0...15 m/s

Jumper
0...20 m/s
= factory setting



Response time

No jumper
FAST approx. 0.7 s

Jumper
SLOW approx. 4 s
= factory setting

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

Die Reaktionszeit wird normalerweise auf 4 Sekunden eingestellt. Durch Entfernen der Brücke wird sie auf 0,7 Sekunden verkürzt. Parlamentes und des Rates durch EN 50581:2012.

Wartung

Sollte das Element sehr schmutzig geworden sein, kann es mit einem sanften Luftstrahl gereinigt oder in Isopropylalkohol gespült werden.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC/DC $\pm$ 20 %
Leistungsaufnahme	5 VA
Verdrahtung	Schraubklemmen
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Lagerungstemperatur	-30...+50 °C
Zeitkonstante	1,5 s bei 10 m/s
Schutzart	IP65

Eingänge

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

Genauigkeit

Bereich 0,2...10 m/s	$\pm$ (0,2 m/s + 3 % des Werts)
Bereich 0,2...15 m/s	$\pm$ (0,2 m/s + 3 % des Werts)
Bereich 0,2...20 m/s	$\pm$ (0,2 m/s + 4 % des Werts)
Reaktionszeit	0,7 oder 4 s, wählbar

Ausgänge

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

Externe Lastimpedanz:

0...10V Ausgangssignal	> 10 k Ω
4...20 mA-Ausgangssignal	< 500 Ω

CE

Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Mehr Information können Sie auf www.regincontrols.com finden.

Kontaktadresse

Regin Controls Deutschland GmbH
Tel: +49 30 77 99 40, Fax: +49 30 77 99 413
www.regincontrols.de, info@regincontrols.de