

A-SENSE-VAV OCH UG3-A-SENSE-VAV

Koldioxid och temperaturregulator



TEKNISKA DATA

Matningsspänning:	24 VAC/DC $\pm 20\%$, 50-60 Hz
Strömförbrukning:	< 3 W (120 mA) medelvärde
Linjära utgångar:	UTG.1 & UTG.2: 0-10 VDC, max 2mA eller 0-20 mA, Rload < 500 Ohm. Utgångarna konfigureras med byglar för spänning/ström. UTG.4: 0-10 VDC eller öppen kollektor, konfigureras med bygel. Max 0,5A, 60VDC/40VAC
Reläutgång:	UTG.3: NO. Potentialfritt relä, min.last 1mA/5V, max.last 0,5A/125VAC eller 1A/24VDC
Driftstemperatur:	0 till $+50^{\circ}\text{C}$
Förvaringstemperatur:	-20 till $+70^{\circ}\text{C}$
Driftsfuktighet:	0 till 95% fukt (icke- kondenserande)
Starttid:	≤ 1 min. (@ full spec ≤ 15 min.)
Förväntad sensorlivslängd:	> 15 år
Mätprincip CO₂:	Ickedispersiv infraröd (NDIR) med Automatic Baseline Correction (ABC)
Gasinsamling:	Diffusion
Svarstid (T1/e):	2 min. diffusionstid
Noggrannhet CO₂:	Normalt $\pm 1\%$ av mätområde $\pm 5\%$ av uppmätt värde $< \pm 0,3\%$ av mätområde
Årlig nollpunktsdrift:	Termistor
Mätprincip temperatur:	Termistor
Mätområde temperatur:	-20 till $+60^{\circ}\text{C}$
Noggrannhet temperatur:	Normalt $\pm 1^{\circ}\text{C}^*$
PC programvara:	UIP4
Mått (HxBxD):	Rumsgivare 120x82x30 mm Kanalgivare 150x180x154 mm
Kapslingsklass:	Rumsgivare IP20 Kanalgivare IP54
Venturirör:	Aluminium, vikt 400g.

EGENSKAPER

- Infraröd mätteknik (NDIR)
- Kostnadsoptimerad för direktstyrning av spjäll eller varvtalsreglerade fläktar
- Alternativa/kompletterande reglerutgångar
- Ger minskade energikostnader vid behovsstyrd ventilation
- Normalt underhållsfri
- Typiskt underhållsintervall > 5 år
- Kapslingsalternativ vägg och kanal
- Kommunikationsport för PC, GSM-modul eller lokalt nätverk
- LonWorks och Modbus som tillval

FUNKTION

UTG.1, UTG.2 och UTG.3 är förprogrammerade utgångar för behovsstyrd ventilation. UTG.4 är avsedd att ansluta till en ev. värmeaktivator.

- UTG.1 = styrsignal efter behov av kyla och luftkvalitet med flödesreducering vid extrem kyla)
- UTG.2 = styrsignal efter behov av enbart luftkvalitet
- UTG.3 = TILL/FRÅN efter behov av enbart luftkvalitet
- UTG.4 = styrsignal efter värmebehov

Börvärden för temperatur (luftkyla och tillsatsvärme) och luftkvalitet (CO₂) kan anpassas individuellt via enhetens tryckknappar för underhåll.

När ett börvärde ändras parallell-förskjuts alla reglerkurvorna för denna parameter!

Standardkonfigureringen för A-SENSE-VAV, med tillhörande inställningar, är typisk för många VAV tillämpningar. Även andra reglerparametrar och strategier kan programmeras från PC med tillhörande mjukvara. För detta ändamål finns tillgängligt 8 st fritt programmerbara linjära funktioner (P-Band) samt 2 st timerfunktioner styrda från DI1- terminalen.

Till var och en av de 4 utgångarna kan man adressera upp till 4 st av de 12 tillgängliga funktionerna på så sätt att summan, alternativt det största värdet, transformeras till en utsignal. För UTG.1 och UTG.2 kan dessutom utgångarna begränsas inom definierade MIN respektive MAX-värden. Dessa MIN- & MAX-värden kan bestämmas/uppdateras från tryckknappsmeny under drift. Utgångarnas värden uppdateras var 4:e sekund. Detta tidsintervall samt andra funktioner och inställningar kan ändras med hjälp av mjukvaran UIP4.

ANVÄNDNING

A-SENSE-VAV är avsedd att styra ventilation i rum där människor vistas. Givaren är en grundkomponent som passar för en rad olika ventilationsstrategier.

UNDERHÅLL

A-SENSE-VAV är normalt underhållsfri då självkalibreringsfunktionen (ABC) är aktiverad.

* Vid kanalmontering är temperaturmätningens noggrannhet delvis beroende på omgivningstemperaturen vid UG3-A-SENSE. Vid stora skillnader mellan kanal- och omgivningstemperatur kan noggrannheten bli större än $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Observera att det måste vara flöde i kanalen för att temperaturmätningen ska fungera.

A-SENSE-VAV OCH UG3-A-SENSE-VAV

Koldioxid och temperaturregulator

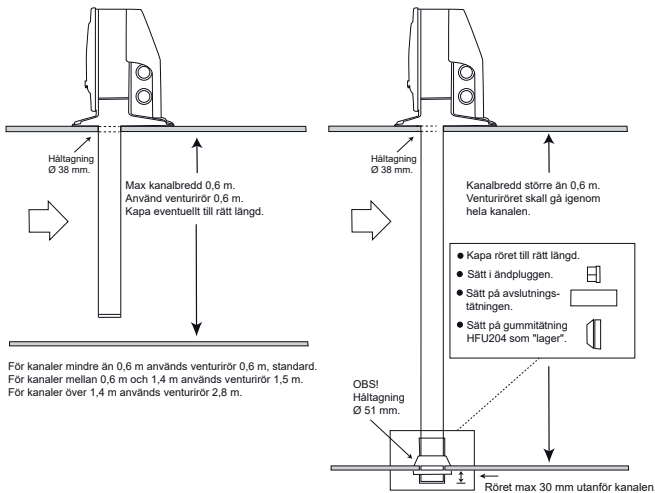


MONTERING

Vid rumsmontage: Montera A-SENSE-VAV på vägg där den inte utsätts för direkt solljus, drag från ventilation, dörrar eller fönster. I de fall A-SENSE-VAV monteras över apparatdosa eller installationsrör ska dessa tätas, för att undvika drag som kan påverka mätarens funktion och noggrannhet.

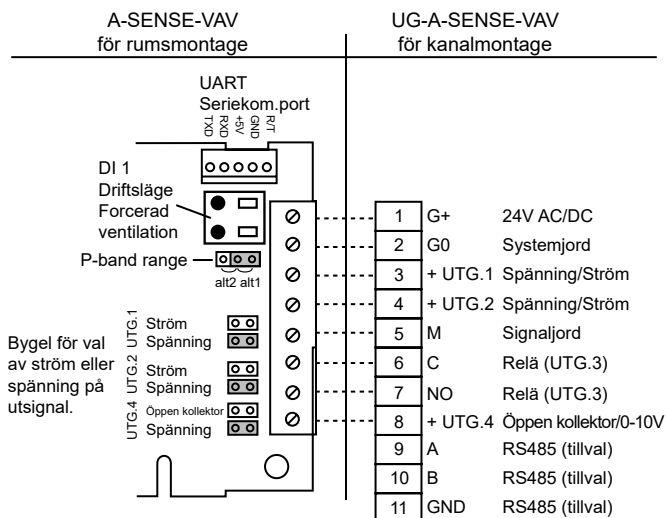
Vid kanalmontering: Venturiröret som är gjort av aluminium kan enkelt kapas för anpassning till ventilationskanalens diameter. Hålet i ventilationskanalen ska vara 38 mm. Vid isolerade och/eller runda kanaler används ett speciellt monteringsbeslag och en tätning. Hålet ska då vara 51 mm.

Rörlängd skall väljas med avseende på hur stor ventilationskanalen är. Venturirören finns i 3 längder: 0,6 m, 1,5 m och 2,8 m. Vid kanaler större än 0,6 m (dia) skall röret gå igenom **hela** kanalen, v.g. se nedanstående skiss.



För mer information se installationsavisning som bifogas med produkten.

KOPPLINGSSCHEMA



STANDARDKONFIGURATION AV UTGÅNGAR

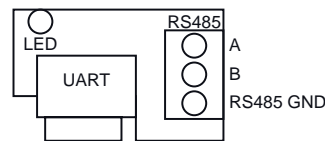
Kundanpassade inställning kan levereras på begäran.

Plint	Standard-konfigurering	Standard-inställning	Standard-funktion
UTG.1	0-10V DC	600-900 ppm CO ₂ 23-24/25°C Strykning 18-17°C	Luftstyrning alt. 1
UTG.2	0-10V DC	600-900 ppm CO ₂	Luftstyrning alt. 2
UTG.3 Relä	Slutet Öppet	>600 ppm CO ₂ <500 ppm CO ₂	Luftstyrning alt. 3
UTG.4	0-10V DC	20-18°C	Luftstyrning alt. 4

ANSLUTNING TILL MODBUS

Nätverksadapter för anslutning till RS-485-nätverk finns som tillval. Den gröna lysdioden blinkar till varje gång adaptern svarar på ett anrop från nätverkets master.

Adaptorn är monterad vinkelrätt mot huvudkretskortet. Adaptorn sitter på UART-kontakten med alla fem stift anslutna. Adaptorn skall monteras med RS-485-plinten mot de andra plintarna och lysdioden mot displayen.



BESTÄLLNINGSEXEMPEL

Artikelkod	Benämning
A-SENSE-V	Utan displayfönster
A-SENSE-V-D	Med displayfönster
A-SENSE-V-IP54	IP54 utan displayfönster
A-SENSE-V-IP54-D	IP54 med displayfönster
A-SENSE-V-MOD	Modbus, utan displayfönster
A-SENSE-V-D-MOD	Modbus, med displayfönster
UG3-A-SENSE-V-D	Kanalgivare med display, inkl. VR-0.6M
UG3-A-SENSE-V-D-MB	Kanalgivare Modbus, med display, inkl. VR-0.6M

För A-SENSE-V med IP54 industrikapsling, Modbus RS485, vänligen kontakta vår säljavdelning.

TILLBEHÖR

Artikelkod	Benämning
USB CABLE	Programmeringskabel
VR-0.6M	Venturirör 0.6 meter till UG-3
VR-1.5M	Venturirör 1.5 meter till UG-3
VR-2.8M	Venturirör 2.8 meter till UG-3
UG-MB	Monteringsbeslag till UG-3/4