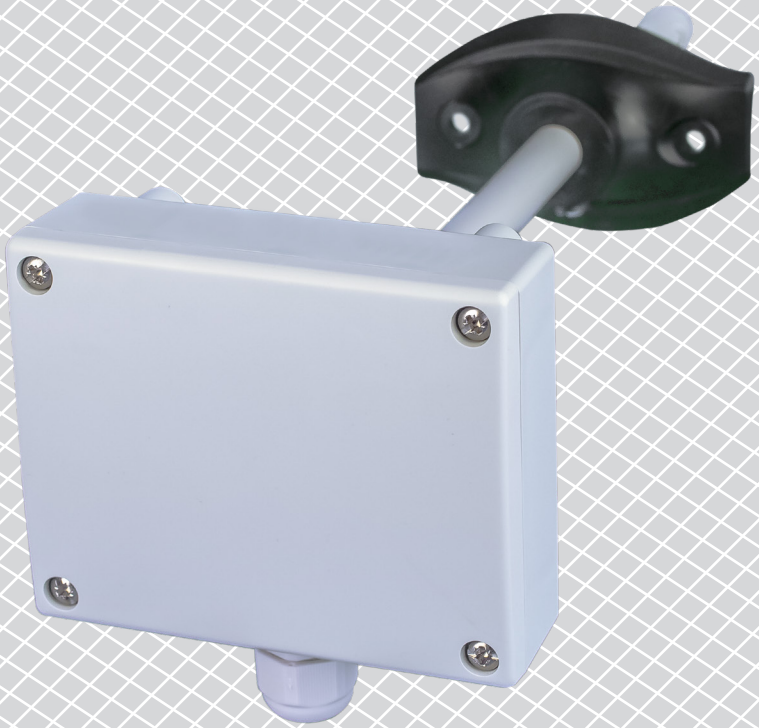
DSCOM-R | MULTIFUNKTIONELL KANALGIVARE

Monterings- och bruksanvisning



Innehållsförteckning

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER 3

PRODUKTBESKRIVNING 4

ARTIKELKODER 4

ANVÄNDNINGSOMRÅDE 4

TEKNISK DATA 4

STANDARDER 4

DIAGRAM 5

KOPPLING OCH ANSLUTNINGAR 5

MONTERINGS- OCH BRUKSANVISNINGAR I STEG 5

BRUKSANVISNINGAR 9

VERIFIERING AV INSTALLATION 9

TRANSPORT OCH LAGRING 9

GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR 9

UNDERHÅLL 9

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Läs igenom all information, databladet, monterings- och bruksanvisningen och betrakta kopplings- och anslutningsdiagrammet innan du börjar arbeta med produkten. För personlig och utrustningens säkerhet och för optimal produktprestanda, se till att du förstår innehållet innan du installerar, använder eller underhåller produkten.

Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är inga obehöriga omvandlingar och/eller modifikationer av produkten tillåtna.

Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvårig exponering för kemiska ångor i hög koncentration kan påverka produktens prestanda. Håll arbetsplatsen så torr som möjligt, se upp för kondens.

Alla installationer ska uppfylla kraven enligt lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser, lokala elföreskrifter och godkända koder. Produkten får bara installeras av en ingenjör eller tekniker som har expertkunskaper om produkten och de nödvändiga försiktighetsåtgärderna.

Undvik kontakt med påslagna elektriska komponenter. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.

Kontrollera att du väljer rätt strömförsörjning till produkten och att du använder kablar med rätt storlek och egenskaper. Se till att alla skruvar och muttrar är väl åtdragna och att eventuella säkringar sitter på plats.

Utrustningen och förpackningen kan återvinnas och ska bortskaffas i enlighet med lokala och nationella lagar och bestämmelser.

Om du har ytterligare frågor, kontakta din tekniska support eller rådfråga en expert.

PRODUKTBESKRIVNING

DSCOM-R är multifunktionella kanalgivare som mäter temperatur, relativ fuktighet, kolmonoxid (CO) och kvävedioxid (NO_2) i kanaler. Matningen händer via Power over Modbus och parametrar är tillgängliga via Modbus RTU.

ARTIKELKODER

Kod	Strömförsörjning	Anslutning
DSCOM-R	Power over Modbus, 24 VDC	RJ45

ANVÄNDNINGSOMRÅDE

- Kontroll av temperatur, relativ luftfuktighet, CO och NO_2-nivåer
- Ventilationssystem för underjordisk parkering

TEKNISK DATA

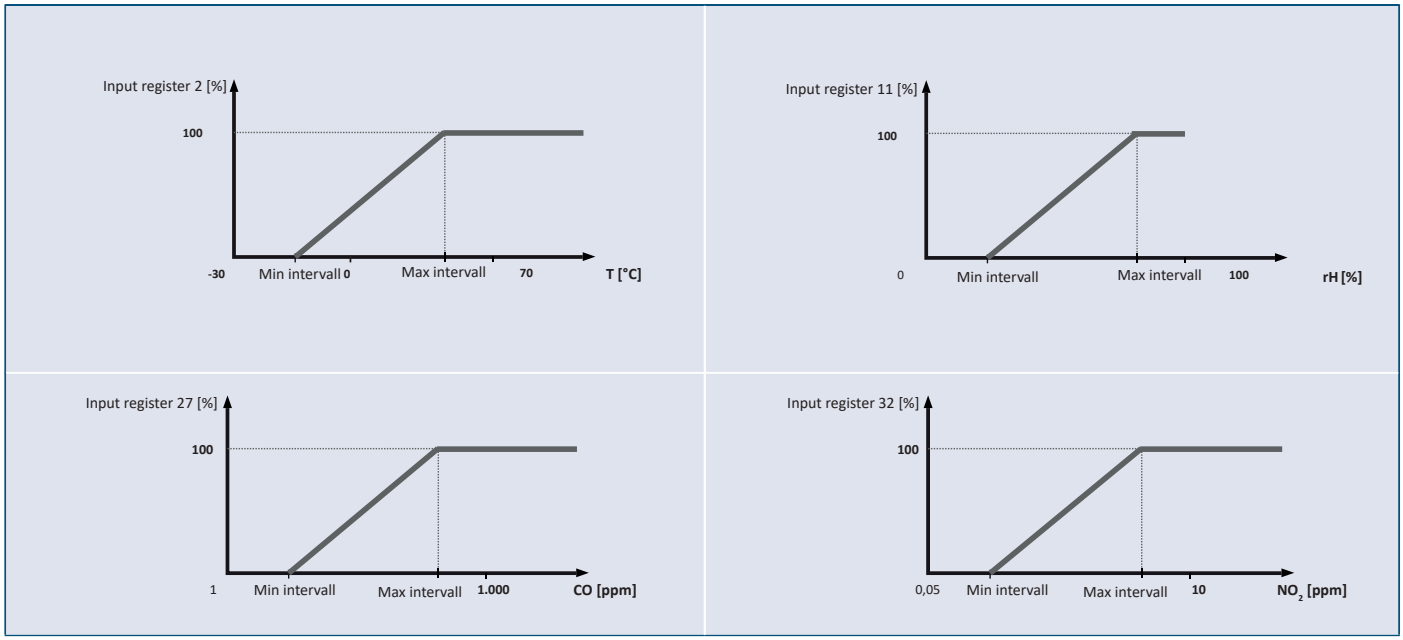
- Kiselbaserade sensorelement för CO och NO_2-mätningar
- Matningsspänning: 24 VDC, Power over Modbus
- Imax: 113 mA
- Valbart temperatursområde: -30—70 ºC
- Valbart område för relativ luftfuktighet: 0—100 % rH
- Valbart CO-område: 0—1.000 ppm
- Valbart NO_2-område: 0—10 ppm
- Lämplig för kanalmontering
- Utbytbar CO och NO_2 sensormodul
- Noggrannhet:
  - ± 0,4 ºC (intervall -30—70 ºC)
  - ± 3% rH (intervall 0—100%)
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet
- Kapslings- och sondmaterial:
  - ASA, grå (RAL9002)
- Kapslingsklass: kapsling: IP54, sond: IP20
- Typiskt användningsområde:
  - temperatur: -30—70 ºC
  - rel. luftfuktighet: 0—100 % rH (icke-kondenserande)
  - CO: 0—1.000 ppm
  - NO_2: 0—10 ppm
- Förvaringstemperatur: -10—60 ºC

STANDARDER

- EMC-direktiv2014/30/EU: CE
  - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiska standarder - Immunitet för bostäder, kontor och butiker
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiska standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kontor och butiker. Ändringar A1:2011 och AC:2012 enligt EN 61000-6-3
  - EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna fordringar
  - EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav - Testkonfiguration, driftsförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalbehandling

- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHs-direktiv 2011/65/EU

DIAGRAM



KOPPLING OCH ANSLUTNINGAR

		RJ45-uttag (Power over Modbus)
Stift 1	24 VDC	Matningsspänning
Stift 2		
Stift 3	A	Modbus RTU kommunikation, signal A
Stift 4		
Stift 5	/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B
Stift 6		
Stift 7	GND	Jord, matningsspänning
Stift 8		

MONTERINGS- OCH BRUKSANVISNINGAR I STEG

Läs noga **"Säkerhet och försiktighetsåtgärder"** innan du börjar montera enheten.

OBS.

Sensorn är inte konstruerad, tillverkad eller avsedd för användning eller återförsäljning som kontroll- eller övervakningsutrustning i miljöer som kräver livssäkerhetsprestanda, där sensorfel kan leda direkt till dödsfall, personskada eller allvarlig fysisk eller miljömässig skada.

OBS.

Föreningarna som frigörs från plast kan påverka sensoravläsningarna. Det tar flera dagar innan sensorn stabiliseras och du får de exakta värdena.

Följ dessa steg:

1. När du förbereder dig för montering av enheten, tänk på att sondöppningen måste placeras i mitten av kanalen. Använd alltid flänsen för att installera sensorn på cirkulära kanaler. Det är möjligt att installera sensorn utan fläns på rektangulära kanaler (vid behov), se **Fig. 1** och **Fig. 2** nedan.

Fig. 1 Monteringsmått

Med fläns	Utan fläns

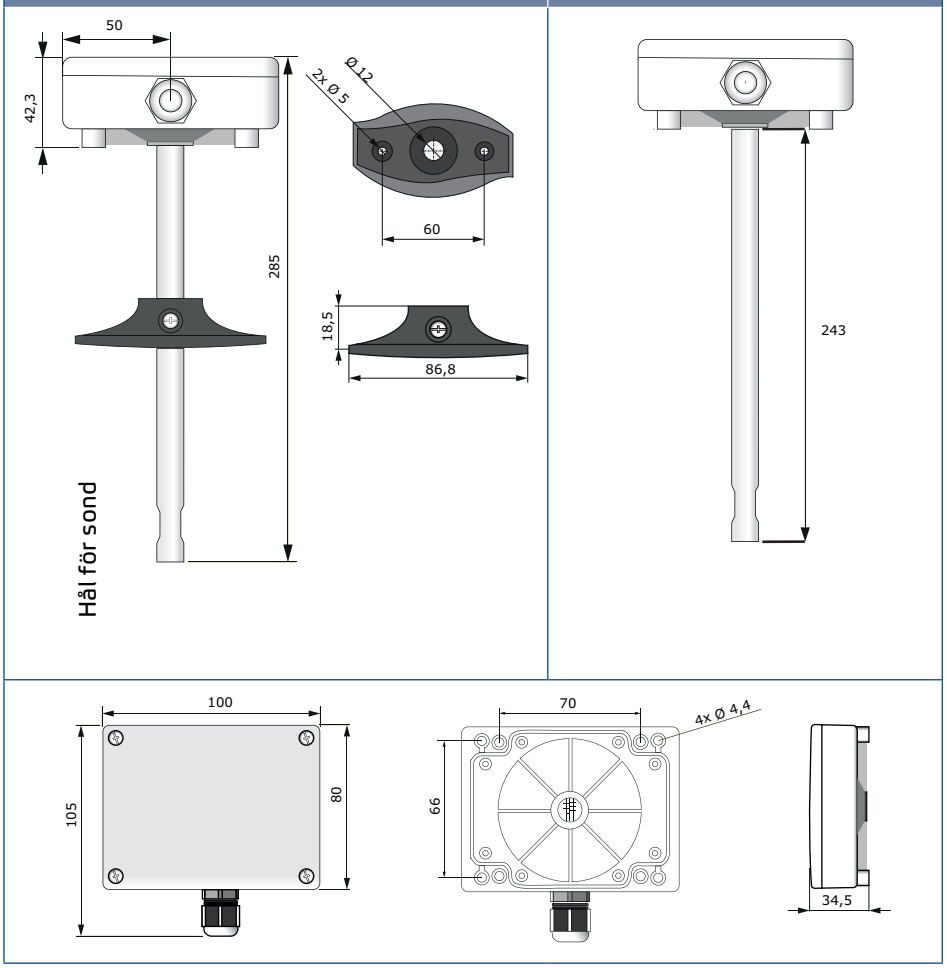
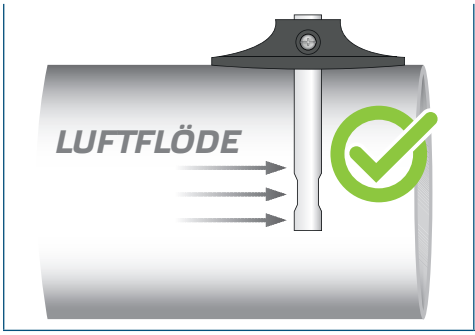
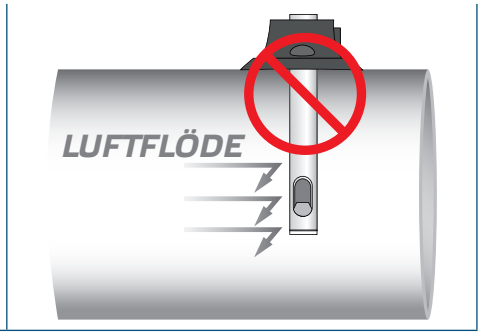


Fig. 2 Monteringsposition

Korrekt	Felaktig



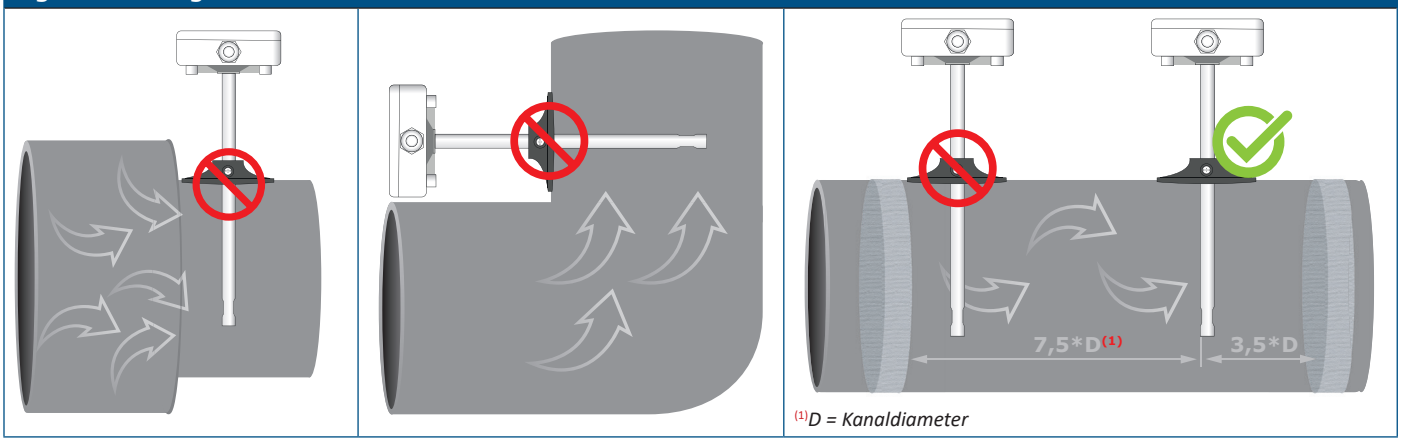


2. När du har valt lämplig monteringsplats fortsätter du med följande steg:

2.1 Borra ett tätt Ø 13 mm hål i kanalen.

2.2 Fäst flänsen på kanalens yta med de självborrande skruvarna som medföljer enheten. Om du inte tänker använda flänsen, sätt in sonden och fäst höljet på kanalen. Tänk på luftflödesriktningen (se **Fig. 2** och **Fig. 3**).

Fig. 3 Monteringskrav



⚠ VARNING

Installationskrav: Enheten får inte installeras i turbulenta luftzoner. Se till att det finns tillräckligt långa avskiljningszoner framför och bakom mätpunkten. En avskiljningszon består av en rak sektion av rör eller kanal utan hinder. Undvik installation nära filter, kylspolar, fläktar etc. Sensorn uppnår optimala resultat när mätningen görs minst 7,5 kanaldiametrar nedströms och minst 3,5 kanaldiametrar uppströms utan kanalböjningar eller flödeshinder.

⚠ VARNING

Installation av enheten nära enheter med högt EMI-utsläpp kan leda till felaktiga mätningar. Använd skärmade ledningar i områden med hög EMI.

⚠ VARNING

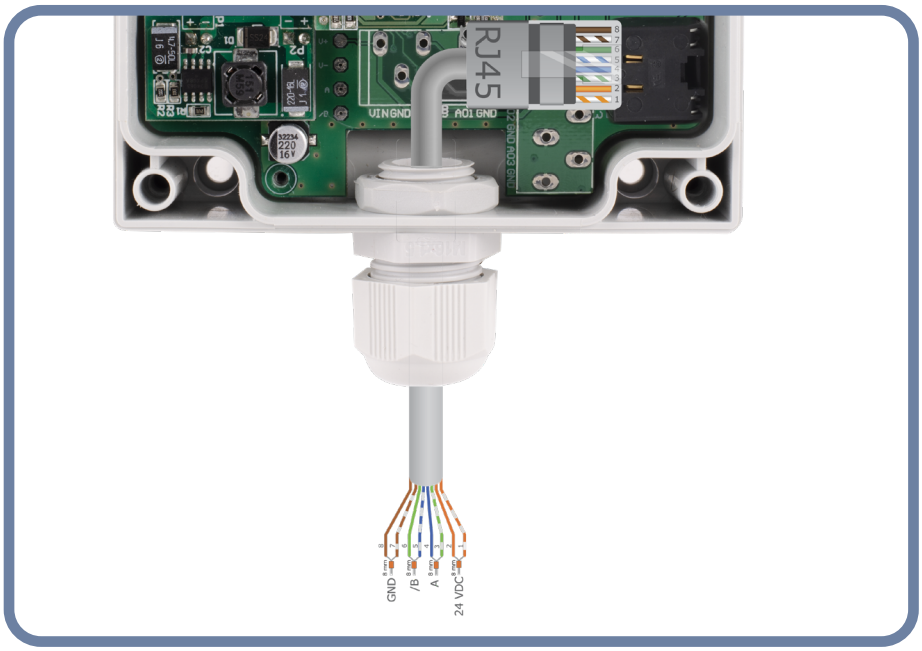
Håll minst 15 cm avstånd mellan sensorledningarna och 230 VAC strömledningarna.

2.3 Installera sonden på önskat djup och, om du använder flänsen, fixera den med den vita plastskruven i den flexibla flänsen.

2.4 Skruva loss enhetens lock för att ta bort det och för in anslutningskablarna genom enhetens kabelförskruvning.

2.5 Kläm in RJ45-kabeln och anslut den i uttaget, se **Fig. 4** och avsnitt **"Koppling och anslutningar"** ovan.

Fig. 4 Koppling och anslutningar



3. Sätt tillbaka frontlocket och säkra det med skruvarna. Dra åt kabelförskruvningen för att behålla kapslingens IP-klass.
4. Slå på nätaggregatet.
5. Anpassa fabriksinställningarna till de önskade via SenteraWeb, 3SModbus-programvaran eller Sensistant (vid behov). Information om fabriksinställningen finns i produktens *Modbus Register Map*.

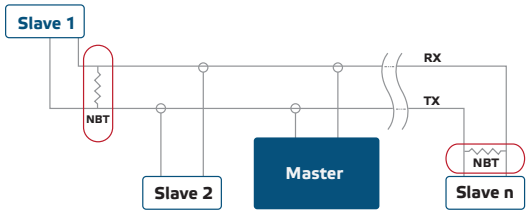
OBS.

För fullständig Modbus-registerdata, se produktens Modbus Register Map. Det är ett separat dokument länkat till artikelkoden på webbplatsen och innehåller registerlistan. Produkter med äldre firmwareversioner kanske inte är kompatibla med den här listan.

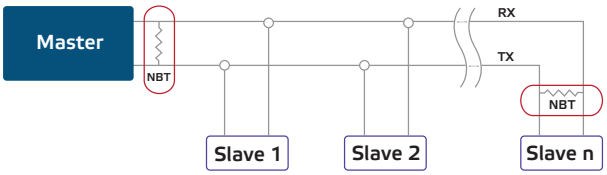
Valfria inställningar

För att säkerställa korrekt kommunikation behöver NBT endast aktiveras i två enheter i Modbus RTU-nätverket. Aktivera vid behov NBT-motståndet via 3SModbus eller Sensistant (*Holding register 9*).

Exempel 1



Exempel 2



OBS.

I ett Modbus RTU-nätverk måste två bussterminatorer (NBT) aktiveras.

VARNING

Utsätt ej för direkt solljus!

BRUKSANVISNINGAR

Kalibreringsprocedur:

Alla sensorelement är kalibrerade och testade i vår fabrik. I den osannolika händelsen av CO/NO_2-sensorelementfel kan denna komponent bytas ut.

Uppdatering av firmware

Nya funktioner och buggfixar görs tillgängliga via en firmwareuppdatering. Om din enhet inte har den senaste firmware installerad kan den uppdateras. SenteraWeb är det enklaste sättet att uppdatera enhetens firmware. Om du inte har en internet-gateway tillgänglig kan firmware uppdateras via 3SMBoot-programmet (se '3SM Software' på vår hemsida).

OBS.

Se till att strömförsörjningen inte bryts under "bootload" -proceduren, annars riskerar du att förlora osparad data.

VERIFIERING AV INSTALLATION

Om enheten inte fungerar som förväntad, kontrollera anslutningarna.

TRANSPORT OCH LAGRING

Undvik vibrationer och extrema förhållanden. Förvara i originalförpackning.

GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR

Två år från leveransdatum mot tillverkningsfel. Ändringar eller omvandlingar av produkten efter publiceringsdatumet fritar tillverkaren från allt ansvar. Tillverkaren ansvarar inte för tryckfel eller fel i ovanstående data.

UNDERHÅLL

Under normala förhållanden är denna produkt underhållsfri. Rengör med en torr eller fuktig trasa om den är smutsig. Vid kraftig förorening, rengör med en icke aggressiv produkt. Under dessa omständigheter bör enheten kopplas bort från strömförsörjningen. Var uppmärksam på att inga vätskor kommer in i enheten. Anslut den bara till strömförsörjningen igen när den är helt torr.