

Symaro™

Kanaltemperaturgivare Modbus RTU

QAM2151.040/MO



Kanaltemperaturgivare med Modbus-kommunikation

- Modbus RTU (RS-485)
- Tryckknapp för adressering tillsammans med Climatix™-regulatorer
- DIP-omkopplare för inställningar med andra regulatorer

Användningsområde

Kanaltemperaturgivaren är avsedd för användning i ventilations- och luftbehandlingsanläggningar som:

- Till- och frånluftstemperaturgivare
- Begränsningsgivare, t.ex. min. begränsning av tilluftstemperatur
- Ledvärdesgivare, t.ex. vid kompensering av rumstemperaturen som funktion av utetemperaturen
- Daggpunkttemperaturgivare
- Mätgivare, t.ex. mätvärdesindikering eller för överföring av mätvärde till ett byggnadsautomationssystem

Tekniskt utförande

Kabelinföringen görs via den medlevererade kabelförskruvning M16 (IP 54) vilken kan skruvas fast på kapslingen. Mätelement och kapsling är fastförbundna med varandra.

Kanaltemperaturgivaren är avsedd för skruv- eller flänsfastsättning.

Den kan sättas fast enligt följande:

- med medlevererad monteringsfläns (rekommenderas), som monteras på givaren och sätts fast enligt erforderlig insticks längd
- utan monteringsfläns (max. insticks längd utnyttjas). För detta ändamål finns det fyra genomföringar på givarens kapsling för direkt fastsättning på luftkanalen

Typöversikt

| Typbeteckning | Beställningsnummer | Mätelementens insticks längd | Mätområde | Matningsspänning | Utgångssignal |
|----------------|--------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------|
| QAM2151.040/MO | S55720-S466 | 0,4 m | -50...50 °C | AC 24 V ±20 %/ DC 13,5...35 V | Modbus RTU |

Beställning och leverans

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer .

Exempel: 3 st Kanaltemperaturgivare QAM2151.040/MO, S55720-S466

Monteringsfläns AQM63.0 och kabelförskruvning M16 medföljer givaren.

Anvisningar

Projektering

För matningen skall en godkänd skyddstransformator (SELV) med skilda lindningar avsedd för kontinuerlig inkoppling användas. För dimensionering av transformatorn och dess säkring skall hänsyn tas till gällande säkerhetsbestämmelser på anläggningssorten.

För dimensionering av transformatorn, bestäm rumsgivarens effektförbrukning.

För korrekt elektrisk inkoppling, se databladet för de apparater som givare är ansluten till.

Tillåten ledningslängd ska beaktas.

Ledningsdragnings och val av kabel

Vid ledningsdragnings skall principiellt beaktas att ju längre ledningar förs parallellt och mindre är avståndet mellan dem desto större elektrisk störning. Skärmade kablar måste användas i miljöer med EMC-problem.

För sekundärmatningsledningar samt signalledningar skall en partvinnad kabel användas.

Montering och installation

Monteringsplats

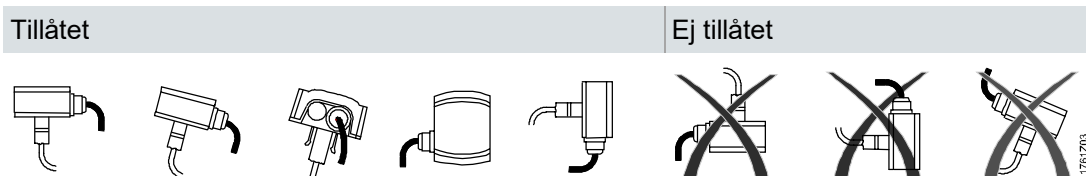
- Vid reglering av tilluftstemperatur: I kanaler från fläkten, om fläkten är placerad efter den sista värmeväxlaren. I annat fall efter den sista värmeväxlaren på ett avstånd av minst 0,5 m
- Vid reglering av frånluftstemperatur: Alltid före frånluftfläkten
- Vid begränsningsgivare för lufttemperatur: Så nära inblåsningsöppningen till rummet som möjligt
- Vid daggpunktreglering: Omedelbart efter fuktarens droppavskiljare

Böj mätelelementet för hand så att det ligger diagonalt över kanalen, eller i jämna slingor över kanalarean. Mätelelementet får ej vara i kontakt med kanalväggen.

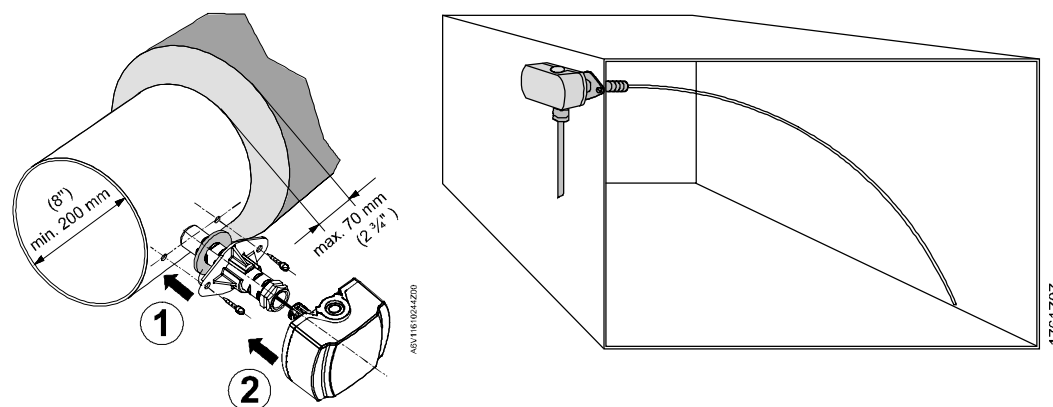
Monteringsinstruktioner

Monteringsinstruktioner finns inuti förpackningen.

Monteringslägen



Monteringsexempel



Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt gällande EU-riktlinjer och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för insamling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

| Funktion | |
|----------------------------------|--|
| Kommunikation | Modbus RTU (RS-485) |
| Överföringshastigheter som stöds | 9600; 19200; 38400; 57600; 76800; 115200 |
| Överföringsformat | 1-8-E-1; 1-8-O-1; 1-8-N-1; 1-8-N-2 |
| Bussterminering | 120 ohm, val av bygel |

För detaljerad information avseende typspecifika funktioner, se Basdokumentation (A6V11610643 *).

| Matning | |
|--------------------------------------|---|
| Matningsspänning | Skyddsklenspänning (SELV) AC 24 V \pm 20 % eller DC13.5...35 V eller AC/DC 24 V klass 2 (US) |
| Frekvens | 50/60 Hz vid AC 24 V |
| Avsäkring av yttre matarledning (EU) | Säkring max. 10 A eller Effektbrytare max. 13 A Utlösningsskarakteristik B, C eller D enligt EN 60898 eller Strömförsörjning med strömbegränsning av max. 10 A |
| Effektförbrukning | \leq 1,5 VA |

| Funktionsdata | |
|---|-----------------------------|
| Mätområde | -50...50 °C |
| Mätelement: Instickslängd Min. böjningsradie | 0,4 mm 10 mm |
| Mätelement | Pt 1000 |
| Tidskonstant | 30 s vid 2 m/s |
| Dödtid | < 1 s |
| Mätnoggrannhet inom området -25...25 °C -50...50 °C | \pm 0,75 K \pm 0,9 K |

| Omgivningsförhållanden och skyddsklasser | |
|--|-----------------------|
| Kapslingsklass | IP54 enligt EN 60529 |
| Isolerklass | III enligt EN 60730-1 |
| Omgivningsförhållanden | |
| Transport | IEC 60721-3-2 |
| Omgivningsförhållanden | Klass 2K3 |
| – Temperatur | -25...70 °C |
| – Fuktighet | < 95 % RF |
| Omgivningsfaktorer och deras strängheter | Klass 2M2 |
| Drift | IEC 60721-3-3 |
| Omgivningsförhållanden | Klass 3K5 |
| – Temperatur (kapsling) | -40...70 °C |
| – Fuktighet (kapsling) | 5...95 % RF |

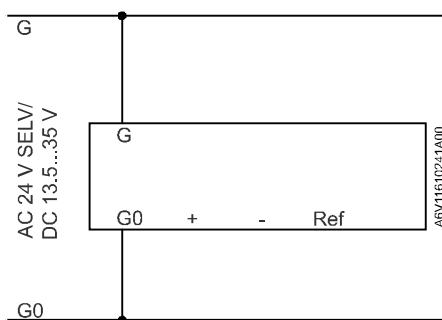
| Normer och standarder | |
|-----------------------|---|
| Produktstandard | EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 Automatiska elektroniska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar |
| EU-konformitet (CE) | A5W00037903A *) |
| RCM-konformitet | A5W00037912A *) |
| UL | UL 873, http://ul.com/database |
| Miljökompatibilitet | Produktens miljödeklaration (A5W90011832 *) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering) |

| Allmänt | |
|--|---|
| Ledningslängder för mätsignaler Max. tillåten ledningslängd Cu-kabel 0,6 mm dia. Cu-kabel 1 mm ² Cu-kabel 1,5 mm ² | 50 m 150 m 300 m |
| Elektriska anslutningsplintar för: | 1 × 2,5 mm ² eller 2 × 1,5 mm ² |
| Kabelförskruvning (medlevereras) | M 16 × 1,5 |
| Material och färger | |
| Mätelement | Koppar, polyolefin |
| Bottenplatta | Polykarbonat RAL 7001 (silvergrå) |
| Kapslingslock | Polykarbonat RAL 7035 (ljusgrå) |
| Monteringsfläns | PA 66 (svart) |
| Kabelförskruvning | Polykarbonat RAL 7035 (ljusgrå) |
| Förpackning | Wellpapp |
| Vikt (med förpackning) | Ca 213,8 g |

1) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>

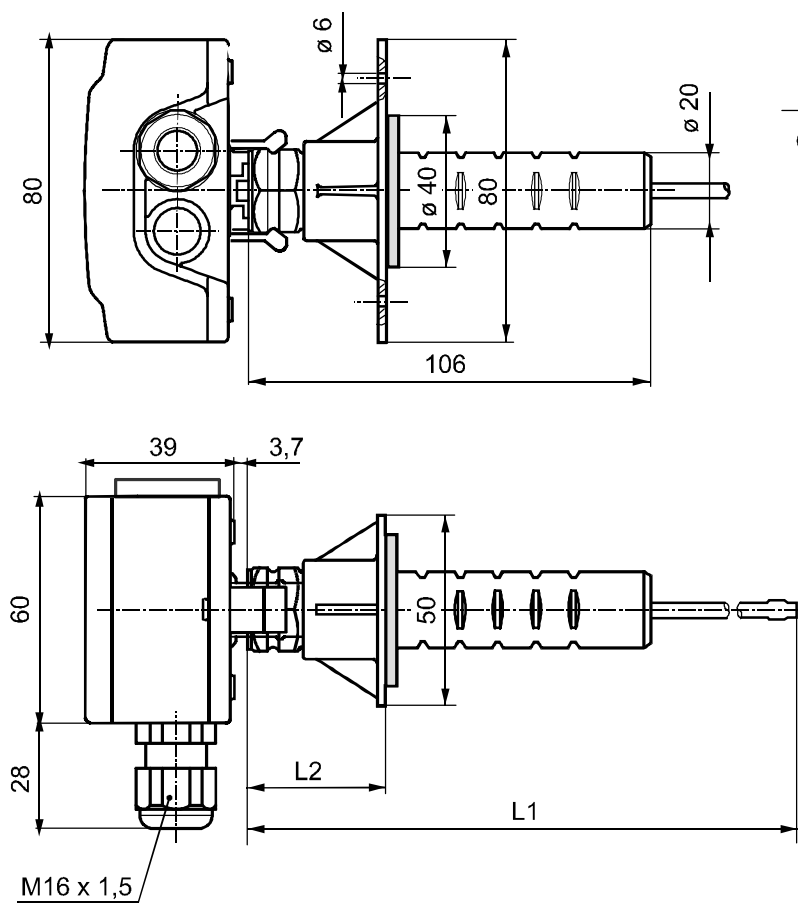
Kopplingscheman

Anslutningsplintar

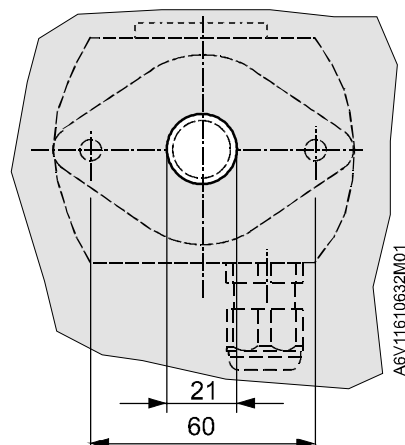


| | |
|-------|---|
| G, G0 | Matningsspänning AC 24 V ±20 % eller DC 13,5...35 V |
| + | RS485 Modbus A |
| - | RS485 Modbus B |
| Ref | GND_ISO |

Måttuppgifter (mått i mm)



| Type | L1 | L2 | |
|----------------|-----|------|------|
| | | max. | min. |
| QAM2151.040/MO | 400 | 97 | 37 |



Utfärdad av
Siemens AB
Smart Infrastructure
Building Products
Evenemangsgatan 21
SE-169 79 Solna, Sweden
Tel. +46 8 578 410 00
<http://www.siemens.se/sbt>

© 2019 Siemens AB, Smart Infrastructure, en/2019-07-12
Rätt till tekniska ändringar och tillgänglighet förbehålles.