

KRM røgdetektor til kanal



KRM røgdetektor til kanal



Tekniske data

Sensor

Forsyningsspænding KRM-1

Forsyningsspænding KRM-2/KRM-2-MOD

Mærkestrøm

Relæudgange

Statisk Alarmrelæ

Servicesignal

Driftstemperatur

Luftfugtighed ved drift

Kapslingsklasse

Godkendelser:

Sensorkammer og kanalprofil

Testet

LED-display

LED i sensorhus:

Grøn

Blå

Gul

Rød

Adapterhus

Luft målerør

Korteste længde

Standard længde

Mål

Skrueforbindninger

Spredning RM 3.3 (ALK-E)

230 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz

24 V AC / DC +15 % / -10 %

KRM-1: 30 mA

KRM-2/KRM-2-MOD: 120 mA

Potentialfri

1 skiftekontakt, 8 A, 250 V AC / 24 V

DC

1 NO, 8 A, 250 V AC / 24 V DC

1 NO kontakt, 6 A, 250 V AC / 24 V DC

-15 °C ... +50 °C

10 ... 95 % RH (ikke kond.)

IP 54, IP 65 med WDG (Vandafvisende kapsling)

VdS godkendelse G210059

I overensstemmelse med

FprEN54-27 forureningsniveau

blinker ved > 70 %

Drift

Manglende luftgennemstrømning

Fejl, elektronik, røgdetektor defekt,

lav spænding

Røgalarm, herunder forurening >

99 % Blinker ved forsøg på afstilling,

når sensorkammeret ikke er tom

ABS

Aluminium / plastik

160 mm

600 mm

257 x 166 x 77 mm (L x B x H)

3 x M16

- VdS-certificering (G210059)
- Patenteret enkeltrørs luftprøvetagningssystem
- Forureningsdisplay vises i % med alarm ved 100 %
- Elektronisk flowkontrol
- Ekstern betjeningsbar reset-knap i sensorhus
- Fjernbetjent reset-mulighed via klemmer
- Lang levetid, lav forurening

Tilbehør

Monteringsbeslag:

Kapsling:

KS (til isolerede / cirkulære kanaler)

WDG - vandafvisende kapsling til

udendørs installation og forøget

beskyttelses klasse (IP 65)

Funktion

KRM røgdetektor til kanal er udviklet til at spore røg i ventilationskanaler. Den kombinerer en røgalarm med et adaptersystem, hvor målerør og sensorhus er specielt tilpasset for optimal luftgennemstrømning i røgsensoren.

Det flerkamrede målerør transporterer luften fra ventilationskanalen langs hele målerørets længde, gennem sensorkammeret og tilbage til kanalen. Ved detektering af røg reagerer sensoren omgående og udløser en alarm.

Med tiden bliver sensoren forurenet. Fordi alarmer sporer grænseværdierne, forbliver følsomheden uændret. Ved 70 % forurening og opefter udløses sensoren, og indikerer dette ved at blinke. Hvis sensoren ikke udskiftes, udløses røgalarmen ved 99 % forurening.

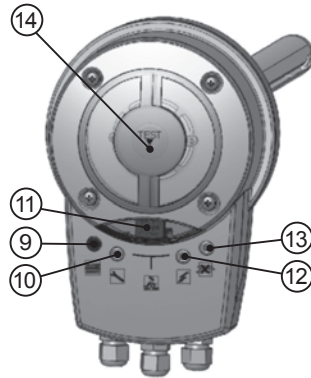
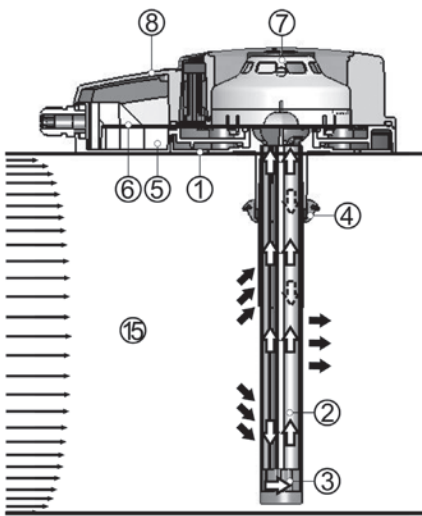
Forureningsniveauet vises i et 2-cifret LED-display. Hvis niveauet overstiger 70 % blinker det.

Til kontrol af funktionalitet, er enheden udstyret med elektronisk flow-overvågning. Ved < 1 m/s lyser en blå lysdiode. Den gule diode lyser, når røgsensoren eller elektronikken er defekt, når røgsensoren mangler, og ved kortslutninger eller kabelbrud. Røg-alarmen skal frigives med reset knappen.

Reset-knappen bruges også til funktionstest.

Funktionstesten fungerer på samme måde som en røgalarm.

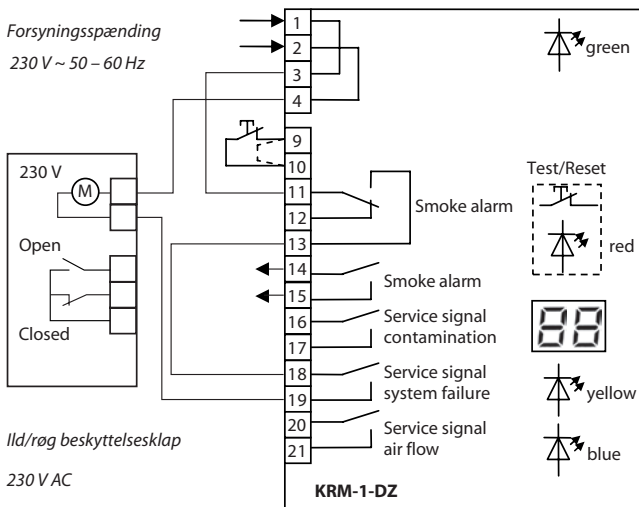
Desuden træder samme funktion i kraft ved genstart, eller når forbindelsen mellem klemmerne 9 og 10 er brudt (fjernfrigivelse).



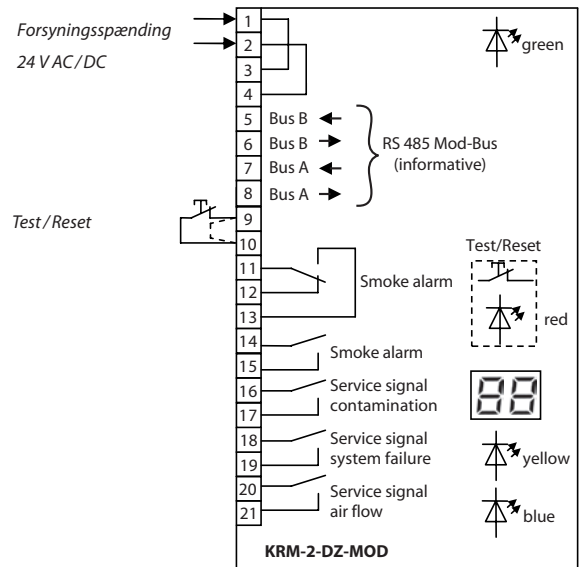
1. Adapterplade med pakning
2. Patenteret målerør (maks. længde 3m)
3. Endestykke
4. Gummibøsning (kun til isolerede eller cirkulære kanaler)
5. Nedre hus med pakning
6. Elektronik
7. Optisk røgsensor
8. Øvre hus med pakning
9. Rød LED: alarm / reset-knap
10. Gul LED: fejl
11. LED display: % af sensorforurening
12. LED grøn: drift
13. LED blå: luftgennemstrømning < 1 m/s
14. Åbning til test-gas
15. Ventilationskanal

Elektrisk tilslutning

KRM-1-DZ



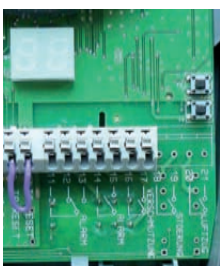
KRM-2-DZ-MOD



Kontaktbilledninger er vist strømløst (alarm)

Noter: De potentialfrie skiftekontaktter (klemme 11 - 17) må kun anvendes til én installations kategori i henhold til EN 60730-1.

Disse kontaktsæt må kun bruges til 230 V AC eller 24 V AC / DC, en kombination er ikke tilladt. En blandet tilslutning af sikkerhedsmæssig ekstra lav spænding (SELV) og lav spænding må ikke forekomme. Enheden må kun benytte én netfase. (KRM-1-XX (230 V udgaver) med en sikring på 16 A, (KRM-2-xx (24 V udgave) med 4 A.

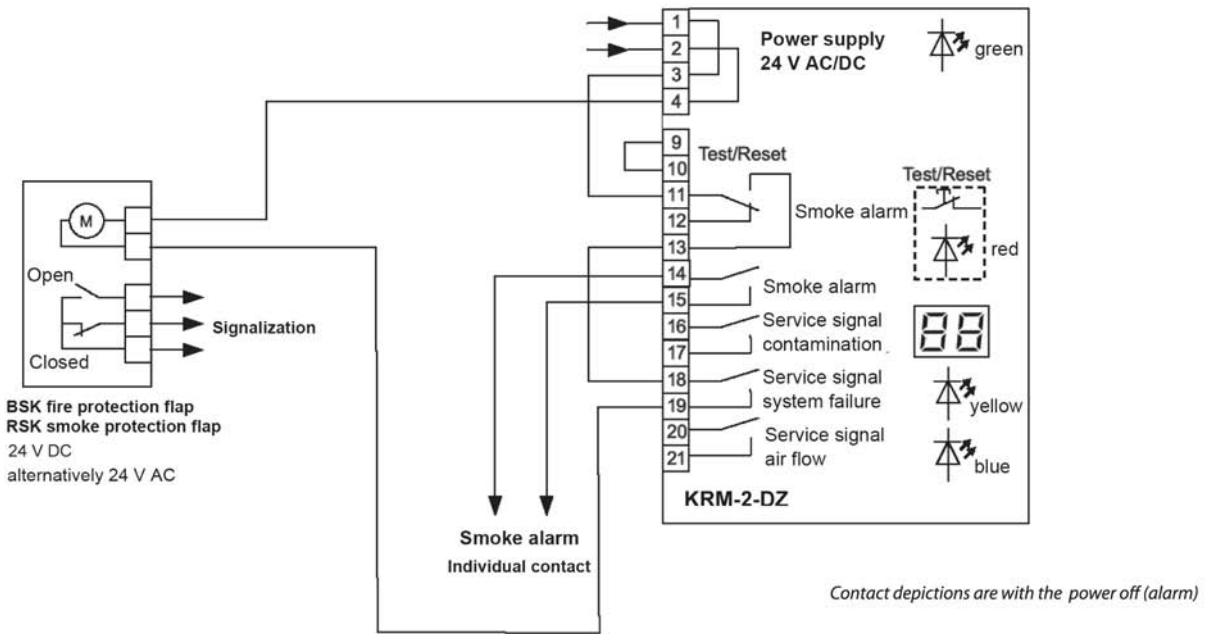


Programmering af Bus-adressen (KRM-2-Mod):

Tryk på knapperne T3 + T4 på printkortet (til højre, ved siden af display) samtidig, så displayet skifter fra forureningsniveau til at vise bus-adressen (displayet blinker). Tryk på knappen T3 eller T4 for at benytte den ønskede busadresse (1 - 99). Det sidste addressesæt gemmes automatisk. Displayet nulstilles automatisk efter 3 sekunder, eller ved samtidig at trykke T3 + T4.

KRM-2-DZ

Fortrådningsdiagram



Installationsvejledning

Installér sensoren, hvor flowmålere, osv. normalt sættes, således at luftgennemstrømning kan løbe lagdelt langs målerøret. Følg installationsvejledningen. Alt arbejde (såsom installation, elektrisk tilslutning, opstart, drift og vedligeholdelse), skal udføres af fagmænd. Gældende love og regulativer (bygningsreglementet, retningslinjer mm.) skal overholdes. Installatører og operatører skal være tilstrækkeligt informeret, før drift. Læs produktbeskrivelsen før enheden startes. Sørg for at produktet fuldt opfylder kravene til installationen. Vi påtager os intet ansvar for trykfejl og ændringer efter udgivelse. Overholdelse af drifts- og installationsvejledning er også omfattet i bestemmelserne vedrørende den påtænkte anvendelse. Vi påtager os intet ansvar for skader forårsaget af forkert brug. Driftstilladelser, garantier og alle garantikrav vil blive annulleret i tilfælde af uautoriserede modifikationer eller enhver manipulation med enheden.

Vedligeholdelse

Måltrettet vedligeholdelse kan udføres, da røgalarmen er udstyret med en forureningsindikator. Ved et forureningsniveau på 70 % eller mere skal røgsensoren udskiftes. En potentialfri kontakt er reserveret til dette signal, og bør være forbundet med en cts-styring.

Installation og positionering

1.

Vi anbefaler, at kanalen røgalarmen installeres med samme afstand til varme, køl- og fugtkomponenter og monteres på samme måde som flowsensorer. Afstanden fra røgsensoren til fittings, ventiler, filtre, mv, skal være 3 gange det diagonale tværsnit af kanalen mod luftstrømmen, og 5 gange tværsnittet med strømmen.

2.

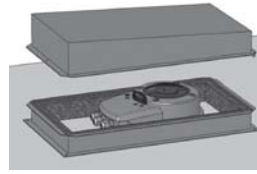
Bor et hul på 43-44 mm i diameter på monteringsstedet.

Bemærk: Installation af TurboTube målerøret er muligt på alle sider af kanalen (Kan også bruges til runde kanaler).

3.

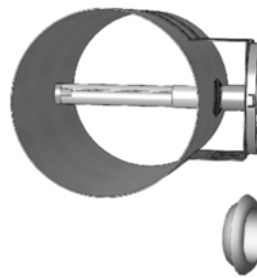
- Afgør hvor langt målerøret skal være.
- TurboTube målerøret skal mindst gå til midten af kanalen.
- Hvis det er nødvendigt, skal røret afkortes. Minimums-

Tilbehør



Stænktæt hus (type WDG) til udendørs installation for at undgå kondens. Huset er beklædt med isolerende skum.

Monteringsbeslag

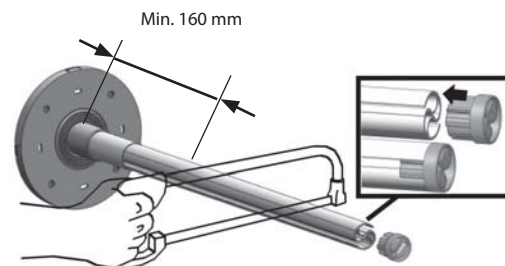


KS-udgaven er påkrævet, hvis røgsensoren skal monteres på runde kanaler. Beslaget kan også bruges til isolerede rektangulære kanaler. Enheden og målerøret skal monteres før isolering.

længde 160 mm.

- Fjern graterne efter evt. afkorting og sæt endestykket tilbage på målerøret.

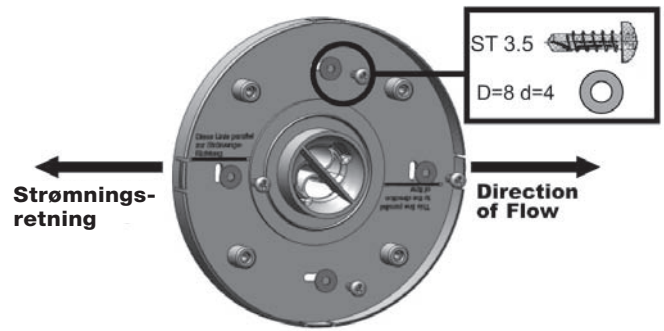
Bemærk: afhængig af partiet, er endestykke enten transparente eller sorte med en anelse anderledes geometri.



Bemærk:
Drift uden endestykket er ikke tilladt.

4.

- Fastlæg flowretningen og monter adapterpladen, så linjen på adapterpladen under teksten "Strømningsretning" er parallel med flowretningen.
- Fire selvskærende skruer skal bruges til at fastgøre metalpladen til ventilationskanalen (ikke inkluderet i leveringen).



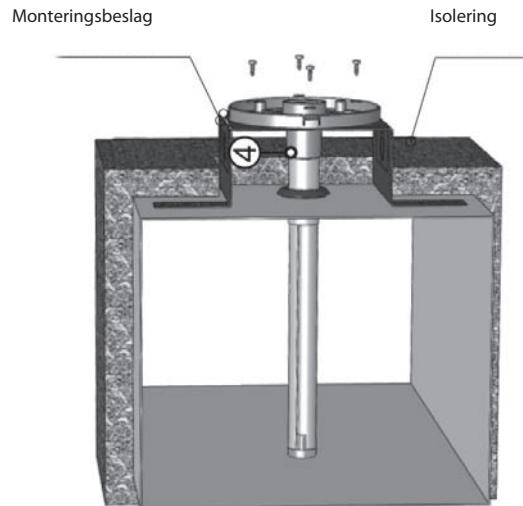
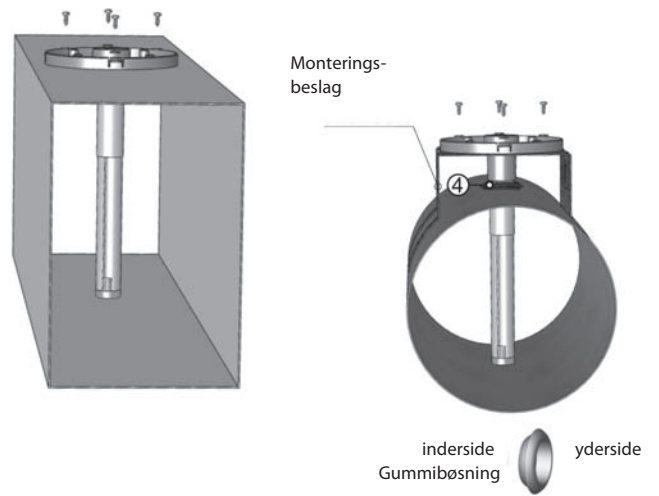
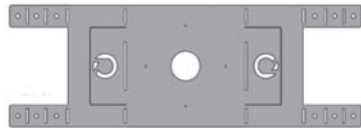
5. Installation på en rektangulær luftkanal

se billedet til højre

6. Installation på en rund luftkanal

- Til montering på en rund luftkanal skal monteringsbeslag-typen KS, samt gummibøsningen benyttes. Takket være bukkeperforeringerne kan beslagene tilpasses en rund ventilationskanal.

KS monteringsbeslaget leveres fladt.

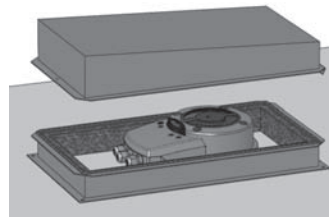


7. Installation på luftkanaler med isolering

- Anvend gummi-bøsningen, og sæt den ind i borehullet (Ø 43-44mm) i ventilationskanalen.
- Påsæt monteringsbeslaget.
- Indsæt den samlede adapterplade ind over målerøret ved at skubbe målerøret gennem ringen, og skrue adapterpladen fast på monteringsbeslaget med 4 selvskærende skruer. Derefter kan kanalen isoleres.

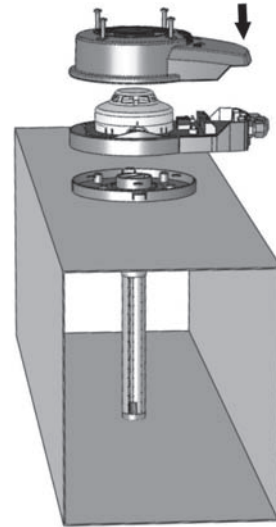
8. Installation udendørs eller i koldt miljø

- Som beskyttelse for røgsensorer, som er udsat for vind og vejr eller et koldt miljø, findes et specielt WDG-hus. Denne indkapsling forhindrer den varme luft fra ventilationskanalen med røgsensoren i at kondensere.



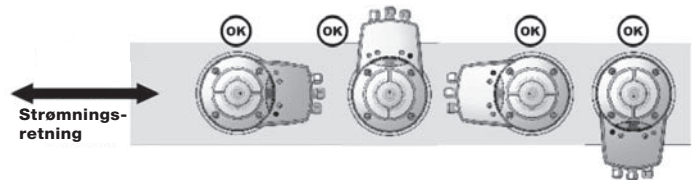
9. Installation af huset med sensoren

- Sæt husets nederste del med elektronik og sensor på adapterpladen. Huset kan fastgøres i trin på 90°. Retningen af huset har ingen indflydelse på måleresultatet. Du kan justere huset med sensoren optimalt.
- Kontrollér, at pakningerne i husets øverste del er korrekt placeret, ved at fastgøre og stramme den øvre del af huset og der efter trykke kraftigt ned på pilen markeret på det centrale kabel-område (for at sikre, at den nedre del af huset fastgøres korrekt).
Monteringen er nu afsluttet.



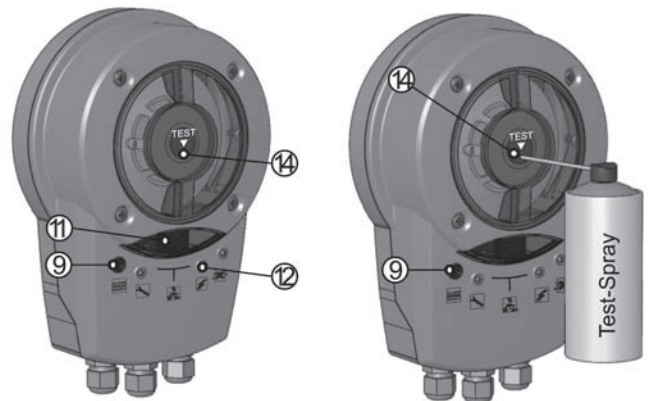
10. Test kanalrøgsensoren

- Efter endt installation, korrekt ledningsføring og tilslutning af strøm, er kanalrøgsensoren operationel.
- Bemærk: Ledningsføring og elektrisk tilslutning må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Den grønne LED (12) lyser.
- Ved at trykke på alarm / reset-knappen (9), kan en indledende funktionstest udføres. Alle lysdioder skal lyse op og alle relæer dropper ud. Enhederne er forbundet med relæerne der er aktiveret! Displayet (11) angiver det aktuelle forureningsniveau af sensoren. Hvis knappen slippes, vil alle lysdioder slukke med undtagelse af LED (12), som viser forsyningsspændingen, og relæerne aktiveres.
- For at teste røgsensoren, skal husets være lukket. Huset har en selvlukkende prøveåbning (14) i midten af det gennemsigtige låg. Brug Oppermanns prøvegasspray. Sæt prøvesprayrøret helt ind i teståbningen (ca. 1,5mm), og benyt tilstrækkeligt prøvegasspray, til at røgsensoren aktiveres. Alarm / reset-knappen lyser, relæerne falder ud. Elektronikken er i alarmtilstand og låst. For at frigive alarmeren, skal alarm / reset-knappen trykkes ned. Sensoren skal være fri for røg / prøvegasspray. Såfremt der stadig er prøvegasspray i sensorkammeret vil et højere forureningsniveau blive vist. I dette tilfælde frigives alarmeren ved at ventes et stykke tid, hvorefter forsyningsspændingen afbrydes, eller en ekstern alarmfrigivelse benyttes.




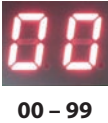

11. Afsluttende gennemgang

- Er alle skruer stramme?
- Er adapterpladen korrekt monteret i forhold til flowretningen?
- Sidder alle pakninger rigtigt?
- Den blå lysdiode må ikke lyse under drift, når luftgennemstrømning > 1 m/s.



Udseende og brug af KRM røgdetektor til kanal



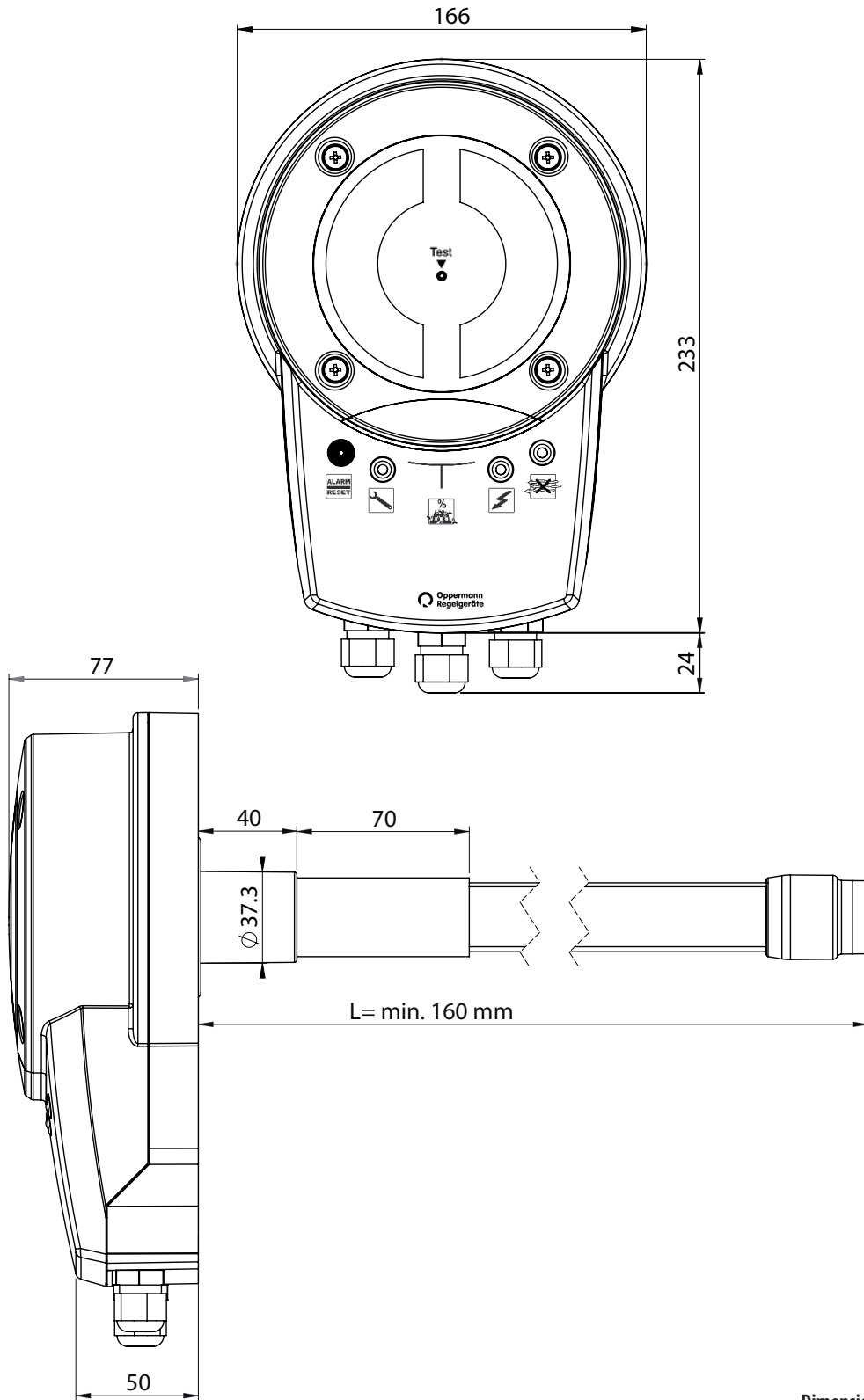
Display	Betydning	Detaljer
	Start / kalibrering	Kort efter opstart vises softwareversionen (4 cifre), fx 00 efterfulgt af 17 = Software 0017. Derefter vises det roterende segmentdisplay under opstart eller efter et strømsvigt.
	Forurening i %	Displayet blinker ved > 70 % forurening, ved > 99 % vises også en LED-alarm.
	Fejl	F.eks ved manglende røgsensor, kommunikationsforstyrrelser mellem print og sensor, Driftfejl Fejl-LED & alarm-LED lyser op på samme tid (ikke på DIBt udgaven). Fejlfinding: Skift sensoren og godkend, ved at trykke på alarm / reset-knappen.
88	Bekræftelse reset / genstart	Hvis alarm / reset-knappen trykkes ned i mere end 8 sekunder, eller hvis terminal 9 / 10 er åben (manglende kortslutning eller fjernbetjent alarmfrigivelse) slukker displayet efter alarm / reset-knappen slippes.
00 - 99 flashing	Modbus-adresse	Vises kun på MOD-udgaver efter at have trykket på adresse-knapperne T3 / T4 direkte på printkortet.

Diode	Betydning	Detaljer
Alarm / reset (rød)	Røgalarm eller fejl (Ikke på DIBt-udgaven)	Nulstilling efter fejl: Tryk kortvarigt på alarm / reset-knappen. Røgalarmen genstarter straks. Nulstilling efter alarm: Tryk og hold alarm / reset-knappen i mindst 2 sekunder, indtil den røde alarm-diode i knappen slukker. Efter knappen er sluppet, genstarter røgalarmen. Hvis alarm / reset dioden blinker når der trykkes på knappen, er sensoren stadig fyldt med test gas / test spray / røg, og kan ikke nulstilles. Blæs sensoren ren eller vent.
Fejl (gul)	Defekt kredsløb eller mangler røgalarm	Kontrollér / udskift printet eller sensoren RM 3.3 (ALK-E)
Røgalarm (2 x rød)	Røgalarm eller forurening > 99 %	Røde lysdioder direkte på røgsensoren RM 3.3 (ALK-E). Lysdioderne lyser permanent, indtil alarmen nulstilles.
Drift (grøn)	Forsyningsspænding er tilsluttet	Grøn lysdiode lyser ved forsyningsspænding
Luftflow (blå)	Luftgennemstrømningen er for lav	Den blå diode lyser og luftrelæet (kun påsat DIBt udgaver) falder, når luftgennemstrømning er for lav. Kontrollér røgsensorens position i kanalen, og luftmålerøret (TurboTube) for forurening. Rengør om nødvendigt.

Display, samt alarm- og fejl-relæernes adfærd og nulstillingsmuligheder

	Røgalarm		Fejl i enhed / manglende detektor	
	DIBt udgaver KRM-1-DZ / KRM-2-DZ KRM-2-DZ-MOD	KRM-1 / KRM-2 KRM-2-MOD	DIBt udgaver KRM-1-DZ / KRM-2-DZ KRM-2-DZ-MOD	KRM-1 / KRM-2 KRM-2-MOD
Alarm relæ 11 / 12 / 13	Falder	Falder	Falder ikke	Falder
Relæ Alarm 14 / 15	Falder	Falder	Falder ikke	Falder
LED Alarm / Reset	Lyser	Lyser	Lyser ikke	Lyser
Relæ fejl 18 / 19	Falder ikke	----- Ikke tilgængeligt	Falder	----- Ikke tilgængeligt
LED failure	Lyser ikke	Lyser ikke	Lyser	Lyser
Alarm reset / fejl reset	Ikke ved strømsvigt! Det er obligatorisk at bruge alarmknappen eller terminal 9/10, forudsat at sensorkammeret er frit.	Ved strømsvigt, alarmknap eller terminal 9/10, forudsat at sensorkammeret er frit.	Ikke ved strømsvigt! Det er obligatorisk at bruge alarmknappen eller terminal 9/10, forudsat at sensorkammeret er frit og forstyrrelsen ophørt.	Ved strømsvigt, alarmknap eller terminal 9/10, forudsat at sensorkammeret er frit og forstyrrelsen ophørt.

Dimensioner



Dimensions in mm