

AFRISO

EURO-INDEX

Afriso-Euro-Index GmbH
für Sicherungsarmaturen
und Füllstandmessung

Lindenstrasse 20

74363 Güglingen

Telefoon: +49(0)7135-102-0

Fax: +49(0)7135-102-147

e-mail: info@afrioso.de

internet: www.afrioso.de

Gebruiksaanwijzing

Gasdetectors

CE

Model	Artikelnummer - methaan -	Artikelnummer - propaan / butaan -
GS 1.1		
GS 2.1		
GS 3.1 CO		
GS 4.1		

Lees eerst deze handleiding!

Leef alle veiligheidsvoorschriften na!

Bewaar voor eventuele raadpleging achteraf!

Uitgave: 10.00

Identificatienummer: 854.000.0260

Inhoudsopgave

1 Veiligheid	3
1.1 Gevaren veroorzaakt door het toestel.....	3
1.2 Veiligheidsvoorschriften en gebruikstips.....	3
1.3 Gebruik volgens de voorschriften.....	4
1.4 Gevaren veroorzaakt door toebehoren.....	5
1.5 Emissie.....	5
1.6 Potentiële gevaren.....	5
1.7 Toegelaten gebruikers.....	5
1.8 Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling.....	6
2 Productbeschrijving	6
2.1 Opbouw.....	6
2.2 Werking.....	7
2.3 Gebruiksmodi.....	7
2.4 Technische gegevens.....	8
2.5 Vergunningen, keuringen, conformiteit.....	8
3 Transport, installatie	9
3.1 Transport.....	9
3.2 Opslag.....	9
3.3 Montage.....	9
3.4 Elektrische aansluiting.....	10
4 Werking	11
4.1 Inbedrijfstelling.....	11
4.2 Bediening.....	11
4.3 Test.....	11
4.4 Fouten opsporen en verhelpen.....	12
4.5 Onderhoud.....	12
4.6 Herstellen.....	12
4.7 Uitschakeling, verwijderen.....	12
5 Bijlage	13
5.1 Toebehoren.....	13
5.2 Garantie.....	13
5.3 Aansprakelijkheid.....	13
5.4 Auteursrecht.....	13

1 Veiligheid

1.1 Gevaren veroorzaakt door het toestel

De gasdetectors zijn in technisch opzicht up-to-date en voldoen aan de algemeen erkende regels voor veiligheidstechniek.

De werking en de veiligheid van elke gasdetector wordt vóór de levering gecontroleerd.

De gasdetectors zijn veilig wanneer deze in overeenstemming met de voorschriften gebruikt worden. De gasdetectors mogen uitsluitend in een onberispelijke staat en overeenkomstig de gebruiksaanwijzing bediend worden. In geval van onoordeelkundig gebruik of misbruik dreigt er gevaar voor:

- het leven en goed van de gebruiker,
- het toestel en andere waardevolle voorwerpen van de exploitant,
- de correcte werking van het toestel.

Alle personen die met de opstelling, inbedrijfstelling, bediening, het onderhoud en de herstelling van de toestellen belast worden, dienen:

- naar behoren geschoold te zijn,
- deze gebruiksaanwijzing aandachtig gelezen te hebben en
- de erkende regels voor veiligheid op het werk na te leven.

Het gaat om uw veiligheid!

1.2 Veiligheidsvoorschriften en gebruikstips

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende symbolen gebruikt:

GEVAAR!

Wijst op een onmiddellijk dreigend gevaar.

De veronachtzaming van deze aanwijzing kan tot zeer ernstige verwonding of zelfs de dood leiden.

WAARSCHUWING!

Wijst op een eventueel gevaarlijke situatie.

De veronachtzaming van deze aanwijzing kan tot zeer ernstige verwonding of zelfs de dood leiden.

OPGEPAST!

Wijst op een eventueel gevaarlijke situatie.

De veronachtzaming van deze aanwijzing kan tot lichte verwonding of materiële schade leiden.

BELANGRIJK!

Wijst op gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.3 Gebruik volgens de voorschriften

De gasdetectors zijn uitsluitend geschikt voor het controleren van de onderste explosiegrens (maximaal 20% LEL) van gassen en dampen in de lucht.

De gasdetectors zijn uitsluitend geschikt voor de volgende gassen:

- Methaan (aardgas),
- Propaan / butaan,
- Koolwaterstoffen (een specifieke ijking is vereist).

Elk ander gebruik is niet reglementair!

Het eigenhandig ombouwen of veranderen van het toestel houdt aanzienlijke risico's in en is om veiligheidsredenen verboden!

Afriso-Euro-Index is niet aansprakelijk voor schade dientengevolge noch voor schade als gevolg van gebruik dat niet in overeenstemming is met de voorschriften.

WAARSCHUWING!

Netspanning AC 230 V in de gasdetector.

Veroorzaakt zware brandwonden, kan zelfs tot de dood leiden.

De gasdetector nooit in contact met water laten komen en de netspanning altijd onderbreken vooraleer de gasdetector te openen.

Breng geen wijzigingen aan de gasdetector aan.

BELANGRIJK!

De voorschriften in deze gebruiksaanwijzing voor de bediening, het onderhoud en de herstelling moeten strikt nageleefd worden.

1.4 Gevaren veroorzaakt door toebehoren

Aanbouwtoestellen voor het doorsturen van het uitgangssignaal mogen uitsluitend door een geschoolde elektricien geïnstalleerd worden.

1.5 Emissie

Het geluidsniveau A van het akoestisch alarm bedraagt op een afstand van één meter nog minimaal 50 dB (A).

1.6 Potentiële gevaren

De gasdetectors werken op netspanning AC 230 V. Deze spanningen kunnen heel zware brandwonden veroorzaken. Contact met de netspanning kan zelfs tot de dood leiden!

Onderbreek altijd de netspanning vooraleer de gasdetector te openen of deze te onderhouden of te reinigen. (De zekering uitschakelen!).

Gebruik de gasdetectors nooit in een explosieve ruimte omdat vonkvorming tot een lichte knal, brand of zelfs een explosie kan leiden.

Gebruik de gasdetectors uitsluitend:

- volgens de voorschriften,
- in een veiligheidstechnisch gezien onberispelijke staat.

Storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, dienen onmiddellijk verholpen te worden!

1.7 Toegelaten gebruikers

De gasdetectors mogen uitsluitend door geschoold personeel geïnstalleerd en in bedrijf gesteld worden.

Laat werkzaamheden aan elektrische onderdelen uitsluitend door een geschoolde elektricien overeenkomstig de VDE (Verein Deutscher Elektrotechniker = Vereniging van Duitse Elektriciens) uitvoeren.

Op te leiden personeel mag enkel onder toezicht van een ervaren personeelslid aan het toestel werken.

De installateur moet de gebruiksaanwijzing ter beschikking stellen van de gebruiker.

De installateur en de gebruiker moeten de gebruiksaanwijzing vóór het begin van hun werkzaamheden volledig gelezen en goed begrepen hebben.

De minimumleeftijd voor de bediening is 16 jaar.

1.8 Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling

De gasdetectors moeten op ooghoogte op een effen, vaste en droge wand gemonteerd worden.
De gasdetectors mogen niet aan contact met water noch spatwater blootgesteld worden!
De gasdetectors mogen niet in explosieve ruimtes gemonteerd worden!

BELANGRIJK!

Adequate controles moeten ervoor zorgen dat de gasdetectors en hun omgeving altijd proper, toegankelijk en overzichtelijk zijn.

2 Productbeschrijving

2.1 Opbouw

Gasdetectors GS 1.1 en GS 3.1 CO

De gasdetectors GS 1.1 en GS 3.1 CO zijn uiterst gevoelige, betrouwbare en compacte gasdetectors voor montage aan een wand. Ze zijn uitgerust met een gassensor en analyse-elektronica. Er is 1 toets voor het resetten van de claxon en het alarm en 1 toets voor de ingebouwde controle.

Een alarmgeheugen en een claxon zijn ingebouwd. De LED's geven de operationele status aan (groen = aan, rood = alarm, geel = fout). De gasdetector bestaat uit een tweedelige behuizing, een printplaat met voedingseenheid, een claxon, een ingebouwde sensor en aansluitklemmen.

Gasdetector GS 2.1

De gasdetector GS 2.1 is identiek aan de gasdetector GS 1.1 maar op deze gasdetector kan nog een externe gassensor aangesloten worden. Bovendien is de gasdetector GS 2.1 uitgerust met een uitgangsrelais. De gasdetector GS 2.1 kan draadbreek en kortsluiting aan de externe gassensor herkennen. Voor alle meetpunten staat 1 gemeenschappelijk relais voor het alarm, 1 toets voor het resetten van de claxon en het alarm en 1 toets voor de ingebouwde controle ter beschikking. Met de gasdetector GS 2.1 en de sensor GS 4.1 kunnen twee gevaarlijke plekken in verschillende ruimtes gecontroleerd worden. Op beide meetpunten wordt de operationele status optisch weergegeven. Een akoestisch alarm wordt enkel door het centrale toestel GS 2.1 gegeven dat met behulp van een resettoets kan uitgeschakeld worden.

De optische aanduiding van de alarmtoestand blijft ingeschakeld zolang deze status voorhanden is.

Gassensor GS 4.1

De gassensor GS 4.1 is een detector op afstand voor de gasdetector GS 2.1. In de behuizing zitten een gassensor, alarmdrempel- en analyse-elektronica en de signaaloverdracht. De LED's zijn in overeenstemming met de gasdetector GS 1.1 en GS 2.1 ingedeeld.

2.2 Werking

De gasdetectors GS 1.1 en GS 3.1 CO schakelen een optisch en akoestisch alarm in wanneer de onderste explosiegrens (20% LEL) bereikt of overschreden wordt. De rode LED (alarm) licht op en de claxon weerklinkt. Wanneer de gasconcentratie onder de drempelwaarde zakt, blijft het alarm voorhanden (alarmgeheugen).

In dat geval kan het alarm uitgeschakeld worden met de toets "Reset". Wanneer de gasconcentratie niet onder de drempelwaarde zakt, heeft het drukken op de resettoets geen uitwerking. Het alarm blijft na het onderschrijden van de drempelwaarde zo lang opgeslagen tot het met de resettoets uitgeschakeld wordt. De claxon wordt bij de eerste druk op de resettoets uitgeschakeld.

Bij de gasdetector GS 2.1 wordt in geval van alarm ook het ingebouwde uitgangsrelais geactiveerd.

Bij de gasdetector GS 2.1 met aangesloten gassensor GS 4.1 wordt een akoestisch alarm enkel door de gasdetector GS 2.1 gegeven.

De optische alarmaanduiding blijft in beide toestellen zolang voorhanden tot de gasconcentratie onder de drempelwaarde gezakt is.

De gassensors worden binnenin opgewarmd door middel van een elektrische stroom. Dit zorgt voor een reactie tussen brandbare gassen en de lucht aan het bovenzak van de halfgeleider. Dit leidt op zijn beurt tot een veranderde geleidbaarheid in de halfgeleider. Deze verandering wordt in een elektronisch signaal omgezet door de sensorelektronica.

2.3 Gebruiksmodi

De gasdetectors GS 1.1 en GS 3.1 CO worden als afzonderlijke gasdetectors gebruikt. De gasdetector GS 2.1 kan met of zonder extra gassensor GS 4.1 gebruikt worden.

2.4 Technische gegevens

Gasdetector GS 1.1 of GS 3.1 CO	
Afmetingen (l x b x h):	156 x 88 x 45 mm
Gewicht:	ca. 0,9 kg
Nominaal vermogen:	5 VA
Voedingsspanning:	230 V AC
Aansluitingen:	Klemschroeven
Omgevingstemperatuur:	0 tot + 50°C
Veiligheidsklasse:	IP40

Gasdetector GS 2.1	
Afmetingen (l x b x h):	156 x 88 x 45 mm
Gewicht:	ca. 0,9 kg
Nominaal vermogen:	5 VA
Voedingsspanning:	230 V AC
Aansluitingen:	Klemschroeven
Potentiaalvrije omschakelaar	230 V AC 2A
Omgevingstemperatuur:	0 tot + 50°C
Veiligheidsklasse:	IP40

Gasdetector GS 4.1	
Behuizing	Kunststof
Afmetingen (l x b x h):	80 x 80 x 36 mm
Gewicht:	ca. 0,5 kg
Aansluiting:	Klemschroeven
Luchtdruk:	900 hPa tot 1.100 hPa
Omgevingstemperatuur:	0 tot + 50°C
Relatieve vochtigheid:	5-90%
Max. kabellengte:	100 Ohm heen- en terugleiding
Veiligheidsklasse:	IP40

2.5 Vergunningen, keuringen, conformiteit

De gasdetectors beantwoorden aan de EMV-richtlijn (89/336/EEG en 92/31/EEG) en aan de laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG en 93/68/EEG).

3 Transport, installatie

3.1 Transport

De gasdetectors en de gassensors worden samen met deze gebruiksaanwijzing geleverd. Laat ze niet vallen of gooi er niet mee, de gasdetectors zouden bekrast of beschadigd kunnen raken. Voorkom contact met water, vocht, vuil en stof.

3.2 Opslag

De gasdetectors mogen in een droge ruimte bij temperaturen tussen -10°C en $+60^{\circ}\text{C}$ opgeslagen worden. Voorkom contact met water, vocht, vuil en stof.

3.3 Montage

De gasdetectors moeten op ooghoogte op een effen, vaste en droge wand gemonteerd worden.

De gasdetectors dienen op ieder moment goed toegankelijk en zichtbaar te zijn.

De plaats van montage moet zo gekozen worden dat de omgevingstemperatuur er niet onder 0°C zakt en niet boven $+50^{\circ}\text{C}$ stijgt.

De gasdetectors mogen niet met water of spatwater in contact kunnen komen.

De montage in een vochtige ruimte is verboden.

De gasdetectors en de gassensors mogen niet in een explosieve ruimte gemonteerd worden.

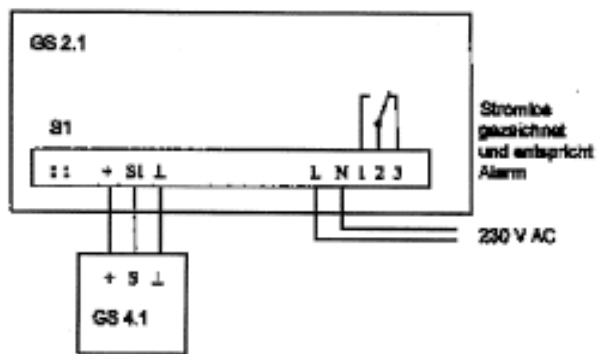
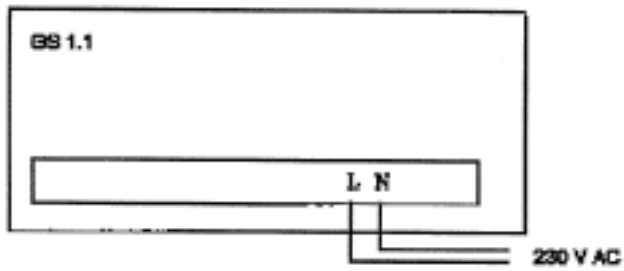
Deze gasdetectors mogen uitsluitend door geschoold personeel gemonteerd en in bedrijf gesteld worden.

De sensor moet zo dicht mogelijk bij de bronnen gemonteerd worden; houd daarbij wel rekening met uittredende gassen en dampen:

- Bij gassen en dampen die zwaarder zijn dan de lucht, moeten de sensors dicht boven de grond (laagste punt) gemonteerd worden,
- Bij gassen die lichter zijn dan de lucht, moeten de sensors op de hoogste plaats gemonteerd worden.

3.4 Elektrische aansluiting

Sluit de gasdetectors overeenkomstig het volgende aansluitschema aan. Opgelet: netspanning!



Stroomloos getekend en in alarmtoestand

4 Werking



4.1 Inbedrijfstelling

Schakel de spanningstoevoer (netspanning) in.

4.2 Bediening

Bedienings- en displayelementen

Gassensor: GS 4.1	
LED rood	Alarm
LED groen	Aan
LED geel	Storing

Gasdetector: GS 1.1 en GS 2.1 of GS 3.1 CO	
LED rood	Alarm
LED groen	Aan
LED geel	Storing
Relais (bij G.S 1.1 geen relais)	Alarm
Claxon	Alarm
Resettoets	Een keer indrukken: claxon resetten Twee keer indrukken: alarm resetten
Testtoets	Test
Geleiderbrug	
Sensor S1	
Geleiderbrug S1 actief	Geleiderbrug S niet actief
	

4.3 Test

Laat testgas door de ventilatiesleuf van de gasdetector stromen. De claxon en het alarm moeten geactiveerd worden. Verwijder het testgas en druk 2 x op de resettoets. De claxon en het alarm moeten naar de normale status terugkeren.

Afstelling met testgas

Voer testgas 20% LEL toe. Draai voorzichtig aan de potentiometer tot de rode LED gaat branden. Verwijder het testgas zodra het alarm ingeschakeld wordt. De alarmmelding moet op de gasdetector gereset worden door op de resettoets te drukken. Voer nogmaals testgas toe om de alarmmelding te controleren.

De gasdetectors en de gassensor zijn niet toegelaten voor gebruik in explosieve ruimtes. De toestellen dienen minstens om de zes maanden een onderhoudsbeurt te krijgen door geschoold personeel. Een desbetreffend verslag moet opgesteld worden. Ook na een langere stilstand dient een onderhoud uitgevoerd te worden.

4.4 Fouten opsporen en verhelpen

De gele LED licht op. Controleer de kabel op eventuele draadbreek en kortsluiting. Neem contact op met de klantenservice.

4.5 Onderhoud

De correcte werking van gasdetectors moet krachtens § 26 a UVV “Gassen”(2) door een specialist gecontroleerd worden na de installatie maar vóór de inbedrijfstelling van de te controleren installatie en daarna minstens een keer per jaar. Het resultaat moet in een schriftelijke bevestiging van de specialist ter beschikking liggen.

De specialist kan vb. de chef van het onderhoudspersoneel zijn.

De controle kan met alarmgas en indien nodig met andere testgassen uitgevoerd worden.

Gecontroleerd worden: nulpunt en gevoeligheid (ijking), inschakeling van het alarmsignaal en de storingsmelder.

4.6 Herstellen

WAARSCHUWING!

Gasdetectors zijn veiligheidsvoorzieningen en mogen in geval van schade uitsluitend door de fabrikant hersteld worden.

Manipulaties of wijzigingen aan het product houden aanzienlijke risico's in!

WAARSCHUWING!

Netspanning AC 230 V.

Veroorzaakt zware brandwonden, kan zelfs tot de dood leiden.

Elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend door een geschoolde elektricien uitgevoerd worden. De montage mag enkel in spanningsvrije toestand uitgevoerd worden!

Herstellingen die ter plaatse kunnen uitgevoerd worden, mogen uitsluitend door een geschoolde elektricien en in spanningsvrije toestand uitgevoerd worden. De stroomtoevoer moet tijdens de herstelling zeker onderbroken zijn.

4.7 Uitschakeling, verwijderen

De uitschakeling gebeurt door het onderbreken van de netspanning.

Voor de verwijdering van het toestel maakt u de delen van de behuizing van de gasdetector los van de printplaat en verwijdert u deze gesorteerd in functie van de plaatselijke omstandigheden (bv. in centra voor recycling).

5 Bijlage

5.1 Toebehoren

Externe sensor GS 4.1 methaan
Externe sensor GS 4.1 propaan / butaan

5.2 Garantie

Als fabrikant geven wij op dit toestel een garantie van 12 maanden vanaf de verkoopdatum. Tijdens deze garantieperiode verhelpen wij gratis alle gebreken aan het toestel als gevolg van materiaal- of fabricagefouten door het naar eigen keuze ofwel te herstellen ofwel te vervangen. Onder de garantie vallen niet: schade die het gevolg is van onoordeelkundig gebruik, normale slijtage en gebreken die de waarde of de prestatiecapaciteit van het toestel slechts op een onbeduidende wijze beïnvloeden.

De garantie vervalt in geval van ingrepen door servicebedrijven die niet door ons erkend zijn of wanneer er niet-originele reserveonderdelen van Afriso gebruikt worden. Op de garantie kan aanspraak gemaakt worden in alle landen waar dit toestel door Afriso-Euro-Index of zijn geautoriseerde handelaar verkocht wordt.

5.3 Aansprakelijkheid

De fabrikant en de distributiefirma zijn niet aansprakelijk voor kosten of schade die de gebruiker of derden oplopen als gevolg van het gebruik van dit toestel, in de eerste plaats in geval van onoordeelkundig gebruik van het toestel, misbruik of storingen van de aansluitingen, storingen van het toestel of van aangesloten toestellen.

Het toestel is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd extreme omstandigheden, in het bijzonder vochtigheid. Het eigenhandig ombouwen of veranderen van het toestel is verboden! De fabrikant noch de distributiefirma zijn aansprakelijk voor schade als gevolg van een gebruik dat niet in overeenstemming is met de voorschriften.

5.4 Auteursrecht

Het auteursrecht op deze gebruiksaanwijzing is toegekend aan Afriso-Euro-Index GmbH. Nadruk, vertaling en reproductie, zelfs gedeeltelijk, zonder schriftelijke goedkeuring zijn verboden. Wijzigingen van technische details vergeleken met de informatie en de afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorbehouden.