

Handleiding

Conductieve grenswaardeschakelaar
voor vloeistoffen voor vlakke inbouw

VEGAKON 61

Relais (DPDT)



Document ID: 32647



VEGA

Inhoudsopgave

1	Over dit document	
1.1	Functie	3
1.2	Doelgroep	3
1.3	Gebruikte symbolen	3
2	Voor uw veiligheid	
2.1	Geautoriseerd personeel.....	4
2.2	Correct gebruik.....	4
2.3	Waarschuwing voor misbruik.....	4
2.4	Algemene veiligheidsinstructies	4
2.5	Veiligheidsmarkering op het instrument.....	5
2.6	EU-conformiteit	5
2.7	Installatie en bedrijf in de USA en Canada	5
2.8	Milieuvoorschriften	5
3	Productbeschrijving	
3.1	Constructie.....	6
3.2	Werking	7
3.3	Bediening.....	7
3.4	Opslag en transport.....	8
4	Monteren	
4.1	Algemene instructies.....	9
4.2	Montage-instructies.....	10
5	Op de voedingsspanning aansluiten	
5.1	Aansluiting voorbereiden.....	11
5.2	Aansluitinstructies	11
5.3	Aansluiting, relaismodule	12
6	In bedrijf nemen	
6.1	Algemeen.....	13
6.2	Bedieningselementen	13
6.3	Functietabel.....	13
7	Service en storingen oplossen	
7.1	Onderhoud.....	15
7.2	Elektronica vervangen.....	15
7.3	Procedure in geval van reparatie	15
8	Demonteren	
8.1	Demontagestappen.....	17
8.2	Afvoeren.....	17
9	Bijlage	
9.1	Technische gegevens.....	18
9.2	Afmetingen.....	21
9.3	Industrieel octrooirecht.....	22
9.4	Handelsmerken.....	22

1 Over dit document

1.1 Functie

Deze handleiding geeft u de benodigde informatie over de montage, aansluiting en inbedrijfname van het instrument. Deze bevat bovendien belangrijke instructies voor het onderhoud, het oplossen van storingen, het vervangen van onderdelen en de veiligheid van de gebruiker. Lees deze daarom door voor de inbedrijfname en bewaar deze handleiding als onderdeel van het product in de directe nabijheid van het instrument.

1.2 Doelgroep

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor gekwalificeerd vakpersoneel. De inhoud van deze handleiding moet aan het personeel beschikbaar worden gesteld.

1.3 Gebruikte symbolen



Informatie, tip, instructie

Dit symbool markeert nuttige aanvullende informatie.



Voorzichtig: bij niet aanhouden van deze waarschuwing kunnen storingen of foutief functioneren ontstaan.



Waarschuwing: bij niet aanhouden van deze waarschuwingen kan persoonlijk letsel en/of zware materiële schade ontstaan.



Gevaar: bij niet aanhouden van deze waarschuwing kan ernstig persoonlijk letsel en/of onherstelbare schade aan het instrument ontstaan.



Ex-toepassingen

Dit symbool markeert bijzondere instructies voor Ex-toepassingen.



SIL-toepassingen

Dit symbool markeert instructies betreffende de functionele veiligheid, die bij veiligheidsrelevante toepassing bijzonder zorgvuldig moeten worden aangehouden.



Lijst

De voorafgaande punt markeert een lijst zonder dwingende volgorde.



Handelingsstap

Deze pijl markeert een afzonderlijke handeling.



Handelingsvolgorde

Voorafgaande getallen markeren opeenvolgende handelingen.



Afvoeren batterij

Dit symbool markeert bijzondere instructies voor het afvoeren van batterijen en accu's.

2 Voor uw veiligheid

2.1 Geautoriseerd personeel

Alle in deze gebruiksaanwijzing beschreven handelingen mogen alleen door opgeleid en door de eigenaar van de installatie geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Bij werkzaamheden aan en met het instrument moet altijd de benodigde persoonlijke beschermende uitrusting worden gedragen.

2.2 Correct gebruik

De VEGAKON 61 is een sensor voor niveausignalering.

Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied is in hoofdstuk "Productbeschrijving" opgenomen.

De bedrijfsveiligheid van het instrument is alleen bij correct gebruik conform de specificatie in de gebruiksaanwijzing en in de evt. aanvullende handleidingen gegeven.

Handelingen die verder gaan dan hetgeen beschreven in de gebruiksaanwijzing mogen uit veiligheids- en garantie-overwegingen alleen door personeel worden uitgevoerd dat is geautoriseerde door de leverancier. Eigenmachtig ombouwen of veranderen is uitdrukkelijk verboden.

2.3 Waarschuwing voor misbruik

Bij ondeskundig of verkeerd gebruik kunnen van dit instrument toepassings specifieke gevaren uitgaan, zoals bijvoorbeeld overlopen van de tank of schade aan installatiedelen door verkeerde montage of instelling. Dit kan materiële, persoonlijke of milieuschade tot gevolg hebben. Bovendien kunnen daardoor de veiligheidsspecificaties van het instrument worden beïnvloed.

2.4 Algemene veiligheidsinstructies

Het instrument voldoet aan de laatste stand van de techniek rekening houdend met de geldende voorschriften en richtlijnen. Het mag alleen in technisch optimale en bedrijfsveilige toestand worden gebruikt. De exploitant is voor het storingsvrije bedrijf van het instrument verantwoordelijk. Bij gebruik in agressieve of corrosieve media, waarbij een storing van het instrument tot een gevaarlijke situatie kan leiden, moet de exploitant door passende maatregelen de correcte werking van het instrument waarborgen.

De operator is verder verplicht, tijdens de gehele toepassingsduur de overeenstemming van de benodigde bedrijfsveiligheidsmaatregelen met de actuele stand van de betreffende instituten vast te stellen en nieuwe voorschriften aan te houden.

Door de gebruiker moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding, de nationale installatienormen en de geldende veiligheidsbepalingen en ongevalpreventievoorschriften worden aangehouden.

Ingrepen anders dan die welke in de handleiding zijn beschreven mogen uit veiligheids- en garantie-overwegingen alleen door personeel

worden uitgevoerd, dat daarvoor door de fabrikant is geautoriseerd. Eigenmachtige ombouw of veranderingen zijn uitdrukkelijk verboden. Uit veiligheidsoverwegingen mogen alleen de door de fabrikant goedgekeurde toebehoren worden gebruikt.

Om gevaren te voorkomen, moeten de op het instrument aangebrachte veiligheidsmarkeringen en -instructies worden aangehouden en moet de betekenis daarvan in deze handleiding worden opgezocht.

2.5 Veiligheidsmarkering op het instrument

De veiligheidssymbolen en -instructies die op het instrument zijn aangebracht moeten worden aangehouden.

2.6 EU-conformiteit

Het instrument voldoet aan de wettelijke eisen van de geldende EU-richtlijnen. Met de CE-markering bevestigen wij de succesvolle beproeving.

De EU-conformiteitsverklaring vindt u op onze homepage onder www.vega.com/downloads.

2.7 Installatie en bedrijf in de USA en Canada

Deze instructies zijn uitsluitend geldig voor de USA en Canada. Daarom is de volgende tekst alleen beschikbaar in het Engels.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Installations in Canada shall comply with the relevant requirements of the Canadian Electrical Code

2.8 Milieuvoorschriften

De bescherming van de natuurlijke levensbronnen is een van de belangrijkste taken. Daarom hebben wij een milieumanagementsysteem ingevoerd met als doel, de bedrijfsmatige milieubescherming constant te verbeteren. Het milieumanagementsysteem is gecertificeerd conform DIN EN ISO 14001.

Help ons, te voldoen aan deze eisen en houdt rekening met de milieu-instructies in deze handleiding.

- Hoofdstuk "*Verpakking, transport en opslag*"
- Hoofdstuk "*Afvoeren*"

3 Productbeschrijving

3.1 Constructie

Leveringsomvang

De levering bestaat uit:

- Compacte niveauschakelaar VEGAKON 61
- Documentatie
 - Deze gebruiksaanwijzing

Componenten

De VEGAKON 61 bestaat uit de componenten:

- Deksel behuizing
- Behuizing met elektronica
- Procesaansluiting

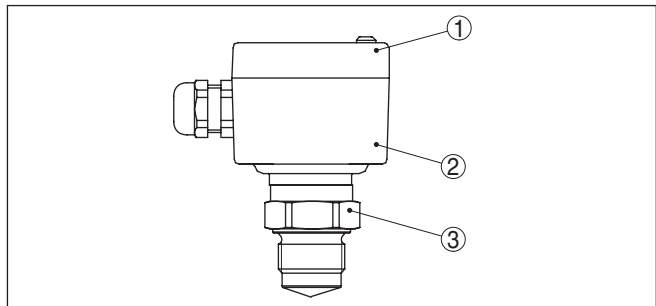


Fig. 1: VEGAKON 61

- 1 Deksel behuizing
- 2 Behuizing met elektronica
- 3 Procesaansluiting

Serienummer - instrument zoeken

De typeplaat bevat het serienummer van het instrument. Daarmee kunt u via onze homepage de volgende gegevens van het instrument vinden:

- Productcode (HTML)
- Leveringsdatum (HTML)
- Opdracht-specifieke instrumentkenmerken (HTML)
- Handleiding en beknopte handleiding op het tijdstip van uitlevering (PDF)
- Opdracht-specifieke sensorgegevens

Ga hiervoor naar "www.vega.com", "VEGA Tools" en "Instrument zoeken". Voer daar het serienummer in.

Als alternatief kunt u de gegevens opzoeken via uw smartphone.

- Smartphone-App "VEGA Tools" uit de "Apple App Store" of de "Google Play Store" downloaden
- Data-matrixcode op de typeplaat van het instrument scannen of
- Serienummer handmatig in de app invoeren

3.2 Werking

Toepassingsgebied

De conductieve compacte niveauschakelaars VEGAKON 61 registreren grensniveaus van geleidende vloeistoffen.

Werkingsprincipe

Wanneer de ringelektrode met een geleidend medium wordt bedekt, dan stromen kleine wisselstromen ($< 1 \text{ mA}$) van de meetelektrode naar de referentie- en neutralisatie-elektrode.

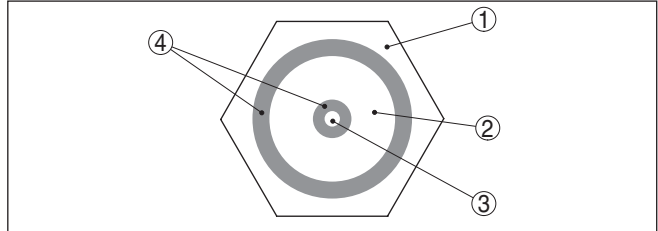


Fig. 2: Ringelektrode

- 1 Referentie-elektrode (procesaansluiting met schroefdraad)
- 2 Neutralisatie-elektrode
- 3 Meetelektrode
- 4 Isolatie

Deze wisselstromen worden voor wat betreft de amplitude en fasepositie gemeten en in een schakelcommando omgezet.

Via de neutralisatie-elektrode worden automatisch storende productafzettingen geëlimineerd, de productgeleidbaarheid gedetecteerd en daaruit de schakelpuntgevoeligheid afgeleid. Daardoor is inregelen van het instrument niet nodig.

De VEGAKON 61 kan daarom voor een betrouwbare detectie van producten over een zeer groot geleidbaarheids- en viscositeitsbereik worden ingezet.

Voedingsspanning

De VEGAKON 61 is een compact instrument, d.w.z. deze kan zonder externe versterker worden toegepast. De geïntegreerde elektronica analyseert het niveausignaal en stelt een schakelsignaal ter beschikking. Met dit schakelsignaal kunt u een nageschakeld instrument direct bedienen (bijv. een waarschuwingseinrichting, een pomp, enz.).

De specificaties betreffende voedingsspanning vindt u in hoofdstuk "Technische gegevens".

3.3 Bediening

De VEGAKON 61 is een compacte niveauschakelaar met geïntegreerde electronicamodule.

Op de elektronica vindt u de volgende aanwijs- en bedieningselementen:

- Controlelamp voor aanwijzing van de schakeltoestand
- Bedrijfsstandenomschakeling voor de keuze van het uitgangssignaal

3.4 Opslag en transport

Verpakking

Uw instrument werd op weg naar de inbouwlocatie beschermd door een verpakking. Daarbij zijn de normale transportbelastingen door een beproeving verzekerd conform ISO 4180.

Bij standaard instrumenten bestaat de verpakking uit karton, is milieuvriendelijk en recyclebaar. De sensor is bovendien voorzien van een beschermkap van karton. Bij speciale uitvoeringen wordt bovendien PE-schuim of PE-folie gebruikt. Voer het overblijvende verpakkingsmateriaal af via gespecialiseerde recyclingbedrijven.

Transport

Het transport moet rekening houdend met de instructies op de transportverpakking plaatsvinden. Niet aanhouden daarvan kan schade aan het instrument tot gevolg hebben.

Transportinspectie

De levering moet na ontvangst direct worden gecontroleerd op volledigheid en eventuele transportschade. Vastgestelde transportschade of verborgen gebreken moeten overeenkomstig worden behandeld.

Opslag

De verpakkingen moeten tot aan de montage gesloten worden gehouden en rekening houdend met de extern aangebrachte opstelings- en opslagmarkeringen worden bewaard.

Verpakkingen, voor zover niet anders aangegeven, alleen onder de volgende omstandigheden opslaan:

- Niet buiten bewaren
- Droog en stofvrij opslaan
- Niet aan agressieve media blootstellen
- Beschermen tegen directe zonnestralen
- Mechanische trillingen vermijden

Opslag- en transporttemperatuur

- Opslag- en transporttemperatuur zie "*Appendix - Technische gegevens - Omgevingscondities*"
- Relatieve luchtvochtigheid 20 ... 85 %.

Tillen en dragen

Bij een gewicht van instrumenten meer dan 18 kg (39,68 lbs) moeten voor het tillen en dragen daarvoor geschikte inrichtingen worden gebruikt.

4 Monteren

4.1 Algemene instructies

Geschiktheid voor de procesomstandigheden

Waarborg, dat alle onderdelen van het apparaat die zich in het proces bevinden, in het bijzonder sensorelement, procesafdichting en procesaansluiting, geschikt zijn voor de betreffende procesomstandigheden. Daartoe behoren in het bijzonder de procesdruk, procestemperatuur en de chemische eigenschappen van het medium.

De specificaties daarvoor vindt u in hoofdstuk "*Technische gegevens*" en op de typeplaat.

Geschiktheid voor de omgevingsomstandigheden

Het instrument is geschikt voor normale en aanvullende omgevingscondities conform DIN/EN/IEC/ANSI/ISA/UL/CSA 61010-1.

Vochtigheid

Gebruik de aanbevolen kabel (zie hoofdstuk "*Op de voedingsspanning aansluiten*") en draai de kabelwartel vast aan.

U beschermt uw instrument extra tegen het binnendringen van vocht door de aansluitkabel voor de kabelwartel naar beneden te leiden. Hiervoor kan de behuizing zonder gereedschap met maximaal 270° worden gedraaid. Regen- en condenswater kan dan afdruipe. Dit geldt vooral bij buitenopstelling of in ruimten waar met een hoge vochtigheid rekening moet worden gehouden (bijv. vanwege reinigingsprocessen) of op gekoelde resp. verwarmde tanks.

Waarborg voor het behoud van de beschermingsklasse van het instrument, dat de deksel van de behuizing tijdens bedrijf altijd gesloten en eventueel geborgd is.

Waarborg, dat de in hoofdstuk "*Technische gegevens*" aangegeven vervuilingsgraad bij de aanwezige omstandigheden past.

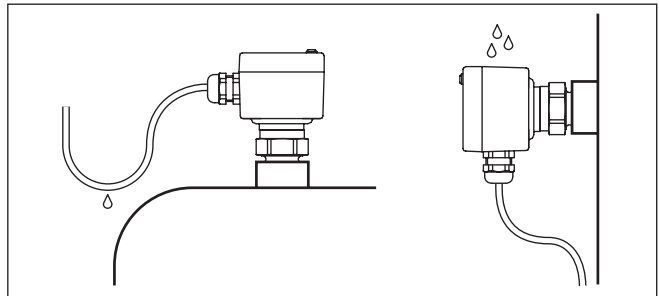


Fig. 3: Maatregelen tegen het binnendringen van vocht

Druk/vacuüm

Bij over- of onderdruk in de tank moet u de procesaansluiting afdichten. Controleer vooraf of het afdichtingsmateriaal bestendig is tegen het product en de procestemperatuur.

De maximaal toelaatbare druk vindt u in het hoofdstuk "*Technische gegevens*" of op de typeplaat van de sensor.

**Kabelinvoeren -
NPT-schroefdraad
Kabelwartels****Metrisch schroefdraad**

Bij instrumentbehuizingen met metrisch schroefdraad zijn de kabelwartels af fabriek ingeschroefd. Deze zijn met kunststof pluggen afgesloten als transportbeveiligingen.

U moet deze pluggen verwijderen voordat de elektrische aansluitingen worden gemaakt.

NPT-schroefdraad

Bij instrumentbehuizingen met zelfafdichtende NPT-schroefdraad kunnen de kabelwartels niet af fabriek worden ingeschroefd. De vrije openingen van de kabeldoorvoeren zijn daarom met rode stofbeschermddoppen afgesloten als transportbeveiliging.

De beschermddoppen moeten voor de inbedrijfname door toegelaten kabelwartels worden vervangen of met geschikte blindpluggen worden afgesloten.

Inlassokken**4.2 Montage-instructies**

Verwijder de meegeleverde afdichting van het schroefdraad van de VEGAKON 61. Deze afdichting is bij gebruik van de inlassok met voorliggende O-ring niet nodig.

Voor het inlassen moet u de VEGAKON 61 uitschroeven en de rubberen ring uit de inlassok nemen.

5 Op de voedingsspanning aansluiten

5.1 Aansluiting voorbereiden

Veiligheidsinstructies aanhouden

Let altijd op de volgende veiligheidsinstructies:



Waarschuwing:

Alleen in spanningsloze toestand aansluiten.

- De elektrische aansluiting mag alleen door opgeleide en door de eigenaar geautoriseerde vakspecialisten worden uitgevoerd.
- Sluit het instrument in principe zodanig aan, dat spanningsloos aansluiten en losmaken op de klemmen mogelijk is.



Opmerking:

Installeer een goed toegankelijke scheidingsinrichting voor het instrument. De scheidingsinrichting moet voor het instrument zijn gemarkeerd (IEC/EN61010).

Voedingsspanning

Sluit de voedingsspanning aan conform de aansluitschema's hierna. De elektronica KONE60R is in veiligheidsklasse I uitgevoerd. Voor het aanhouden van deze veiligheidsklasse is het absoluut noodzakelijk, dat de randaarde op de interne aardaansluitklem wordt aangesloten. Let daarvoor op de algemene installatievoorschriften.

De specificaties betreffende voedingsspanning vindt u in hoofdstuk "*Technische gegevens*".

Verbindingskabel

Het instrument wordt met standaard 3-aderige kabel zonder afscherming aangesloten. Indien elektromagnetische instrooiingen worden verwacht, die boven de testwaarden van de EN 61326 voor industriële omgeving liggen, moet afgeschermd kabel worden gebruikt.

Waarborg, dat de gebruikte kabel de voor de maximaal optredende omgevingstemperatuur benodigde temperatuurbestendigheid en brandveiligheid heeft.

Gebruik kabels met ronde doorsnede. Een kabelbuitendiameter van 5 ... 9 mm zorgt voor een goede afdichtende werking in de kabelwartel. Wanneer u kabel met een andere diameter of doorsnede gebruikt, vervang dan de afdichting of gebruik een geschikt kabelwartel.

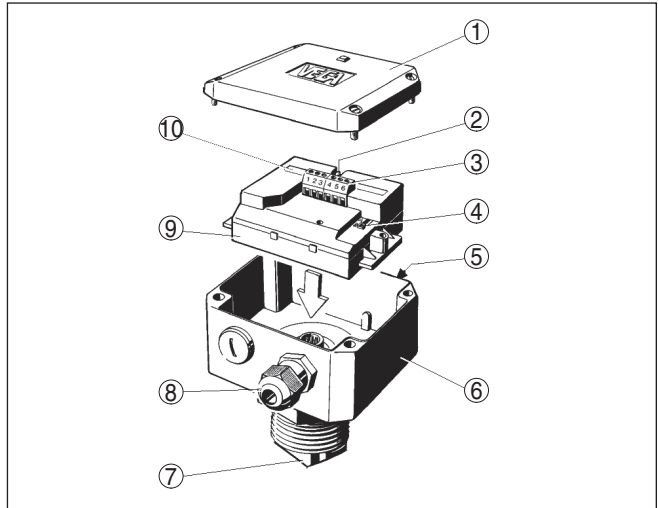
5.2 Aansluitinstructies



Gevaar:

Schakel voor de aansluitwerkzaamheden eerst de voeding uit.

Sluit de netspanning aan conform de aansluitschema's.



- 1 Deksel behuizing
- 2 Controlelamp (LED)
- 3 Aansluitklemmen
- 4 Bedrijfsstandenomschakelaar (A/B)
- 5 Typeplaat VEGAKON 61
- 6 Instrumentbehuizing
- 7 Elektrode
- 8 Kabelwartel
- 9 Elektronica
- 10 Typeplaat van de elektronica

5.3 Aansluiting, relaismodule

Potentiaalvrije relaisuitgang

Bedoelt voor het schakelen van externe spanningsbronnen op relais, magneetschakelaar, magneetventielen, signaallampen, claxons, enz.

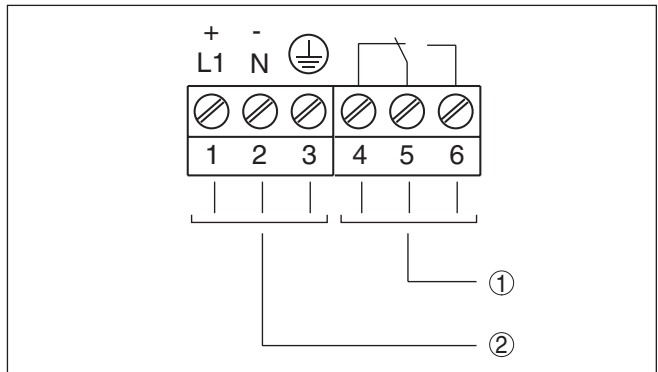


Fig. 5: Elektronica met relaisuitgang

- 1 Relaisuitgang
- 2 Voedingsspanning

6 In bedrijf nemen

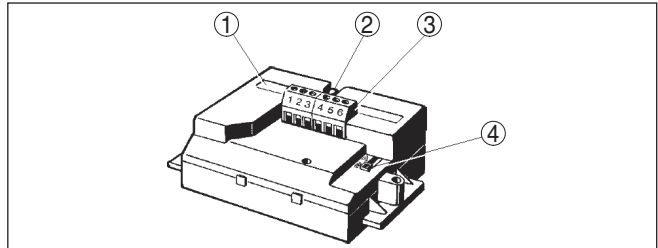
6.1 Algemeen

Functie/opbouw

Op de elektronica vindt u de volgende aanwijs- en bedieningselementen:

- DIL-schakelaar voor bedrijfsstandenomschakeling
- Controlelamp voor aanwijzing van de schakeltoestand

6.2 Bedieningselementen



- 1 Typeplaat
- 2 Controlelamp (LED)
- 3 Aansluitklemmen
- 4 Bedrijfsstandenomschakelaar (A/B)

Bedrijfsstandenomschakeling (4)

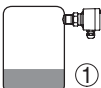


Met de bedrijfsstandomschakeling (A/B) kunt u de schakeltoestand van de uitgang veranderen. U kunt daarmee de gewenste bedrijfsstand conform de "functietabel" instellen (A - maximaal niveaudetectie resp. overvulbeveiliging, B - minimaal niveaudetectie resp. droogloopbeveiliging).

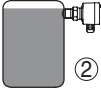


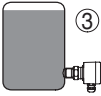


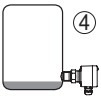




Controle-LED (2)

De controle-LED kan bij gesloten behuizing worden gecontroleerd. Voor de instelling van de VEGAKON 61 maakt u met een schroevendraaier eerst de vier schroeven op de bovenzijde van het instrument los en neemt u de deksel weg.

6.3 Functietabel

De volgende tabel geeft een overzicht van de schakeltoestanden afhankelijk van de ingestelde bedrijfsstand en het niveau.

	Niveau	Schakeltoestand relaismodule E60R	Controle-LED
Bedrijfsstand A Overvulbeveiliging		 Relais stroomgeleidend	 Brandt niet

	Niveau	Schakeltoestand relaismodule E60R	Controle-LED
Bedrijfsstand A Overvulbeveiliging	 ②	 Relais spannings- loos	 Brandt
Bedrijfsstand B Droogloopbeveiliging	 ③	 Relais stroomge- leidend	 Brandt niet
Bedrijfsstand B Droogloopbeveiliging	 ④	 Relais spannings- loos	 Brandt
Uitval voedings- spanning (bedrijfsstand A/B)		 Relais spannings- loos	

- 1 Maximum bewaking - tank leeg
- 2 Maximum bewaking - tank vol
- 3 Minimum bewaking - tank vol
- 4 Minimum bewaking - tank leeg

7 Service en storingen oplossen

7.1 Onderhoud

Bij correct gebruik is bij normaal bedrijf geen bijzonder onderhoud nodig.

7.2 Elektronica vervangen

Over het algemeen kunnen alle elektronica-units serie KONE60 onderling worden uitgewisseld. Indien u elektronica met een andere signaaluitgang wilt gebruiken, dan vindt u de daarbij passende gebruiksaanwijzing op onze homepage onder downloads.

Ga als volgt tewerk:

1. Voedingsspanning uitschakelen
2. Deksel behuizing afschroeven
3. Klemkoppelingen met een schroevendraaier losmaken
4. Aansluitkabels uit de klemmen trekken
5. De beide bevestigingsschroeven met een schroevendraaier (kruiskop) losmaken
6. De oude elektronica verwijderen
7. Nieuwe elektronica vergelijken met de oude. De typeplaat op de elektronica moet overeenkomen met de typeplaat van de oude elektronica.
8. Instellingen van alle bedieningselementen van de oude elektronica noteren.
De bedieningselementen van de nieuwe elektronica op dezelfde waarden instellen als de oude elektronica.
9. De beide bevestigingsschroeven met een kruiskopschroevendraaier indraaien en vasttrekken.
10. Aderuiteinden conform aansluitschema in de open klemmen steken
11. Schroefklemmen vastdraaien
12. Controleer of de kabels goed in de klemmen zijn bevestigd door licht hieraan te trekken
13. Kabelwartel op lektheid controleren. De afdichting moet de kabel geheel omsluiten.
14. Deksel behuizing vastschroeven

Het vervangen van de elektronica is nu afgerond.

Zodra u de elektronica plaatst, is de VEGAKON 61 weer bedrijfsklaar.

7.3 Procedure in geval van reparatie

Een formulier voor retourzenden van het instrument en gedetailleerde informatie over de procedure vindt u in het downloadgedeelte van www.vega.com.

U helpt ons zo, de reparatie snel en zonder tijdverlies vanwege vragen uit te voeren.

Wanneer een reparatie nodig is, gaat u als volgt te werk:

- Omschrijving van de opgetreden storing.
- Het instrument schoonmaken en goed inpakken
- Het ingevulde formulier en eventueel een veiligheidsspecificatieblad buiten op de verpakking aanbrengen.
- Vraag het adres voor de retourzending op bij uw vertegenwoordiging. Deze vindt u op onze homepage www.vega.com.

8 Demonteren

8.1 Demontagestappen

**Waarschuwing:**

Let voor het demonteren goed op gevaarlijke procesomstandigheden zoals bijv. druk in de tank, hoge temperaturen, agressieve of toxische media enz.

Houdt de hoofdstukken "*Monteren*" en "*Op de voedingsspanning aansluiten*" aan en voer de daar genoemde handelingen uit in omgekeerde volgorde.

8.2 Afvoeren

Het instrument bestaat uit materialen die door gespecialiseerde recyclingbedrijven weer kunnen worden hergebruikt. Wij hebben daarom de elektronica eenvoudig demonteerbaar ontworpen en gebruiken recyclebare materialen.

WEEE-richtlijn 2002/96/EG

Dit instrument valt niet onder de WEEE-richtlijn 2002/96/EG en de betreffende nationale wetgeving. Voer het instrument af direct naar een gespecialiseerd recyclingbedrijf en gebruik daarvoor niet de gemeentelijke vuilophaaldiensten. Deze mogen alleen voor privé producten conform de WEEE-richtlijn worden gebruikt.

Een deskundige afvoer voorkomt negatieve effecten op mens en milieu en maakt hergebruik van waardevolle grondstoffen mogelijk.

Materialen: zie hoofdstuk "*Technische gegevens*"

Wanneer u niet de mogelijkheid heeft, het ouder instrument goed af te voeren, neem dan met ons contact op voor terugname en afvoer.

9 Bijlage

9.1 Technische gegevens

Aanwijzing voor gecertificeerde instrumenten

Voor gecertificeerde instrumenten (bijv. met Ex-certificering) gelden de technische specificaties in de bijbehorende veiligheidsinstructies. Deze kunnen bijv. bij de procesomstandigheden of de voedingsspanning van de hier genoemde specificaties afwijken.

Algemene specificaties

Materiaal 316 L komt overeen met 1.4404 of 1.4435.

Materialen, in aanraking met medium

– Procesaansluiting - schroefdraad	316Ti
– Procesaansluiting - conus	316Ti
– Elektrode	316Ti
– Isolatie	PTFE
– Procesafdichting	Klingersil C-4400

Materialen, niet in aanraking met medium

– Behuizing	Kunststof PBT (polyester)
– Temperatuurtussenstuk	316Ti
– Afdichting tussen behuizing en deksel behuizing	Siliconen
– Aardklem	316L
– Kabelwartel	PA, roestvast staal, messing
– Afdichting kabelwartel	NBR
– Afsluitplug kabelwartel	PA

Gewichten

– Met kunststof behuizing	600 g (21 oz)
– Temperatuurtussenstuk	150 g (5.3 oz)

Procesaansluitingen

– Schroefdraad (DIN 3852-A)	G1 (PN 25)
– Conus	Conus DN 25 (PN 25)
– Tuchenhagen	

Meetspanning ca. $1 V_{ss}$, 5 kHz

Meetstroom < 1 mA

Uitgangsgroetheid

Uitgang Relaisuitgang (DPDT), 1 potentiaalvrije omschakelcontact

Schakelspanning

– min.	10 mV
– max.	253 V AC, 253 V DC

Schakelstroom

- min. 10 μ A
- max. 3 A AC, 1 A DC

Schakelvermogen

- min. 50 mW
- max. 750 VA AC, 54 W DC

Wanneer inductieve lasten of hogere stromen worden geschakeld, wordt de goudlaag op de relaiscontactvlakken permanent beschadigd. Het contact is daarna niet meer geschikt voor het schakelen van signaalcircuits.

Contactmateriaal (relaiscontacten)

AgNi (Au-geplateerd) of AgSnO (Au-geplateerd)

Bedrijfsstanden (omschakelbaar)

- A Maximaal niveaudetectie resp. overvulbeveiliging
- B Minimaal niveaudetectie resp. droogloopbeveiliging

Schakelvertraging

- Bij bedekking 0,5 s
- Bij vrijkomen 0,5 s

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur aan behuizing -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Omgevingstemperatuur bij bedrijfsspanning > 60 V DC -40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)

Opslag- en transporttemperatuur -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Procescondities

Toegestane procestemperatuur

- Zonder temperatuurtussenstuk -40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
- Met temperatuurtussenstuk -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)

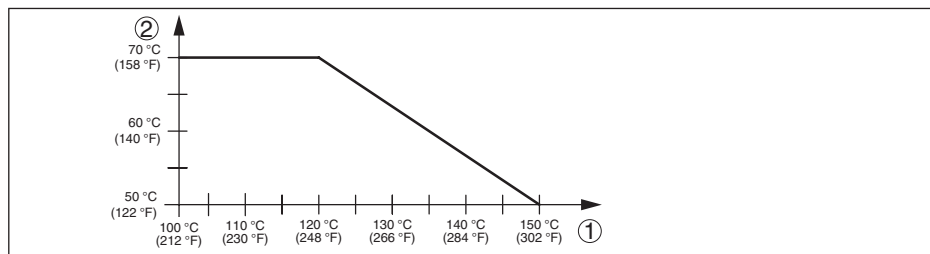


Fig. 21: Omgevingstemperatuur - procestemperatuur

- 1 Procestemperatuur in °C
- 2 Omgevingstemperatuur in °C

Procesdruk

-1 ... 25 bar/-100 ... 2500 kPa (-14.5 ... 362 psig)

Elektrische geleidbaarheid product

min. 7,5 μ S/cm

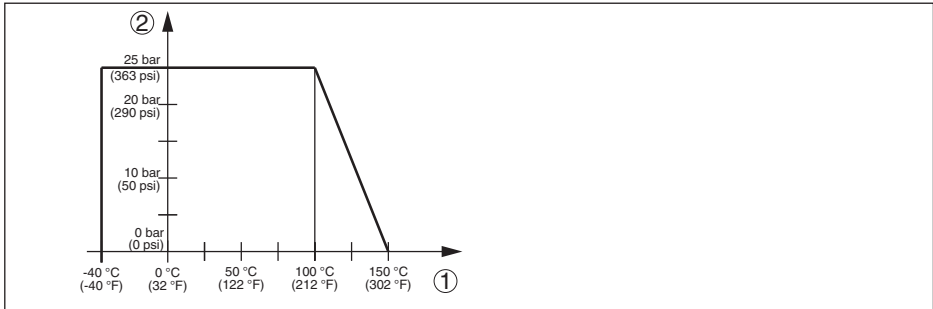


Fig. 22: Procestemperatuur - procesdruk

- 1 Procestemperatuur in °C
2 Procesdruk in bar

Elektromechanische gegevens

Kabelwartel

- Met relaismodule 1 x kabelwartel M20 x 1,5; 1 x blindplug M20 x 1,5 (kabelwartel M20 x 1,5 meegeleverd)

Schroefklemmen voor aderdiameter tot 1,5 mm² (AWG 16)

Voedingsspanning

Bedrijfsspanning 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC (bij U > 60 V DC mag de omgevingstemperatuur max. 50 °C/122 °F zijn)

Opgenomen vermogen 1 ... 8 VA (AC), ca. 1,3 W (DC)

Elektrische veiligheidsmaatregelen

Beschermingsgraad	IP 66 (NEMA Type 4X)
Vervuilinggraad ¹⁾	4
Overspanningscategorie	III
Veiligheidsklasse	I

¹⁾ Bij toepassing met voldoende beschermingsklasse

9.2 Afmetingen

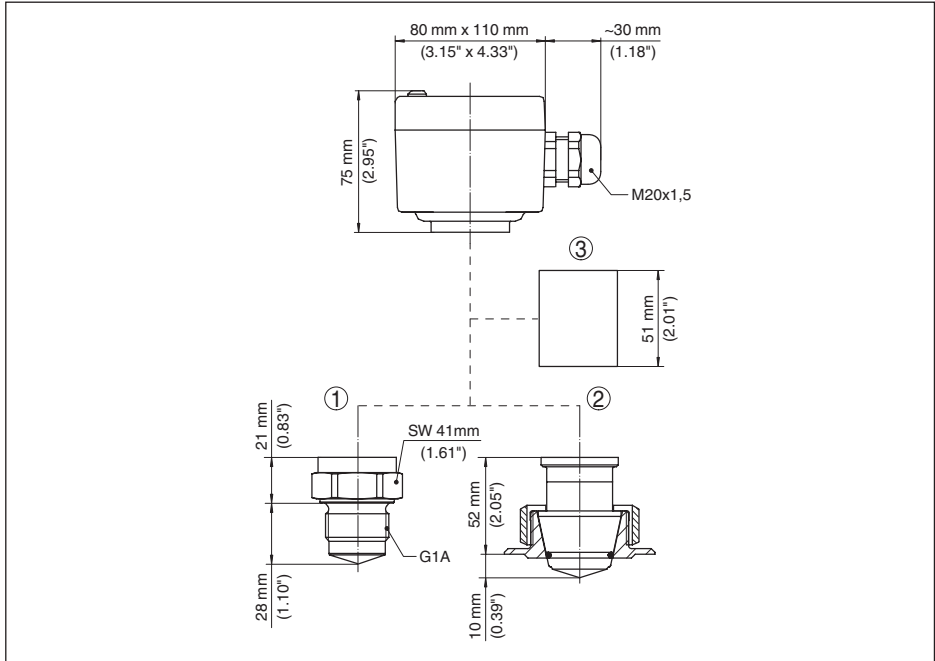


Fig. 23: VEGAKON 61

- 1 Schroefdraaduitvoering
- 2 Conusuitvoering
- 3 Temperatuurtussenstuk

9.3 Industrieel octrooirecht

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

9.4 Handelsmerken

Alle gebruikte merken en handels- en bedrijfsnamen zijn eigendom van hun rechtmatige eigenaar/ auteur.

Printing date:

VEGA

De gegevens omtrent leveromvang, toepassing, gebruik en bedrijfsomstandigheden van de sensoren en weergavesystemen geeft de stand van zaken weer op het moment van drukken.

Wijzigingen voorbehouden

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2017



32647-NL-170905

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com