

Manometer type 7, NS 100 en NS 160 via ATEX

NL



Types 732.14.100 volgens ATEX



Types 732.51.100 volgens ATEX



© 07/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alle rechten voorbehouden.

WIKA® is een geregistreerd handelsmerk in diverse landen.

Lees de gebruiksaanwijzing voor het begin van de werkzaamheden!
Bewaren voor later gebruik!

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie	4
2. Veiligheid	5
2.1 Beoogd gebruik	5
2.2 Verantwoordelijkheid van de gebruiker.	6
2.3 Ontstekingsgevaaren	6
2.4 Kwalificatie van het personeel.	7
2.5 Bijzondere gevaren	8
2.6 Labels / Veiligheidsmarkeringen	8
2.7 Bijzondere voorwaarden voor veilig gebruik (X-Conditions).	10
3. Specificaties	14
4. Ontwerp en functie	16
5. Transport, verpakking en opslag	17
5.1 Transport.	17
5.2 Verpakking	17
5.3 Opslag	17
6. Inbedrijfstelling, gebruik	17
7. Storingen	18
8. Onderhoud en reiniging	19
8.1 Onderhoud	19
8.2 Reiniging.	20
9. Demontage, teruggave en verwijdering	20
9.1 Demontage	20
9.2 Teruggave	20
9.3 Verwijdering.	20
Bijlage: EG-conformiteitsverklaring	21

Conformiteitsverklaringen vindt u online onder www.wika.nl.

1. Algemene informatie

- De in de gebruikshandleiding beschreven apparatuur is opgesteld en samen-gesteld volgens de nieuwste inzichten. Alle componenten zijn onderworpen aan strenge kwaliteits- en milieucriteria tijdens de productie. Onze manage-mentsystemen zijn gecertificeerd volgens ISO 9001 en ISO 14001.
- Deze gebruikshandleiding bevat belangrijke informatie over de omgang met het instrument. Een veilig gebruik vereist dat alle veiligheids- en gebruiksin-structies in acht worden genomen.
- Neem de relevante lokale arbovoorschriften en algemene veiligheidsregels voor het toepassingsgebied van het instrument in acht.
- De gebruikshandleiding maakt deel uit van het product en moet bewaard worden in de directe nabijheid van het manometer en voor het vakpersoneel te allen tijde gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Vakpersoneel moet de gebruikshandleiding zorgvuldig gelezen en begrepen hebben, voordat ze een werkzaamheid begint.
- De aansprakelijkheid van de fabrikant is niet van toepassing in geval van schade die veroorzaakt wordt door gebruik van het product dat tegenstrijdig is met het bedoelde gebruik, niet overeenkomstig deze gebruikshandleiding is, door de inzet van personeel dat onvoldoende gekwalificeerd is of niet-geauto-riseerde wijzigingen aan het instrument.
- De Algemene Voorwaarden in de verkoopdocumentatie zijn van toepassing.
- Onder voorbehoud van technische modificaties.
- Overige informatie:
 - Internetadres: www.wika.nl

Type	Type-ID	Datasheet
732.31, 732.51, 733.31, 733.51	A	PM 07.05
732.14, 733.14, 762.14, 763.14	B	PM 07.13

Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in zwaar letsel of de dood, wanneer ze niet vermeden wordt.



WAARSCHUWING!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie binnen een zone met explosiegevaar aan die resulteert in zwaar letsel of de dood, wanneer ze niet vermeden wordt.



Informatie

... wijst op nuttige tips, aanbevelingen en informatie voor een efficiënt en probleemloos gebruik.

2. Veiligheid



WAARSCHUWING!

Vóór de installatie, inbedrijfstelling en het gebruik moet u zich ervan verzekeren dat het correcte instrument gekozen is met betrekking tot meetbereik, uitvoering en specifieke meetvoorwaarden.

Verdraagzaamheid van de drukbelaste materialen met de meetstof controleren!

De belastingsgrenzen moeten in acht worden genomen om de meetnauwkeurigheid en de levensduur te waarborgen.

Niet-inachtneming kan zwaar letsel en/of schade aan de uitrusting tot gevolg hebben.



Andere belangrijke veiligheidsaanwijzingen zijn te vinden in de desbetreffende hoofdstukken van deze gebruikshandleiding.

2.1 Beoogd gebruik

Deze instrumenten dienen om de druk te meten binnen zones met explosiegevaar bij industriële toepassingen.

Geschiktheid voor gebruik conform type-ID

Zie hoofdstuk 1 voor de toekenning van type-ID aan type.

Toepassing	Type-ID	
	A	B
Voor gasvormige en vloeibare, agressieve, minder stroperige en niet-kristalliserende procesmedia, ook in agressieve omgevingen	●	
Pompbewaking en- regeling	●	●
Filtercontrole	●	●
Meting van het niveau op gesloten vaten	●	●
Voor meetpunten met hoge drukverschillen en/of hoge werkdruk (statische drukken).		●
Voor gasvormige, vloeibare, besmette, stroperige en agressieve meetstoffen, ook in agressieve omgevingen		●

Het instrument is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het beoogde gebruik dat hier beschreven wordt en mag alleen dienovereenkomstig gebruikt worden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor claims van welke aard dan ook die berusten op gebruik dat tegenstrijdig is met het beoogde gebruik.

2.2 Verantwoordelijkheid van de gebruiker

Tijdens het gebruik, maar tenminste tijdens inspectie-intervallen van drie jaar dient de leesbaarheid van de markering in acht te worden genomen. In geval van verminderde leesbaarheid dient contact opgenomen te worden met de fabrikant teneinde de markering te vernieuwen.

Voor de veiligheid van het systeem is de gebruiker verplicht een analyse van de ontstekingsbron en ontstekingsgevaaren door te voeren. Raadpleeg hoofdstuk 2.3 "Ontstekingsgevaaren".

De verantwoordelijkheid voor de zone-indeling ligt bij de manager van de installatie en niet bij de fabrikant/leverancier van de bedrijfsmiddelen.

2.3 Ontstekingsgevaaren

Relevante geïdentificeerde ontstekingsgevaaren	Geïmplementeerde beschermingsmaatregelen
Hete oppervlakken	<ul style="list-style-type: none"> ■ De daadwerkelijke oppervlaktetemperatuur van de instrumenten hangt af van de toepassing, d.w.z. van de temperatuur van de meetstof ■ Markering temperatuurbereik; markering T-bereik ■ Naleving van de leesbaarheid van markering ▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Mechanisch gegenereerde vonken en hete oppervlakken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lage contactsnelheid ■ Beperking van trilling ■ Keuze van geschikte materialen ▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Zwerfstromen, kathodische corrosiebescherming	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aarden via procesaansluiting vereist ▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Statische elektriciteit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niet verspreiden van borstelontlading ■ Alle geleidende onderdelen verbonden ■ Beperking van het projectgebied van niet-geleidende onderdelen ■ Beperking van laagdikte van niet-geleidende onderdelen ■ Aarden via procesaansluiting vereist ■ Beschrijving van reinigingsproces ▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Exothermische reacties, inclusief zelfontsteking van stoffen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het aan de klant verstrekken van materiaalgegevens van de onderdelen die met de meetstof in aanraking komen om het gebruik van kritische media te voorkomen ▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie

De gebruikte materialen staan vermeld in de markering van het instrument. Zie hoofdstuk 2.6 “Labels / Veiligheidsmarkeringen”.



Op de componenten van het instrument die in aanraking komen met de meetstof kunnen zich kleine residuen van het instelmedium (bijv. perslucht, water, olie) van de productie vastzetten. Omdat er hogere eisen worden gesteld aan technische reinheid moet vóór de inbedrijfstelling door de gebruiker de geschiktheid voor de toepassing worden gecontroleerd.



Vloeibare media die als eigenschap hebben dat zij tijdens stolling het volume kunnen veranderen, kunnen het meetsysteem beschadigen (bijv. water als het onder het vriespunt komt).

2.4 Kwalificatie van het personeel



WAARSCHUWING!

Letselrisico in geval van onvoldoende kwalificatie!

Onvakkundige omgang kan aanzienlijk letsel en schade aan de uitrusting tot gevolg hebben.

De activiteiten die in deze gebruikshandleiding beschreven worden mogen alleen uitgevoerd worden door vakpersoneel dat de kwalificaties heeft die hierna beschreven worden.

Vakpersoneel

Onder vakpersoneel wordt personeel verstaan dat op grond van technische training, meetkennis en controletechnologie en van ervaring met en kennis van specifiek nationale regels, actuele standaards en richtlijnen in staat is de beschreven werkzaamheden uit te voeren en onafhankelijk potentiële risico's te herkennen.

2.5 Bijzondere gevaren



WAARSCHUWING!

Voor gevaarlijke media zoals zuurstof, acetyleen, brandbare of giftige gassen of vloeistoffen als koelinstallaties, compressoren, etc. moeten naast de standaardregels de desbetreffend geldige wetten of regels opgevolgd worden.

Zie voor meer belangrijke veiligheidsaanwijzingen hoofdstuk 2.7 "Bijzonder voorwaarden voor veilig gebruik (X-Conditions)".



WAARSCHUWING!

Achtergebleven media op gedemonteerde instrumenten kan gevaar voor personen, het milieu en de uitrusting tot gevolg hebben. Tref passende voorzorgsmaatregelen.

2.6 Labels / Veiligheidsmarkeringen

Ex-markering

Ex-markering conform 2014/34/EU					Ex-markering conform ISO 80079-36/37					
A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6
CE	Ex	II	2	G	Ex	h	IIC	T6 ... T1	Gb	X
		II	2	D	Ex	h	IIIC	T85°C ... T450°C	Db	X

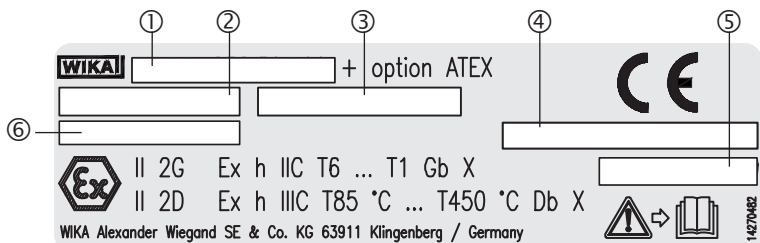
Benaming	Marke-ring	Betekenis
A CE-keurmerk	CE	Europese conformiteit
B Specifieke markering voor explosiebeveiliging	Ex	Ex-pictogram
C Pictogram van de apparaatgroep	II	Apparatuur bedoeld voor gebruik op andere plaatsen dan in de ondergrondse delen van mijnen, en in die delen van bovengrondse installaties van dergelijke mijnen waar ten gevolge van mijngas en/of brandbaar gas en een explosieve omgeving gevaar kan heersen.
D Pictogram van de apparaatcategorie	2	Hoge veiligheid, geschikt voor zone 1 en 21.

2. Veiligheid

NL

Benaming		Marke-ring	Betekenis
E	Ex-atmosfeer	G	Voor gebieden waar explosieve gassen, dampen, nevel of luchtmengsels aanwezig zijn.
		D	Voor gebieden waarin zich door stof explosieve atmosferen kunnen vormen.
1	Ex-markering	Ex	ISO-normen 80079-36 en 80079-37 zijn toegepast.
2	Ontstekingsbeveiligings-type	h	Niet-elektrische apparatuur voor gebruik in explosieve atmosferen. Er is geen beschermingswijze toegepast op de letter "h".
3	Geschikte atmosfeer	IIC	Gas-atmosfeer groep IIC.
		IIIC	Brandbare zwevende deeltjes, niet-geleidend stof en geleidend stof.
4	Maximale oppervlaktetemperatuur	T6 ... T1	Pictogram dat de temperatuurklasse aangeeft. De daadwerkelijke maximale oppervlakte-temperatuur hangt niet van de apparatuur zelf af, maar voornamelijk van de bedrijfsomstandigheden.
		T85°C ... T450°C	Maximale oppervlaktetemperatuur De daadwerkelijke maximale oppervlakte-temperatuur hangt niet van de apparatuur zelf af, maar voornamelijk van de bedrijfsomstandigheden.
5	Beschermingsniveau van het materiaal (Equipment Protection Level (EPL))	Gb	Potentiële ontstekingsbronnen die effectief zijn of effectief kunnen worden tijdens normaal bedrijf en verwachte storingen.
		Db	
6	Zie de gebruikshandleiding voor specifieke gebruiksvoorwaarden	X	Omgevingstemperatuur met speciaal bereik. Er zijn specifieke gebruiksvoorwaarden van toepassing.

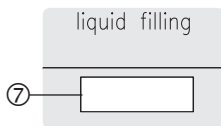
Typeplaatje



Waarschuwingslabel voor elektrische lading (optioneel)



Extra label "vloeibare vulling" (optioneel)



- ① Type
- ② Volume van componenten die met de meetstof in aanraking komen
- ③ Maximaal toegestane druk PS
- ④ Serienummer
- ⑤ Productiejaar
- ⑥ Artikelnummer van de EG-conformiteitsverklaring
- ⑦ Vulling behuizing



Voor montage en inbedrijfstelling van het apparaat beslist de gebruikshandleiding lezen!



Het instrument met deze markering is een veiligheidsdrukmeetinstrument met een onbreekbare scheidingswand conform NEN-EN 837.

2.7 Bijzondere voorwaarden voor veilig gebruik (X - condities)



WAARSCHUWING!

Het niet in acht nemen van deze inhoud en de instructies kan leiden tot het verlies van explosiebeveiliging.



WAARSCHUWING!

Gebruiksvoorwaarden en veiligheidstechnische gegevens beslist in acht nemen.

- ▶ Instrumenten moeten via de procesaansluiting worden geaard.

1. Ontwerptemperaturen

Toegestane omgevingstemperatuur

-20 ... +60 °C

-40 ... +60 °C

-70 ... +60 °C

uitsluitend instrumenten met siliconenolievulling
voor types 733.31, 733.51 POLARgauge®,
lagetemperatuurversie

NL

Voor instrumenten met een toegestane omgevingstemperatuur afwijkende van -20 ... +60 °C, dit wordt op de wijzerplaat aangegeven.

Toegestane meetstoftemperatuur (instrument)

-20 ... +100 °C

-40 ... +100 °C

-20 ... +60 °C

-20 ... +120 °C

-20 ... +150 °C

-20 ... +200 °C

De toegestane meetstoftemperatuur hangt behalve van de constructie van het apparaat ook af van de ontstekingstemperatuur van de omringende gassen, dampen of stoffen. Met beide aspecten moet rekening worden gehouden. Voor gevulde instrumenten (optie) is de toegestane temperatuur van de meetstof $\leq +100^{\circ}\text{C}$ (markering met extra label "vloei-bare vulling").

De grenzen van de toegestane temperatuurbereiken van een "instrument hook-up" montagewijze worden in elk geval bepaald door het component met de grootste beperking.

2. Maximale oppervlaktetemperatuur

De oppervlaktetemperatuur van de instrumenten hangt hoofdzakelijk af van de meetstoftemperatuur van de toepassing. Het instrument zelf heeft geen warmtebronnen. Voor het bepalen van de maximale oppervlaktetemperatuur, naast de temperatuur van de meetstof, moet ook rekening worden gehouden met andere invloeden zoals de omgevingstemperatuur en, indien van toepassing, de zonnestraling. Voor preventie de maximale meetstoftemperatuur betrachten als maximale oppervlaktetemperatuur, indien de echte oppervlaktetemperatuur in geval van verwachte storingen niet kan worden bepaald.

2. Veiligheid

Gas/lucht-, damp/lucht- en nevel/lucht-atmosferen met explosiegevaar:

Vereiste temperatuur-klasse (ontstekingstemperatuur gas of lucht)	Maximaal toegestane meetstoftemperatuur (in het meetsysteem)	
	Instrumenten met toegestane meetstoftemperatuur $\leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	Instrumenten met toegestane meetstoftemperatuur $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
T6 ($T > 85\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+65 °C	+65 °C
T5 ($T > 100\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+80 °C	+80 °C
T4 ($T > 135\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 °C	+105 °C
T3 ($T > 200\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 °C	+160 °C
T2 ($T > 300\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 °C	+200 °C
T1 ($T > 450\text{ }^{\circ}\text{C}$)	+100 °C	+200 °C

Stof/lucht-atmosferen met explosiegevaar:

Voor stof moet de procedure voor de bepaling van de ontstekingstemperatuur volgens ISO/IEC 80079-20-2 worden toegepast. De ontstekingstemperatuur wordt gescheiden vastgesteld voor stofwolken en stoflagen. Voor stoflagen is de ontstekingstemperatuur afhankelijk van de dikte van de stoflaag volgens EN/IEC 60079-14.

Ontstekingstemperatuur stof	Maximaal toegestane meetstoftemperatuur (in het meetsysteem)
Stofwolk: T_{wolk}	$< 2/3 T_{\text{wolk}}$
Stoflaag: T_{laag}	$< T_{\text{laag}} - 75\text{ K}$ – (reductie afhankelijk van de dikte van de laag)

De toegestane maximale meetstoftemperatuur mag de kleinste gemiddelde waarde ook bij een bedrijfsstoring niet overschrijden.

Explosieve atmosfeer bestaat uit hybride mengsels

De instrumenten moeten niet worden gebruikt in gebieden waarin een atmosfeer die bestaat uit explosieve hybride mengsels (stoffen gemengd met gassen) kan optreden.

3. Temperatuur op de locatie

Het instrument moet zo worden aangebracht dat de toegestane omgevings- en meetstoftemperaturen, met inachtneming van de invloed door convectie en warmtestraling, niet onder- of overschreden worden.

4. Drukregeling

Drukpieken moeten beslist worden voorkomen. Afsluitventielen langzaam openen.

5. Temperatuur loopt op door compressiewarmte

Voorkom dat de temperatuur oploopt door compressiewarmte. In zulke gevallen moet evt. de drukveranderingssnelheid resp. de toegestane meetstoftemperatuur worden gereduceerd.

6. Potentiaalvereffening

De instrumenten moeten door de eindgebruiker in de eindtoepassing via de procesaansluiting worden aangesloten op de potentiaalvereffening van de installatie. Vermijd het gebruik van elektrisch isolerende afdichtingsmaterialen.

7. Omgaan met materialen

Vermijd blootstelling aan stoffen of omgevingsomstandigheden die negatieve invloed kunnen hebben op de materialen van het instrument. Vermijd de omgang met stoffen die zelfontstekend zijn. Zie voor een lijst van de gebruikte materialen hoofdstuk 3 "Specificaties". Voor andere versies worden de materialen van stoffen die in aanraking komen met de meetstof die niet in deze lijst staan (bijv. Hastelloy) op de wijzerplaat vermeld.

8. Toegestane trillingsbelasting

De apparaten moeten altijd worden ingebouwd op locaties zonder trillingsbelasting. Eventueel kan, bijv. door middel van een flexibele verbindingskabel van het meetpunt naar de manometer en de bevestiging, het instrument op een geschikte beugel worden geïsoleerd van de inbouwlocatie.

Kunnen schokken niet door een geschikte installatie worden vermeden, dan moeten apparaten met vloeistofvulling worden gebruikt.

De volgende grenswaarden moeten echter niet overschreden worden:

Frequentiebereik: < 150 Hz

Acceleratie: < 0,5 g (ca. 5 m/s²)

9. Reiniging

Maak de uitrusting schoon met een vochtige doek. Gebruik geen andere reinigingsprocessen dan het handmatig afvegen om elektrostatische lading te voorkomen.

10. Evaluatie van alle componenten van de accessoires

Alle accessoires (bijv. kleppen) moeten samen met de geleverde instrumenten door de eindgebruiker worden beoordeeld. Vooral de eisen op gebied van aarden en preventie van elektrostatische ladingen dienen in acht te worden genomen.

11. Geschikte beschermingsmaatregelen

De gebruiker moet ontstekingsgevaaren herkennen en adequate beschermingsmaatregelen nemen. Zie hoofdstuk 2.2 “Verantwoordelijkheid van de gebruiker”.

12. Beschrijving van het beschermingsniveau

De operator moet de Ex-markering begrijpen aan de hand van de beschrijving in hoofdstuk 2.6 “Labels / Veiligheidsmarkeringen” en hier bij hun toepassing rekening mee houden.

13. Controle van de labels van de instrumenten

De leesbaarheid van de markering moet tijdens het gebruik, maar ten minste tijdens inspectie-intervallen van drie jaar, worden gecontroleerd. Zie hoofdstuk 2.2 “Verantwoordelijkheid van de gebruiker”.

14. Instrumenten met wijzer

Controleer of zich bij instrumenten met wijzer geen elektrostatische ladingsmechanismes op de wijzer bevinden.

15. Bescherming tegen externe schokken

Vermijd elke vorm van externe schokken. Externe impact kan door het wrijvingsproces tussen verschillende materialen vonken genereren.

16. Vullen van instrumenten

Het vullen/navullen van instrumenten leidt tot verlies van de explosiebeveiliging en kan schade aan het instrument veroorzaken.

3. Specificaties

Drukbelastbaarheid

Rustbelasting: Eindwaarde van de schaal

Wisselende belasting: 0,9 x eindwaarde van de schaal

3. Specificaties

Overdrukbeveiliging en max. werkdruk

Types 732.31, 732.51, 733.31, 733.51

Schaalbereik	Max. werkdruk (statische druk) in bar		Overdrukbeveiliging, beide kanten in bar	
	Standaard	Optie	Standaard	Optie
0 ... 16 tot 0 ... 40 mbar	2,5	6	2,5	-
0 ... 60 tot 0 ... 250 mbar	6	10	2,5	6
0 ... 400 mbar	25	40	4	40
0 ... 0,6 bar	25	40	6	40
0 ... 1 bar	25	40	10	40
0 ... 1,6 bar	25	40	16	40
0 ... 2,5 tot 0 ... 25 bar	25	40	25	40

Overdrukbeveiliging en max. werkdruk

Types 732.14, 762.14, 733.14, 763.14

Drukclassificatie	Aan één kant en eventueel aan de ⊕ en ⊖ kanten	Aan beide kanten aan de ⊕ en ⊖ kant
PN 40	40 bar	40 bar
PN 100	100 bar	100 bar
PN 250	250 bar	250 bar
PN 400	400 bar	400 bar
PN 650	400 bar	650 bar

Materialen van componenten die met de meetstof in aanraking komen

Procesaansluiting, meetkamer, meetflens: roestvrij staal, Monel (uitsluitend types 762.14, 763.14)

Types	Meetelement
732.31, 732.51, 733.31, 733.51	Schaalbereik ≤ 0,25 bar: roestvrij staal Schaalbereik > 0,25 bar: NiCr-legering (Inconel)
732.14, 733.14	Roestvrij staal/NiCr-legering (Inconel) of Hastelloy (optie)
762.14, 763.14	Monel of Monel/Hastelloy (optie)

Pakking (uitsluitend types 732.14, 733.14, 762.14, 763.14): FPM/FKM

Ontluchtingsschroeven voor meetkamer

Roestvrij staal (optioneel bij schaalbereiken ≥ 0,4 bar)

4. Uitvoering en functie

Materialen van componenten die niet met de meetstof in aanraking komen

Wijzermechanisme, behuizing, bajonetring: roestvrij staal

Wijzerblad en wijzer: aluminium

Venster: Gelaagd veiligheidsglas

Temperatuurinvloed

Bij afwijking van de referentietemperatuur (+20 °C) aan het meetsysteem:

max. $\pm 0,8 \%$ /10 K van de eindwaarde van de schaal

Spatwaterdichtheid behuizing ¹⁾ conform IEC/EN 60529

IP54 (gevulde instrumenten: IP65)

Voor andere specificaties raadpleegt u het WIKA-informatieblad PM 07.05, PM 07.13 en de orderdocumentatie.

1) Voor algemeen gebruik, geen ATEX vereist

4. Uitvoering en functie

Omschrijving

- Nominale afmeting 100 en 160 mm
- De apparaten registreren de te meten druk met elastische plaatveer-elementen.
- De meettechnische eigenschappen zijn in overeenstemming met norm EN 837-3.
- De omhullende componenten van de types 732.31 en 733.31 voldoen tevens aan de eisen van NEN-EN 837-1 met betrekking tot veiligheidsdrukinstrumenten met een onbreekbare scheidingswand (code S3).

Leveringsomvang

Controleer de leveringsomvang aan de hand van de pakbon.

5. Transport, verpakking en opslag

5.1 Transport

Controleer het instrument op schade die tijdens het transport kan zijn ontstaan. Duidelijke schade moet onmiddellijk gemeld worden.

5.2 Verpakking

Verwijder de verpakking pas kort voor de montage.

Bewaar de verpakking daar deze optimale bescherming biedt tijdens transport (bijv. verandering van de locatie, verzending voor reparatie).

5.3 Opslag

Toegestane opslagtemperatuur

-40 ... +70 °C

6. Inbedrijfstelling, gebruik

Personeel: Vakpersoneel

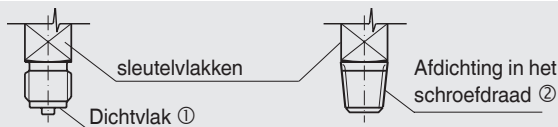
Vóór de inbedrijfstelling van het instrument moet voldaan zijn aan de voorwaarden van hoofdstuk 2.7 "Bijzondere voorwaarden voor veilig gebruik (X - Conditie)".

Mechanische verbinding

In overeenstemming met de algemene technische regels voor drukmeetinstrumenten (bijv. EN 837-2 "Aanbevelingen voor keuze en inbouw van drukmeters").

Wanneer de instrumenten erin geschroefd worden, mag de kracht die voor het afdichten nodig is niet via de behuizing worden aangewend, maar uitsluitend met de hiervoor bedoelde sleutelmaat en met geschikt gereedschap.

Voor cilindrische schroefdraden moeten op het dichtvlak ① vlakke dichtingen, dichtlenzen of WIKA-profielafdichtingen worden ingezet. Bij conische schroefdraden (ofwel NPT-schroefdraden), wordt er afgedicht in de schroefdraden ② met gebruikmaking van geschikt afdichtmateriaal (EN 837-2).



Het aanhaalmoment is afhankelijk van de gebruikte pakking. Om het meetinstrument in een stand te brengen waarbij het zich het beste laat aflezen wordt een aansluiting met LH-RH-stelmoer of -wartelmoer aanbevolen. Voor zover een instrument een uitblaasvoorziening bezit, moet deze beschermd zijn tegen blokkering door onderdelen van het apparaat of door vuil.

Installatie

- Nominale positie conform NEN-EN 837-3 / 9.6.6 afbeelding 7: 90° (⊥)
- Procesaansluiting onderaan
- Bij gevulde uitvoeringen moet voor inbedrijfstelling het ontluuchtingsventiel aan de bovenzijde van de behuizing worden geopend!
- Indien buiten aangewend moet de gekozen installatielocatie geschikt zijn voor de gespecificeerde beschermingsgraad, zodat het instrument niet wordt blootgesteld aan niet-toegestane weersomstandigheden.
- Om ervoor te zorgen dat de druk veilig kan worden ontluucht in geval van een storing moeten instrumenten met een veiligheidsventiel of veiligheidsbehuizing een minimumafstand van 20 mm aanhouden tot elk object.

Inbedrijfstelling

Bij inbedrijfstelling moeten drukstoten beslist worden vermeden. Afsluitventielen langzaam openen.

7. Storingen

Personeel: Vakpersoneel



PAS OP!

Lichamelijk letsel, materiële en milieuschade

Kunnen storingen met behulp van de opgesomde maatregelen niet worden verholpen, het apparaat onmiddellijk buiten werking stellen.

- ▶ Zorg ervoor dat er geen druk meer is en tegen onbedoelde herinschakeling beschermen.
- ▶ Contact opnemen met de fabrikant.
- ▶ Bij een noodzakelijke terugzending de aanwijzingen in hoofdstuk 9.2 "Teruggave" in acht nemen.



Zie voor contactgegevens hoofdstuk 1 "Algemene informatie".

7. Storingen 8. Onderhoud en reiniging

Fout	Oorzaak	Maatregel
Wijzer beweegt niet, ondanks wijziging in druk.	Wijzerwerk geblokkeerd.	Vervang instrument.
	Drukelement defect.	
	Drukpoort geblokkeerd.	
Na drukontlading blijft de wijzer net boven het nulpunt.	Wrijving in het wijzerwerk.	Tik zachtjes op de behuizing.
	Instrument was overbelast.	Vervang instrument.
	Materiaalmoeiheid van het drukelement.	
De wijzer blijft buiten de nulpunt-tolerantie na installatie en drukontlading.	Montagefout: instrument niet in nominale positie gemonteerd.	Controleer de montagepositie.
	Transportschade (bijv. niet-toegestane schokbelasting).	Vervang instrument.
Instrument buiten de nauwkeurigheidsklasse.	Instrument werd buiten de toegestane vermogensgrenswaarden gebruikt.	Controleer de inachtneming van de bedrijfsparameters van de toepassing. Vervang instrument.
Trillen van de wijzer.	Trillingen in de toepassing.	Gebruik instrument met vulling behuizing.
Mechanische schade (bijv. venster, behuizing).	Onjuist gebruik.	Vervang instrument.

Neem voor de vervanging van het instrument hoofdstukken 9 “Demontage, terug-gave en verwijdering” en 6 “Inbedrijfstelling, gebruik” in acht.

8. Onderhoud en reiniging

8.1 Onderhoud

De instrumenten zijn onderhoudsvrij. Een controle van de meter dient één tot twee keer per jaar plaats te vinden. Hiervoor moet het apparaat worden losgekoppeld van het proces en gecontroleerd met een drukttestvoorziening.

Niveauctrole

Bij gevulde instrumenten moet het niveau regelmatig worden gecontroleerd. Het vloeistofpeil mag niet onder 75 % van de diameter van het instrument komen.

Reparaties dienen alleen te worden uitgevoerd door de fabrikant of adequaat geschoold personeel.

8.2 Reiniging



PAS OP!

- Reinig het instrument met een vochtige doek. Let op dat door de reiniging geen elektrostatische lading wordt opgewekt.
- Was of maak het gedemonteerde instrument schoon voordat u het teruggeeft om personeel en het milieu te beschermen tegen blootstelling aan achtergebleven media.

9. Demontage, teruggave en verwijdering



WAARSCHUWING!

Achtergebleven media op gedemonteerde instrumenten kan gevaar voor personen, het milieu en de uitrusting tot gevolg hebben.
Tref passende voorzorgsmaatregelen.

9.1 Demontage

Maak het instrument uitsluitend los als het systeem drukloos is!

9.2 Teruggave

Neem het volgende precies in acht wanneer u het instrument verstuurt:
Alle instrumenten die aan WIKA geleverd worden, moeten vrij zijn van alle soorten gevaarlijke substanties (zuren, alkaliën, oplossingen, etc.) en moeten daarom voor de terugzending worden gereinigd.

Gebruik de originele verpakking of een geschikte transportverpakking wanneer het instrument teruggestuurd wordt.

9.3 Verwijdering

Niet correcte verwijdering kan een risico vormen voor het milieu.
Verwijder componenten van het instrument en verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke wijze en conform de nationale regels voor de verwijdering van afval.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr. 14203565.03
Document No.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung	732.14.1*0 + option ATEX	733.14.1*0 + option ATEX
Type Designation	762.14.1*0 + option ATEX	763.14.1*0 + option ATEX
	732.31.1*0 + option ATEX	733.31.1*0 + option ATEX
	732.51.1*0 + option ATEX	733.51.1*0 + option ATEX

* Nenngröße / Nominal Size:
0 = 100 mm
6 = 160 mm

Beschreibung **Differenzdruckmessgerät**
Description **Differential Pressure Gauge**

gemäß gültigem Datenblatt
according to the valid data sheet PM 07.13, PM 07.05

mit den nachfolgenden relevanten Harmonisierungsvorschriften der Union
übereinstimmen **Angewandte harmonisierte Normen**
are in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation **Applied harmonised standards**

2014/68/EU Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾
Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾

2014/34/EU Explosionsschutz (ATEX) ⁽²⁾
Explosion protection (ATEX) ⁽²⁾



II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85 °C ... T450 °C Db X

EN 80079-36:2016
EN 80079-37:2016

- (1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory
- (2) Konformitätsbewertungsverfahren „interne Fertigungskontrolle“. Die Dokumentation ist hinterlegt bei notifizierter Stelle TÜV NORD CERT GmbH, Essen (Nr. 0044), Aktennummer 35192994.
Conformity assessment procedure "internal control of production". The Documentation is deposited at notified body TÜV NORD CERT GmbH, Essen (no. 0044), reference number 35192994

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2021-07-06

Alfred Häfner, Vice President
Process Instrumentation Pressure

Roland Stapf, Head of Quality Assurance
Process Instrumentation Corporate Quality

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 9277032

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819

Komplementärin:
WIKAI International SE – Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egli
21AR-0382



WIKA-vestigingen wereldwijd vindt u op www.wika.nl.



WIKAI Benelux
Industrial estate De Berk
Newtonweg 12
6101 WX Echt
Tel.: +31 475 535500
Fax: +31 475 535446
info@wika.nl
www.wika.nl