

Gasdruk-thermometer, modellen 73, 74, 75

NL



Model F73.100



Model R74.100



Model R75.100

© WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG 2011

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

Inhoudsopgave

NL

1.	Algemene informatie	4
2.	Veiligheid	5
3.	Specificaties	7
4.	Uitvoering en functie	8
5.	Transport, verpakking en opslag	8
6.	Inbedrijfstelling, gebruik	10
7.	Onderhoud en reiniging	13
8.	Demontage, teruggave en verwijdering	14

1. Algemene informatie

1. Algemene informatie

- De in deze gebruiksaanwijzing beschreven gasdruk-thermometer is ontworpen en geproduceerd met behulp van de modernste technologie. Alle componenten zijn onderworpen aan strenge kwaliteits- en milieucriteria tijdens de productie. Onze managementsystemen zijn gecertificeerd volgens ISO 9001 en ISO 14001.
- Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over de omgang met de gasdruk-thermometer. Een veilig gebruik vereist dat alle veiligheids- en gebruiksinstructies in acht worden genomen.
- Neem de lokale regels ter preventie van ongevallen en de algemene veiligheidsregels in acht die gelden voor het toepassingsgebied van de gasdruk-thermometer.
- De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het instrument en moet bewaard worden in de directe nabijheid van de gasdruk-thermometer en voor het vakpersoneel te allen tijde gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Vakpersoneel moet de gebruiksaanwijzing 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 gebruiksaanwijzing is, door de inzet van personeel dat onvoldoende gekwalificeerd is of niet-geautoriseerde wijzigingen aan de gasdruk-thermometer.
- De Algemene Voorwaarden in de verkoopdocumentatie zijn van toepassing.
- Onder voorbehoud van technische modificaties.
- Overige informatie:
 - Internetadres: www.wika.nl
 - Relevante catalogus: TM 73.01, TM 74.01, TM 75.01

1. Algemene informatie / 2. Veiligheid

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.



PAS OP!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in licht letsel of schade aan de uitrusting of het milieu, wanneer ze niet vermeden wordt.



Informatie

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



WAARSCHUWING!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in verbrandingen veroorzaakt door hete oppervlakken of vloeistoffen, wanneer ze niet vermeden wordt.

NL

2. Veiligheid



WAARSCHUWING!

Vóór de installatie, inbedrijfstelling en het gebruik moet u zich ervan verzekeren dat de correcte gasdrukthermometer gekozen is met betrekking tot meetbereik, uitvoering en specifieke meetvoorwaarden. De compatibiliteit van de delen van de procesverbinding (beschermhuis, schacht van de beschermhuis) die vochtig worden door het medium, moeten getest worden. 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 gebruiksaanwijzing.

2. Veiligheid

2.1 Beoogd gebruik

Deze gasdruk-thermometers worden hoofdzakelijk toegepast in de procesindustrie om de procestemperatuur te controleren.

NL

De gasdruk-thermometer is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het beoogde gebruik dat hier beschreven worden en mag alleen dienovereenkomstig gebruikt worden.

De technische specificaties in deze gebruiksaanwijzing moeten in acht genomen worden. Na onvakkundig gebruik of gebruik van de gasdruk-thermometer buiten de technische specificaties moet het instrument onmiddellijk uitgeschakeld en door een geautoriseerde WIKA-servicetechnicus geïnspecteerd 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 Kwalificatie van het personeel



WAARSCHUWING!

Letselrisico indien kwalificatie onvoldoende is!

Onvakkundige omgang kan ernstig persoonlijk letsel en schade tot gevolg hebben.

- De activiteiten die in deze gebruiksaanwijzing beschreven worden mogen alleen uitgevoerd worden door vakpersoneel dat de kwalificaties heeft die hierna beschreven worden.
- Houd niet gekwalificeerd personeel uit de buurt van gevaarlijke zones.

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. Veiligheid / 3. Specificaties

2.3 Bijzondere gevaren



WAARSCHUWING!

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

NL

3. Specificaties

Specificaties	Model 73	Model 74	Model 75
Meetelement	Gasdruk inerte gasvulling, fysiologisch veilig		
Nominale afmeting	100, 160, 144 x 144	100	
Versie apparaat	Aansluiting aan de achterzijde (axiaal) Aansluiting onderaan (radiaal) Aansluiting aan de achterzijde, draai- en zwenkbaar Instrument met capillaire leiding Instrumenten in profieluitvoering		
■ Model A7x ■ Model R7x ■ Model S7x ■ Model F7x ■ Model Q7x			
Toegestane temperatuur van de omgeving	0 ... 40 °C		0 ... 70 °C
Toepassingsgebied	Meetbereik (DIN EN 13190) Weergavebereik (DIN EN 13190)		
■ Permanente belasting (1 jaar) ■ kortstondig (max. 24 h)			
Behuizing, ring	CrNi-staal		
Schacht, procesverbinding	Roestvast staal 1.4571	Roestvast staal 1.4435	Roestvast staal 1.4571
Beschermingsgraad volgens EN 60529/ IEC 529	IP 65 IP 66 (vloestofgevuld)	IP 66	

Voor andere specificaties raadpleegt u de WIKA-gegevensfiche TM 73.01, TM 74.01 of TM 75.01 en de orderdocumentatie.

4. Uitvoering en functie

4.1 Beschrijving

De gasdruk-thermometer bestaat uit een schacht, capillaire en bourdonbuis in de behuizing. Deze delen worden gecombineerd om één eenheid te vormen. Het hele meetsysteem is gevuld met een inert gas onder druk.

Een temperatuurverandering veroorzaakt een verandering van de interne druk in de schacht. De druk vervormt de meetveer en de afwijking wordt doorgegeven aan de wijzer via een draaibeweging. Schommelingen in de temperatuur van de omgeving die van invloed zijn op de behuizing kunnen verwaarloosd worden daar een compensatie-element uit bimetaal aangebracht is tussen het wijzerwerk en de meetveer.

Weergavebereiken met nauwkeurigheidsklasse 1 volgens DIN EN 13190

tussen -200 ... +700 °C

4.2 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. Transport, verpakking en opslag

5.3 Opslag

Toegelaten omstandigheden op de opslagplaats:

Opslagtemperatuur: -20 ... +60 °C

Vermijd blootstelling aan de volgende factoren:

- Direct zonlicht of nabijheid van hete objecten
- Mechanische trillingen, schokken (hard neerzetten)
- Roet, stoom, stof en corrosieve gassen
- Mogelijk explosieve omgevingen, ontvlambare atmosferen

NL

Bewaar het instrument in de originele verpakking op een plaats die voldoet aan de hierboven vermelde voorwaarden. Als de originele verpakking niet beschikbaar is, verpakt u de thermometer zoals hieronder beschreven:

1. Wikkel de thermometer in een antistatische plastic folie.
2. Doe de thermometer, samen met het schokabsorberende materiaal in de verpakking.
3. Als het instrument gedurende een langere periode (meer dan 30 dagen) wordt opgeslagen, plaatst u een zakje met een droogmiddel in de verpakking.



WAARSCHUWING!

Verwijder alle achtergebleven media voordat u het instrument (na gebruik) opslaat. Dit is in het bijzonder van belang indien het medium gevaarlijk voor de gezondheid is, bijv. bijtend, giftig, kankerverwekkend, radioactief, etc.



Het gebruik van vloeistofdemping wordt aanbevolen voor temperaturen nabij het dauwpunt (± 1 °C rond 0 °C).

6. Inbedrijfstelling, gebruik

6. Inbedrijfstelling, gebruik

Wanneer het apparaat ingeschroefd wordt, mag de hiervoor noodzakelijke kracht niet uitgeoefend worden via de behuizing maar met geschikt gereedschap alleen via de hiervoor gedachte sleutelvlakken.

montage met
steeksleutel



- De hele lengte van de schacht dient indien mogelijk blootgesteld te worden aan de te meten temperatuur. Minstens echter de lengte van het actieve deel dat overeenkomt met de lengte van het gasexpansievat (actieve lengte).
- De temperatuurvoeler moet in pijplijnen of andere meetpunten zo schuin mogelijk tegen de stroomrichting gericht worden.
- Warmteafleidingsfouten ontstaan wanneer de meetruimte waarvan de temperatuur aangegeven moet worden, zeer klein is zodat de massa van de temperatuurvoeler zich als warmtecapaciteit bemerkbaar maakt. Warmteafleidingsfouten kunnen ook ontstaan bij onvoldoende inbouwdiepte, wanneer de bevestigingsarmatuur bevestigd is aan een goede warmtegeleider (metalen platen of iets dergelijks) en een aanzienlijk temperatuurverschil bestaat tussen de temperatuur van het meet- en van het bevestigingselement.
- De behuizing van de meter moet trillingsvrij gemonteerd worden. Eventueel kan bijv. door een flexibele verbindingkabel van het meetpunt naar de thermometer en de bevestiging aan een passende beugel een ontkoppeling van de inbouwlocatie bereikt worden.

6. Inbedrijfstelling, gebruik

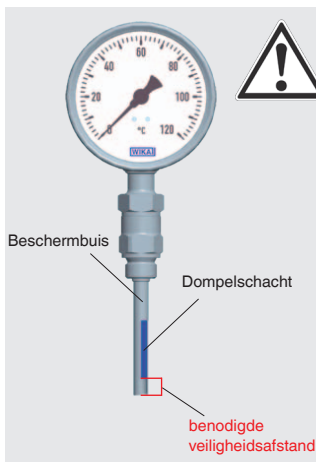
3. Meter plaatsen, zeskant- en gleufschroeven vastdraaien en tenslotte de contra- of wartelmoer goed vastdraaien.

Bij gebruik van beschermbuizen dient indien mogelijk de overdrachtsweerstand van de warmte tussen buitenwand van de voeler en binnenwand van de beschermbuis te worden gereduceerd door ze te vullen met een warmtecontactmiddel. De werktemperatuur van de warmtegeleidende pasta bedraagt $-40 \dots +200 \text{ }^{\circ}\text{C}$.



WAARSCHUWING!

Geen hete beschermbuizen vullen. Gevaar door uitspattende olie!



PAS OP!

Bij het gebruik van beschermbuizen in acht nemen dat de dompelschacht niet de bodem van de beschermbuis raakt, daar door de verschillende uitzettingscoëfficiënten van de materialen de dompelschacht aan de bodem verbogen zou kunnen worden.

(voor formules voor de berekening van de lengte l_1 van de dompelschacht zie de desbetreffende gegevensfiche van de beschermbuis)

7. Onderhoud en reiniging

7. Onderhoud en reiniging

7.1 Onderhoud

Deze gasdruk-thermometers zijn onderhoudsvrij!

Een controle van de meter dient één tot twee keer per jaar plaats te gebeuren. Daartoe moet het apparaat gescheiden worden van het proces en gecontroleerd worden met een temperatuurkalibrator.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant.

NL

7.2 Reiniging



PAS OP!

- De thermometer reinigen met een vochtige doek.
- Was of maak de gedemonteerde thermometer schoon voordat u het teruggeeft om personeel en het milieu te beschermen tegen blootstelling aan achtergebleven media.
- Achtergebleven media op gedemonteerde instrumenten kan gevaar voor personen, het milieu en de uitrusting tot gevolg hebben. Tref passende voorzorgsmaatregelen.



Voor informatie over het terugzenden van het instrument, zie hoofdstuk 8.2 "Terugzendingen".

8. Demontage, teruggave en verwijdering

8. 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.

NL

8.1 Demontage



WAARSCHUWING!

Risico voor verbrandingen!

Laat het instrument voldoende afkoelen voordat u het demonteert! Bij de demontage bestaat gevaar door uittredende, gevaarlijk hete meetstoffen.

8.2 Terugzendingen



WAARSCHUWING!

Bij verzending van het apparaat het volgende in acht nemen: Alle aan WIKA geleverde apparaten moeten vrij zijn van gevaarlijke stoffen (zuren, logen, oplossingen, etc.).

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

Om schade te voorkomen:

1. Wikkel het instrument in een antistatische plastic folie.
2. Plaats het apparaat met het dempmateriaal in de verpakking.
Gelijkmatig aan alle zijden dempend materiaal in de transportverpakking doen.
3. Indien mogelijk een zakje droogmiddel in de verpakking doen.
4. Doe een label op de verpakking dat het pakket markeert als een zending met een zeer gevoelig instrument.

Voeg het ingevulde retourformulier bij het instrument.

8. Demontage, teruggave en verwijdering



Het retourformulier is beschikbaar op het internet:
www.wika.de / Service / Return

8.3 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.

NL

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



WIKAI Benelux

6101 WX Echt

Tel. (+31) 475 535-500

Fax (+31) 475 535-446

E-Mail info@wika.nl

www.wika.nl