

Drukmeetapparaat voor verschildruk Types 732.14, 762.14, universele versie, met plaatveer-element Hoge bedrijfsdrukken PN 40, 100, 250 of 400

WIKA gegevensblad PM 07.13



Toepassingen

- Voor meetpunten met hoge verschildrukken en/of hoge bedrijfsdrukken (statische drukken), ook in een agressieve omgeving.
- Voor gasvormige, vloeibare, verontreinigde, viscose en agressieve meetstoffen
- Pompcontrole en- besturing
- Filtercontrole
- Meting van het niveau in gesloten tanks

Bijzondere eigenschappen

- Meetbereik van de verschildruk vanaf 0 ... 60 mbar
- Hoge bedrijfsdruk (statische druk) en hoge overbelastingsgrenzen, optioneel tot 40, 100, 250 of 400 bar
- Vloeistofdemping van de meetcel tegen snelle drukveranderingen
- Compatibel met schakelcontacten
- Type 762.14: Moneluitvoering

Beschrijving

Deze drukmeetapparaten voor verschildruk zijn gemaakt van zeer corrosiebestendig CrNi-staal. Een hoge overbelastbaarheid wordt bereikt door een volledig metalen constructie en de goed sluitende uitvoering van het plaatveer-meetelement.

Met zijn constructie uit hoogwaardig CrNi-staal en de robuuste uitvoering is het drukmeetapparaat bedoeld voor toepassing in de chemische en procesindustrie. Het is geschikt voor gasvormige of vloeibare meetstoffen, ook in een agressieve omgeving.

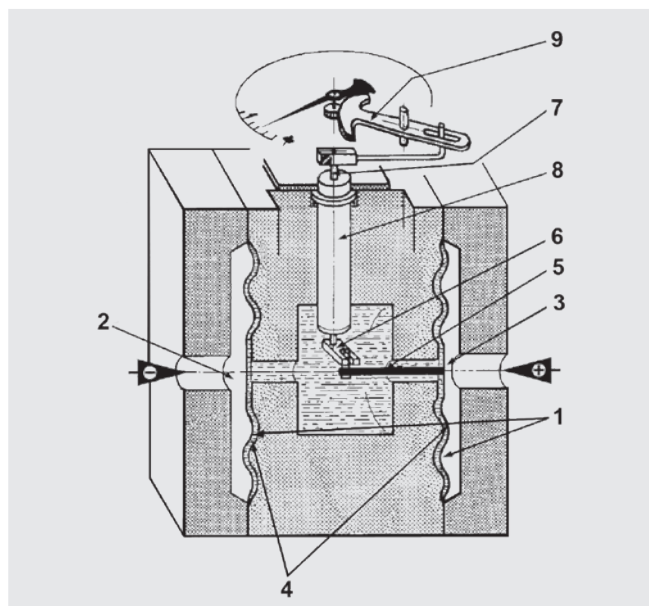


Drukmeetapparaat voor verschildruk, type 732.14

De componenten van deze meetapparaten voor verschildruk die in aanraking komen met de meetstof, zijn ook verkrijgbaar in speciale materialen zoals Monel, Hastelloy of PTFE.

De schaalbereiken van 0 ... 60 mbar tot 0 ... 40 bar zijn verkrijgbaar om te voldoen aan de eisen van een brede variëteit aan toepassingen.

Illustratie van het principe



Montage volgens de aangebrachte symbolen
⊕ hoge druk en ⊖ lage druk

Ontwerp- en werkprincipe

- Procesdrukken p_1 en p_2 heersen in de drukkamers \ominus (2) en \oplus (3).
- Meetcel (4) is gevuld met transmissievloeistof.
- Drukverschil tussen \oplus en \ominus (1) drukt de plaatveer in en verdringt de transmissievloeistof.
- Het neerdrukken van de verbindingstang (5) wordt met behulp van een overdrachtshendel (6) omgezet in een draaibeweging die via een as (7) op het wijzerwerk (9) overgedragen.
- De torsiebuis (8) dicht af en zorgt voor een wrijvingsloze uitgang uit de meetcel.
- Bescherming tegen overdruk in beide richtingen tot de maximaal totaal heersende druk wordt bereikt door metalen, gevormde platen.

Specificaties

Uitvoering

Hoogste overbelastbaarheid voor één, wisselende of beide richtingen, drukniveaus PN 40, 100, 250 of 400, vloeistofdemping van de meetcel tegen snelle drukveranderingen

Nominale afmeting in mm

100, 160

Nauwkeurigheidsklasse

Type 732.14: 1,6

Type 762.14: 2,5

Schaalbereiken

0 ... 60 mbar tot 0 ... 250 mbar (meetcel DN 140)

0 ... 0,4 bar tot 0 ... 40 bar (meetcel DN 80)

Bij overbelastbaarheid 400 bar: 0 ... 0,4 bar tot 0 ... 40 bar en alle desbetreffende bereiken voor negatieve en positieve overdruk

Drukbelastbaarheid

Rustbelasting: eindwaarde van de schaal

Wisselende belasting: 0,9 x eindwaarde van de schaal

Overbelastbaarheid en max. bedrijfsdruk (statische druk)

Voor één, wisselende of beide richtingen max. 40, 100, 250 of 400 bar

Toegestane temperatuur

Omgeving: -20 ... +60 °C

Meetstof: +100 °C maximaal

Temperatuurinvloed

Bij afwijking van de referentietemperatuur (+20 °C) aan het meetsysteem: max. $\pm 0,5 \%$ /10 K van de desbetreffende eindwaarde van de schaal

Beschermingsgraad

IP 54 volgens EN 60529 / IEC 529

(met vloeistofvulling IP 65)

Standaardversie

Meetflenzen (in aanraking komend met meetstof)

Type 732.14: Roestvast staal 316L

Type 762.14: Monel 2.4360

Flensverbindingsschroeven

PN 40 / 100: CrNi-staal

PN 250 / 400: Staal, beschermd tegen corrosie

Procesaansluitingen

2 x G ½ binnenschroefdraad (EN 837), onderaan

Drukelementen (in aanraking komend met meetstof)

Type 732.14: CrNi-staal 316L / NiCrCo-legering (Duratherm)

Type 762.14: Monel 2.4375

Dichtingen (in aanraking komend met meetstof)

FPM/FKM

Ontluchting van de meetstofkamers (in aanraking komend met meetstof)

Type 732.14: Roestvast staal 316L

Type 762.14: Monel 2.4360

Standaard voor schaalbereiken ≤ 0,25 bar (optie voor schaalbereiken ≥ 0,4 bar!)

Meetcel

Chroom-staal

Wijzerwerk

CrNi-staal

Wijzerplaat

Aluminium, wit, zwarte tekens

Wijzer

Verstelbare wijzer, aluminium, zwart

Nulpuntcorrectie

Door middel van de verstelbare wijzer (verstelrichting bij drukmeetapparaten met vloeistofvulling en/of schakelcontact)

Behuizing/ bajonetring

CrNi-staal

Glas

Gelaagd veiligheidsglas

Vulling van de meetcel

Siliconen-olie

Bevestiging door middel van:

- Starre meetleidingen
- Montageboringen op de achterzijde van de meetcel
- Bevestigingsrand vooraan (optie)
- Bevestigingselement voor wand- of buismontage (optie)

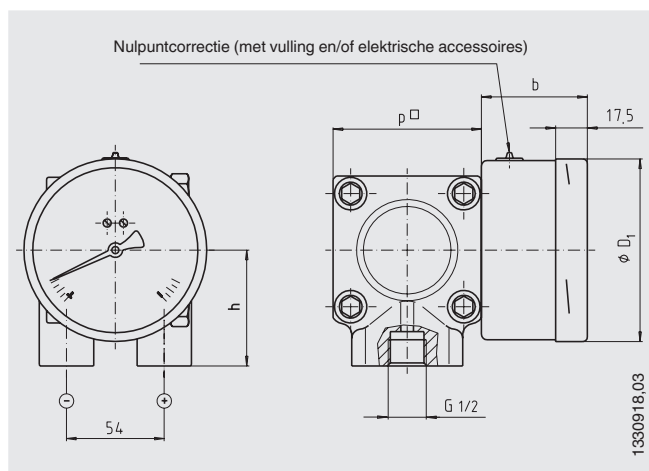
Opties

- Vloeistofvulling (type 733.14 / 763.14)
- Ontluchting van de meetkamers (in aanraking komend met meetstof) voor schaalbereiken ≥ 0,4 bar
- Vulling van de meetcel met speciaal medium, bijv. voor gebruik in zuurstoftoepassingen (statische druk max. 100 bar)
- Gecombineerde indicatie van de differentie- en de bedrijfsdruk
- Componenten die in aanraking komen met meetstof uit speciaal materiaal
- Procesverbinding volgens DIN 61518
- Andere procesaansluitingen, bijv. buitenschroefdraad 2 x G ½ B of 2 x ½ NPT
- Aansluiting aan de achterzijde of aansluiting bij 12 uur
- Meetstoftemperatuur > 100 °C
- Toegestane omgevingstemperatuur -40 ... +60 °C (vulling met silicone-olie)
- Bevestigingsrand vooraan
- Bevestigingselement voor wand- of buismontage, staal gelakt of CrNi-staal
- Uitvoering volgens ATEX Ex II 2 GD c TX
- Drukcompensatieventiel (gegevensblad AC 09.11)
- Drukmeetapparaat met schakelcontacten, (zie type DPGS43HP.100/160, gegevensblad PV 27.13)
- Drukmeetapparaat met elektrisch uitgangssignaal, (zie type DPGT43HP.100/160, gegevensblad PV 17.13)
- DVGW Conformiteitscertificaat voor gebouw- en installatietechniek

Afmetingen in mm

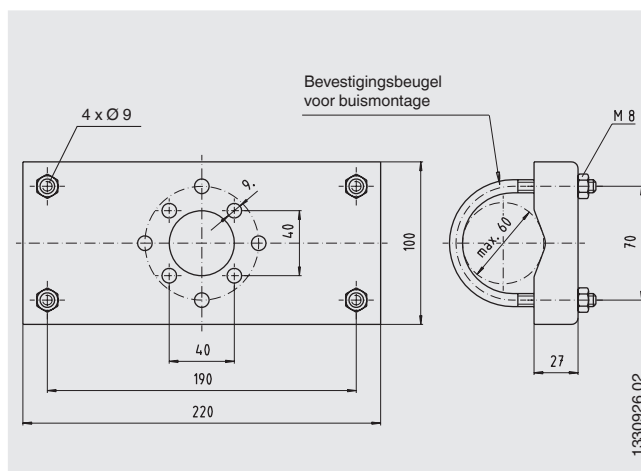
Standaardversie

Verbinding 2 x G 1/2 binnenschroefdraad, onderaan



Optie

Bevestigingselement voor wand- of buismontage



NS	Schaalbereik	Afmetingen in mm					Gewicht in kg		
		b	D1	h ± 1	p □ (PN 40/100/250)	p □ (PN 400)	PN 40/100	PN 250	PN 400
100	≤ 0,25 bar	58,5	101	86	140	-	12,1	13,1	-
100	> 0,25 bar	58,5	101	64	82	86	3,6	3,9	4,5
160	≤ 0,25 bar	65,5	161	86	140	-	12,5	13,5	-
160	> 0,25 bar	65,5	161	64	82	86	4,0	4,3	4,9

Procesverbinding conform EN 837

Bestelgegevens

Type / Nominale afmeting / Schaalbereik / Schaaluitvoering (drukproportioneel of kwadratisch) / Max. bedrijfsdruk (statische druk) / Overbelastbaar (aan één of beide zijden) tot ... bar / Meetstof (vloeibaar of gasvorming, dichtheid ρ ...) / Temperatuur van de meetstof (constant ... °C, variërend van ... °C tot ... °C) / Aansluitpunt / Aansluitafmeting / Opties

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, all rights reserved.
De in dit document genoemde specificaties zijn volgens de stand van de techniek op het tijdstip van publicatie.
Wij behouden ons het recht voor, modificaties aan de specificaties en de materialen uit te voeren.



WIKALog
6101 WX Echt
Tel. (+31) 475 535-500
Fax: (+31) 475 535-446
E-Mail: info@wika.nl
www.wika.nl