

JUMO MIDAS DR

Drukmeetomvormer voor schakelkastinbouw

Korte omschrijving

De drukmeetomvormer kan voor registratie van relatieve druk in vloeistoffen en gasvormige media ingezet worden. De drukmeetomvormer werkt conform het DMS-meetprincipe. Het basismateriaal van de druksensoren is aluminiumoxide-keramiek (Al_2O_3). De druk wordt naar een elektrisch signaal omgevormd.



Type 401009/000

Technische gegevens

Alle volgende procent-waarden hebben betrekking op het meetbereik.

Referentievoorwaarden

conform DIN 16 086 en DIN EN 60770

Meetbereik

zie bestelgegevens

Overbelastingsgrens¹

voor de drukmeetomvormer
 0...16 bar 3voudig meeteindwaarde

Drukbestendigheid¹

voor de drukmeetomvormer
 0...16 bar ≤ 5voudig meeteindwaarde

Delen in aanraking met het medium²

standaard: roestvrijstaal, mat.nr.: 1.4305
 Al_2O_3 96%
 Steek schroefkoppeling: messing (CuZn)
 Afdichting: FPM

Uitgang

4...20 mA
 tweedraads Belastingweerstand $\leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$
 0,5...4,5 V
 Ratiometrisch Belastingweerstand $\geq 20 \text{ k}\Omega$
 1...(5)6 V Belastingweerstand $\geq 10 \text{ k}\Omega$
 0...10 V Belastingweerstand $\geq 10 \text{ k}\Omega$

Invloed ohmse belasting³

$< 1,5\%$ v. EW^4

Kenmerkafwijking

$\leq 0,5\%$ v. EW^4
 (Grenspuntinstelling)

Invloed belastingsweerstand

$< 0,5\%$

Nulsignaalafwijking

$\leq 0,3\%$

Thermische hysteresis

(in compensatiebereik -20...+80°C)
 $\leq \pm 0,8\%$

Stapsgewijs antwoord

bij stroomuitgang: $\leq 3 \text{ msec.}$
 bij voedingsuitgang: $\leq 10 \text{ msec.}$

Stabiliteit per jaar

$\leq 1\%$

Voedingsspanning

DC 10...30 V (bij uitgang 4...20 mA en 1...(5)6 V)

DC 5 V $\pm 0,5$ V (bij uitgang 0,5...4,5 V)

DC 11,5...30 V (bij uitgang 0...10 V)

Stabiliteit: De spanningspieken mogen niet boven resp. onder de aangegeven waarden van de voedingsspanning komen
 max. stroomopname ca. 25 mA

Invloed voedingsspanning

$\leq 0,02\%/V$
 (Nominale voedingsspanning DC 24 V)
 Ratiometrisch bij uitgang 0,5...4,5 V

Inzettemperatuur

Omgeving: -20...+80°C
 Medium: -15...+60°C
 Opslagruimte: -40...+80°C

Elektromagnetische Vedraagzaamheid (EMV)

volgens DIN EN 61 326
 Zenden: Klasse B
 Ontvangen: Industrierplichingen

Mechanische schok

volgens DIN EN 60068-2-27
 100 g/1 msec.

Mechanische trillingen

volgens DIN EN 60068-2-6
 $\leq 10 \text{ g}$ bij 15-2000 Hz

Beschermklasse

IP 40 volgens EN 60 529

Behuizing

Roestvrijstaal, matr.nr.: 1.4305

Procesaansluiting

Zie bestelgegevens;
 andere aansluitingen op aanvraag

Elektrische aansluiting

4-Polig klemmenstrook, rasterafm. 5 mm
 Kabeldoorsnede: onbuigzaam 0,2...4 mm²
 flexibel 0,2...2,5 mm²

Isolatielengte: 8mm

Vast te zetten met schroeven

Inbouwpositie

Willekeurig

Montage

Op DIN-rail
 35 mm volgens DIN EN 60 715

Gewicht

100 gram

¹ Al naar gelang de door de gebruiker toegepaste procesaansluiting en drukkabels kunnen de overbelastingsgrenzen resp. de drukbestendigheid van de gegarandeerde waarden afwijken.

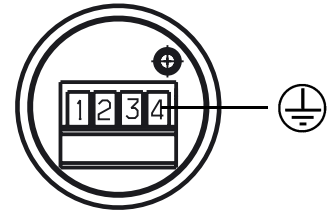
² De verdraagzaamheid met het meetmedium moet door de gebruiker gecontroleerd worden.

³ De nauwkeurigheid is de som van: lineariteit, hysteresis, reproduceerbaarheid en temperatuursdrift in het bereik van -20 ... +80°C

⁴ Van de eindwaarde.

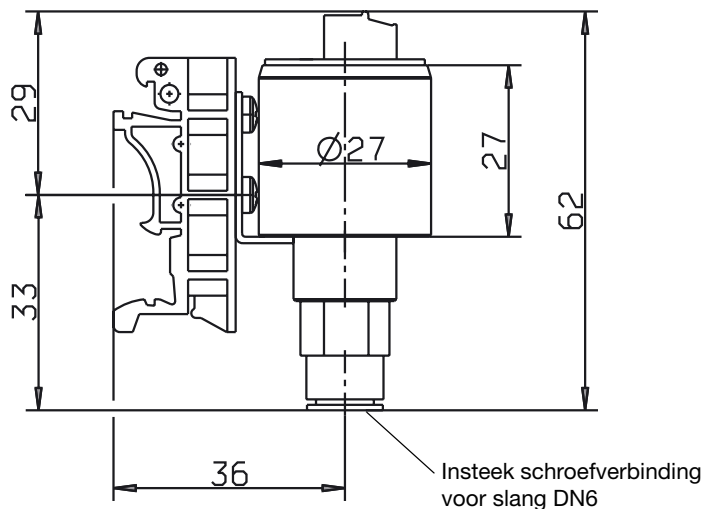
Elektrische aansluiting

| Aansluiting | | | Aansluitbezetting klemmenstrook |
|--|--|--|---|
| Voedingsspanning DC 10...30 V DC 11,5...30 V DC 5 V | (bij uitgang) (1...(5)6 V) (0...10 V) (0,5...4,5 V) | | 1 L+ 2 L- |
| Uitgang 1...(5)6 V 0...10 V 0,5...4,5 V | | | 2 - 3 + |
| Voedingsspanning DC 10...30 V | (bij uitgang) (4...20 mA, tweedraads) | | 1 L+ 2 L- |
| Uitgang 4...20 mA, tweedraads | | | 1 + 2 - Opgedrukte stroom 4 tot 20 mA |
| PE (randaarde) | | | 4 |

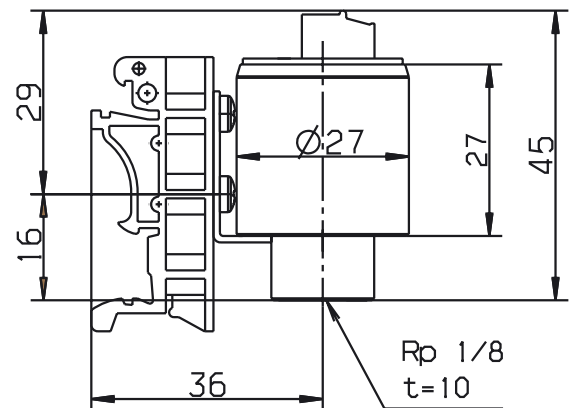


Afmetingen

Procesaansluiting 383



Procesaansluiting 547





Bestelgegevens

| | |
|--------|---|
| 401009 | (1) Basistype Drukmeetomvormer JUMO MIDAS DR |
| /000 | (2) Aanvulling basistype Geen |
| /999 | Speciale uitvoering |
| | (3) Ingang relatieve druk |
| 455 | 0 ... 1,6 bar |
| 456 | 0 ... 2,5 bar |
| 457 | 0 ... 4 bar |
| 458 | 0 ... 6 bar |
| 459 | 0 ... 10 bar |
| 460 | 0 ... 16 bar |
| 479 | -1 ... 0,6 bar |
| 480 | -1 ... 1,5 bar |
| 481 | -1 ... 3 bar |
| 482 | -1 ... 5 bar |
| 483 | -1 ... 9 bar |
| 484 | -1 ... 15 bar |
| 999 | Speciaal meetbereik |
| | (4) Uitgang |
| 405 | 4 tot 20 mA tweedraads |
| 412 | 0,5 tot 4,5 V driedraads |
| 415 | 0 tot 10 V driedraads |
| 418 | 1 tot 5 V driedraads |
| 420 | 1 tot 6 V driedraads |
| | (5) Procesaansluiting |
| 383 | Insteek-schroefverbinding voor buis/slang 6x4, DN6 ¹ |
| 547 | Rp 1/8 binnen |
| | (6) Materiaal behuizing |
| 20 | Roestvrijstaal |
| | (7) Materiaal afdichting |
| 601 | FPM |
| 999 | Speciaal materiaal |
| | (8) Elektrische aansluiting |
| 06 | 4-polig klemmenstrook |
| | (9) Toebehoren |
| 000 | Geen |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|----|---|-----|---|----|---|-----|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | | | | | | | | |
| Bestelnummer | <input type="text"/> | / <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | / <input type="text"/> | | | | | | | | |
| Bestelvoorbeeld | 401009 | / | 000 | - | 459 | - | 405 | - | 383 | - | 20 | - | 601 | - | 06 | / | 000 |

¹ Alleen voor negatieve overdruk (onderdruk) tot -0,95 bar geschikt.