

Drukmeetvormer met CANopen-uitgang JUMO CANtrans p

Type 402056

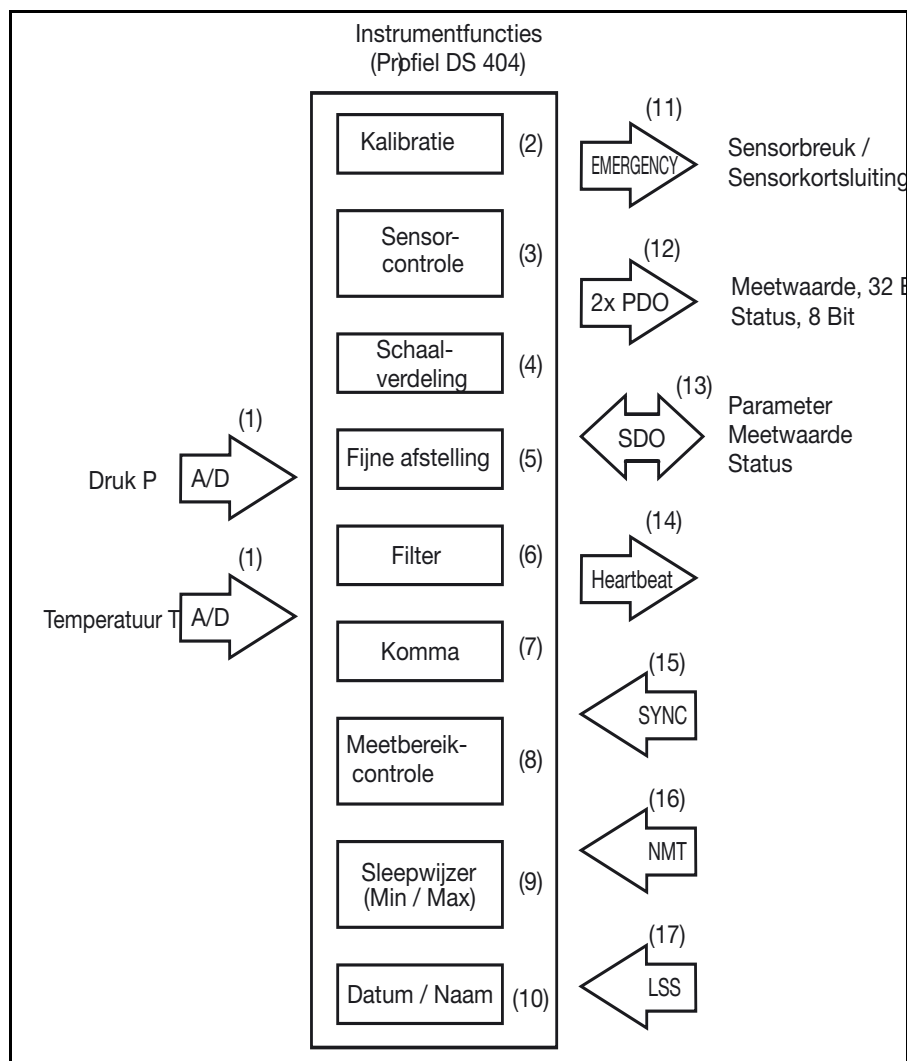
Algemene toepassing

Drukmeetvormers kunnen voor registratie relatieve- en absoluutdruk in vloeistoffen en gasvormige media worden ingezet. De drukmeetvormer werkt volgens het piezoresistieve of dunfilm-DMS-meetprincipe. De drukmeetwaarde wordt gedigitaliseerd en via het seriële busprotocol „CANopen“ voor verdere verwerking ter beschikking gesteld (CAN-Slave). Een reeks nuttige extra toevoegingen is via het instrumentprofiel DS 404 gerealiseerd. Alle instellingen zijn d.m.v. gebruikelijke CANopen software-tools mogelijk.

Overige meetvormers met CANopen uitgang: Zie typeblad 40.2055 (druk), T40.2057 (druk + temperatuur) en T 90.2910 (temperatuur).



Blokschakelschema



Functie

- (1) Het analoge signaal van de drukmeetcel wordt met een resolutie van 12 Bit gedigitaliseerd.
- (2) Het druksignaal is standaard digitaal afgesteld.
- (3) De sensor controleert continu de correcte functie van de sensorsignalen en activeert bij foutmeldingen Emergency-telegrammen met hoge prioriteit.
- (4) De drukmeetwaarde is op willkeurige meeteenheden (of in % van het meetbereik) in te schalen.
- (5) De fijnafstelling heeft een Autozero-functie en een vrij in te stellen kenmerkverschuiving.
- (6) Via de instelbare filterconstante kunnen ongewenste signaalschommelingen onderdrukt worden.
- (7) De meetwaarde wordt met een vrij te selecteren kommaplaats uitgegeven.
- (8) De meetbereikcontrole heeft een vrij te selecteren onder- en bovengrens. De uitkomst wordt als status-byte naast de meetwaarde met een PDO-telegram uitgegeven.
- (9) De min-/maxfunctie slaat de minimale en maximale drukmeetwaarde op.
- (10) Datum en naam van de laatste onderhoudsingenrepen kunnen worden opgeslagen.
- (11) Bij een sensordefect wordt een Emergency-telegram geactiveerd.
- (12) Het PDO-telegram bevat de 32-bit meetwaarden en de 8-bit-status. De meetwaarde-uitgave is stuurbaar via verschillende Triggervoorwaarden.
- (13) Met SDO-telegrammen kunnen parameters ingesteld, maar ook meetwaarden en status opgevraagd worden.

(14) Met het Heartbeat-sigitaal of met Node Guarding kan de meetvormer aanvullend op deze functie gecontroleerd worden.

(15) Met het Sync-commando kan de overdracht van de meetwaarde extra aangestuurd worden.

(16) De NMT-telegrammen dienen ter sturing van bedrijfssituaties van de meetvormers.

(17) De instelling van de CAN-module-ID en de CAN-Baudrate geschiedt naar keuze via LSS of SDO.

Technische gegevens

Referentievoorwaarden

Conform DIN 16 086 en DIN IEC 770/5.3

Meetbereiken

Zie bestelopgave

Overbelastinggrenzen

Meetbereiken

0-0,25 bar ... 0-25 bar

3-voudige meeteindwaarde

Meetbereiken

0-40...0-250 bar 2-voudige meeteindwaarde

Meetbereiken

0-400...0-600 bar 1,5-voudige meeteindwaarde

Drukbestendigheid

Meetbereiken

0-0,25 bar ... 0-40 bar

≤ 4-voudige meeteindwaarde

Meetbereiken

0-60...0-100 bar 8-voudige meeteindwaarde

Meetbereiken

0-160...0-400 bar 5-voudige meeteindwaarde

Meeteindwaarde

0-600 bar 3-voudige meeteindwaarde

Delen in aanraking met het medium

Standaard: RVS,

Mat.nr.: 1.4571 / 1.4435

Bij meetbereik ≥ 60 bar,

Mat.nr.: 1.4571 / 1.4542

Uitgang

CANopen conform CiA DS 301 V4.02

Meetwaarde-activering: 12 Bit

Nulsigitaalafwijking

≤ 0,3% v. EW

Thermische hysteresis

≤ ± 0,5% v. EW

(in gecompenseerd temperatuurbereik)

≤ ± 1% voor meetbereiken 0...250 mbar
0...400 mbar
0...600 mbar

Omgevingstemperatuurinvloed

In bereik 0...+100°C

(gecompenseerd temperatuurbereik)

voor meetbereik 250 en 400 mbar

Nulpunt: ≤ 0,03%/K typisch,
≤ 0,05%/K max.

Meetbereik: ≤ 0,02%/K typisch,
≤ 0,04%/K max.

Voor meetbereiken vanaf 600 mbar

Nulpunt: ≤ 0,02%/K typisch,
≤ 0,04%/K max.

Meetbereik: ≤ 0,02%/K typisch,
≤ 0,04%/K max.

Afwijking van kenmerk

≤ 0,5% v. EW

(Grenspuntinstelling)

Hysteresis

≤ 0,1% v. EW

Herhaalbaarheid

≤ 0,05% v. EW

Cyclustijd

1 msec.

optioneel 0,5 msec. (11 Bit)

Stabiliteit per jaar

≤ 0,5% v. EW

Voedingsspanning

DC 10...30 V

max. stroomopname ca. 45 mA

Invloed voedingsspanning

≤ 0,03%/V

Toegestane omgevingstemperatuur

-20...+85°C

Bewaartemperatuur

-40...+85°C

Toegestane mediumtemperatuur

Standaard uitvoering:

-40...+125°C

bij basistype-aanvulling004

-40...+200°C

Elektromagnetische verdraagzaamheid

EN 61 326

Zenden: Klasse B

Ontvangen: Industrie-voorwaarden

Elektrische aansluiting

M12

Aanbevolen: Afgeschermde 5-aderige kabel

Mechanische schok

(Conform DIN IEC 68-2-27)

100 g/5 msec.

Mechanische trillingen

(Conform DIN IEC 68-2-6)

max. 20 gr. bij 15-2000 Hz

Beschermklasse

met vastgeschroefde aansluitstekker

IP 67 conform EN 60 529

Behuizing

RVS, mat.nr.: 1.4305

Drukaansluiting

Zie bestelopgave;

andere aansluitingen op aanvraag

Nominale situatie

Willekeurig

Gewicht

95 gr. (bij drukaansluiting G 1/4)

CAN-Bus

Protocol

CiA DS 301, V4.02, CANopen Slave

Profiel

CiA DS 404, V1.2

Measuring Devices and Closed-Loop Controllers

Baudrate

20 kBaud tot 1 MBaud

instelling via LSS of SDO

Module (Node)-ID

1...127

instelling via LSS of SDO

PDO

0 Rx, 1 Tx

SDO

1Rx, 1 Tx

Emergency

ja

Heartbeat

ja

Node Guarding

ja

LSS

ja

SYNC

ja

Bediening en projectering

Alle parameters zijn toegankelijk via de CANopen- Objectdirectory (EDS) en met d.m.v. gebruikelijke CANopen-software-tools instelbaar.

EDS (electronic data sheet)

ja

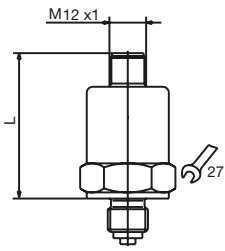
Als downloadbestand gratis verkrijgbaar: www.jumo.net -> Produktinformation

Fabrieksinstelling

Zie gebruiksaanwijzingB40.2055.0

Als downloadbestand gratis verkrijgbaar: www.jumo.net -> Produktinformation

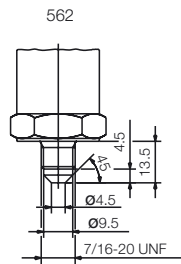
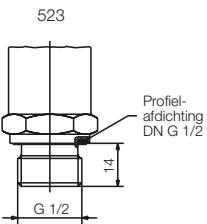
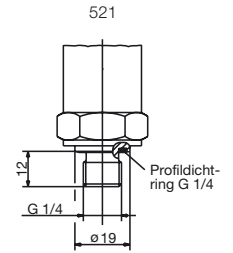
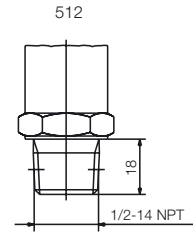
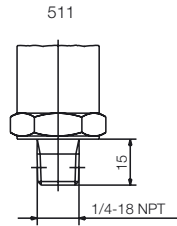
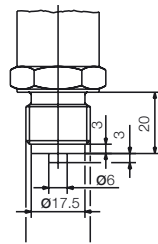
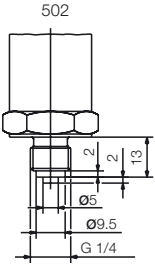
Afmetingen



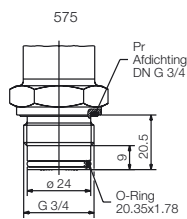
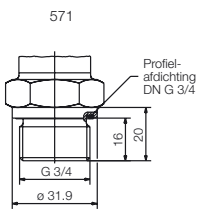
Aanvull. basistype	Afm. "L"
000	48
004	xx
023	48
024	48

Afmeting


Standaard aansluiting



Afmeting sanitaire



Elektrische aansluiting

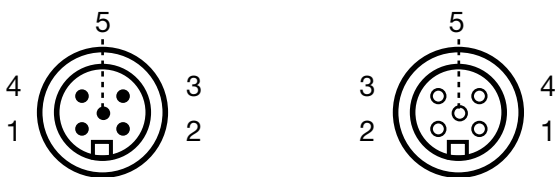
Aansluiting		Aansluitdocumentatie	
		M12-stekker	Kabelbus Artikel-Nr.: 40/00337625
Voedingsspanning DC 10...30 V		V+ V-	wit blauw
Uitgang CANopen		Scherm CAN_H CAN_L	bruin zwart grijs
		2 3	
		1 4 5	

Rondstekker

M12 x 1; 5-polig conform IEC 60 947-5-2

Stekker

Bus



Toebehoren

Omschrijving	Artikel-Nr.
5-polige stekker M 12x1, recht, met 5 mtr. kabel	40/00337625
5-polige stekker M 12x1, gebogen, met 2 mtr. kabel	40/00375164
5-polige stekker M 12x1, recht, zonder kabel, voor automatische productie	40/00419130
5-polige stekker M 12x1, gebogen, zonder kabel, voor automatische productie	40/00419133
T-stuk	40/00419129
Aansluitweerstand voor CAN-Bus, met stekker M 12x1	40/00461591
Verlengkabel 2mtr, 5-polig, M 12x1	40/00461589
PC-CAN-interface voor USB-interface	40/00449941
PC-configuratie-software voor CANopen	40/00449942
EDS-bestand, per download (www.jumo.net -> Produktinformatie)	per download
Gebbruiksaanwijzing, per download (www.jumo.net -> Produktinformatie)	per download

Bestelgegevens

- 402056 (1) **Basistype**
Drukmeetomvormer JUMO CANtrans p
- 000 (2) **Aanvulling basistype**
Geen
- 004 Voor verhoogde mediumtemperatuur tot 200°C ¹
- 999 Speciale uitvoering
- (3) **Ingang**
- 451 0 ...0,25 bar Relatieve druk
- 452 0 ... 0,4 bar Relative druk
- 453 0 ...0,6 bar Relatieve druk
- 454 0 ...1,0 bar Relatieve druk
- 455 0 ...1,6 bar Relatieve druk
- 456 0 ...2,5 bar Relatieve druk
- 457 0 ... 4 bar Relatieve druk
- 458 0 ... 6 bar Relatieve druk
- 459 0 ... 10 bar Relatieve druk
- 460 0 ... 16 bar Relatieve druk
- 461 0 ...25 bar Relatieve druk
- 462 0 ... 40 bar Relatieve druk
- 463 0 ...60 bar Relatieve druk
- 464 0 ...100 bar Relatieve druk
- 465 0 ...160 bar Relatieve druk
- 466 0 ...250 bar Relatieve druk
- 467 0 ...400 bar Relatieve druk
- 468 0 ...600 bar Relatieve druk
- 478 -1 ... 0 bar Relatieve druk
- 479 -1 ...0,6 bar Relatieve druk
- 480 -1 ...1,5 bar Relatieve druk
- 481 -1 ... 3 bar Relatieve druk
- 482 -1 ... 5 bar Relatieve druk
- 483 -1 ... 9 bar Relatieve druk
- 484 -1 ...15 bar Relatieve druk
- 485 -1 ... 24 bar Relatieve druk
- 487 0 ... 0,6 bar Absolute druk
- 488 0 ... 1,0 bar Absolute druk
- 489 0 ... 1,6 bar Absolute druk
- 490 0 ... 2,5 bar Absolute druk
- 491 0 ... 4 bar Absolute druk
- 492 0 ... 6 bar Absolute druk
- 493 0 ... 10 bar Absolute druk
- 494 0 ... 16 bar Absolute druk
- 495 0 ... 25 bar Absolute druk
- 998 Speciaal meetbereik absolute druk
- 999 Speciaal meetbereik relatieve druk
- (4) **Uitgang**
- 450 CANopen
- (5) **Procesaansluiting (niet aan de voorzijde)**
- 502 G 1/4 conform DIN EN 837
- 504 G 1/2 conform DIN EN 837 (Standaard aansluiting)
- 511 1/4-18 NPT conform DIN 837
- 512 1/2-14 NPT conform DIN 837
- 521 G 1/4 conform DIN 3852 T11 (met elastische profielafdichting)
- 523 G 1/2 conform DIN 3852 T11 (met elastische profielafdichting)
- 562 7/16-20 UNF
- 998 geschikt voor aansluiting aan drukmedium
- (5) **Procesaansluiting (voorzijde)**
- 571 G^{3/4}/₂
- 575 G^{3/4} afdichting voorzijde²
- (6) **Materiaal procesaansluiting**
- 20 RVS
- (7) **Elektrische aansluiting**
- 36 Rondstekkerverbinding M 12x1 / 5-polig
- (8) **Typetoevoeging**
- 000 Zonder

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)							
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"/>							
Bestelvoorbeeld	402056	/	000	-	462	-	450	-	502	-	20	-	36	/	000

¹ Alleen in combinatie met procesaansluitingen aan de voorzijde.