

JUMO dTRANS p20 Ex d

Prozessdruckmessumformer mit druckfester Kapselung

Beschreibung

Der Prozessdruckmessumformer mit HART-Schnittstelle vereint höchste Präzision mit einfacher Bedienung. Er dient zur Messung von Relativdruck oder Absolutdruck von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. Das integrierte LCD zeigt die Messwerte und Gerätedaten an.

Der druckfest gekapselte Druckmessumformer kann bis an Zone 0 montiert werden. Gehäuse und Sensoren sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Für den Einsatz mit hygienischen Anforderungen stehen unterschiedliche frontbündige Prozessanschlüsse zur Verfügung.

Für besondere Anwendungen der Prozesstechnik ist auch der Anschluss von Druckmittlern möglich (siehe Typenblätter 409772 bis 409784).

Der Messumformer ist programmierbar und dadurch an vielfältige Messaufgaben flexibel anpassbar. Für die Bedienung über die Schnittstellen steht ein komfortables Setup-Programm als Zubehör zur Verfügung. Die manuelle Bedienung vor Ort ist über einen Drehknopf sehr bequem und schnell möglich.

Der Druckmessumformer mit 4 bis 20 mA und HART-Protokoll wurde hinsichtlich funktionaler Sicherheit bewertet und ist von exida zertifiziert nach IEC 61508 -1/-2/-3:2010. Diese Messgeräte sind für Prozessfüllstand- und Prozessdrucküberwachung bis SIL2 geeignet. Weitere Hinweise hierzu sind dem Sicherheitshandbuch zu entnehmen.

Ausführung mit Explosionsschutz „Ex ia“ siehe Typenblatt 403025.

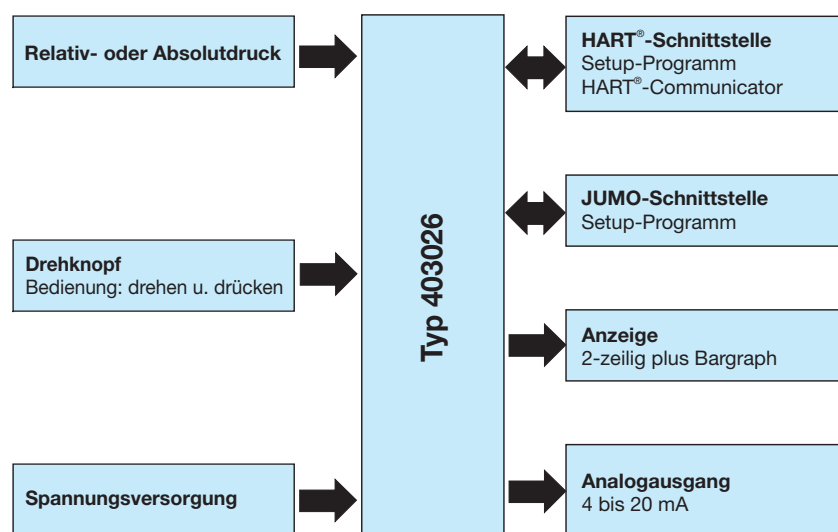
Ausführung für Differenzdruck siehe Typenblatt 403022 und 403023.



Typ 403026



Blockschaltbild



Besonderheiten

- Edelstahlgehäuse
- SIL-zertifiziert (exida)
- HART-Schnittstelle
- Explosionsschutz Ex d (Gas und Staub) nach ATEX und UKEX
- Linearität 0,05 %
- Turn Down 1:50
- einfache Bedienung mit Drehknopf
- Setup-Programm
- LCD-Anzeige mit Bargraph
- Anzeigeskalierung mit frei wählbaren Maßeinheiten
- Anzeige der Sensortemperatur
- Anzeige von Minimaldruck und Maximaldruck
- Stromgeberfunktion

Prüfzeichen und Zertifikate



Prüfzeichen und Zertifikate

	Bezeichnung	ATEX
	Prüfstelle	Eurofins Electrosuisse Product Testing AG
	Zertifikat-Nr.	SEV 10 ATEX 0127 X
	Prüfgrundlage	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-26, EN 60079-31
	Gilt für	Typ 403026
	Bezeichnung	UKEX
	Prüfstelle	Bureau Veritas
	Zertifikat-Nr.	EPS 22 UKEX 1370 X
	Prüfgrundlage	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-26, EN 60079-31
	Gilt für	Typ 403026 mit Typenzusatz 085
	Bezeichnung	SIL
	Prüfstelle	exida
	Zertifikat-Nr.	JUMO 2203088 C001
	Prüfgrundlage	IEC 61508-1/-2/-3:2010
	Gilt für	Typ 403026 mit Grundtypergänzung 2
	Bezeichnung	EHEDG
	Prüfstelle	EHEDG
	Zertifikat-Nr.	EHEDG-C2000058
	Prüfgrundlage	Hygienic Equipment Design
	Gilt für	Typ 403026 mit Prozessanschluss 613 (DN 25) und 616

„Besondere Bedingungen“ zur sicheren Verwendung im Ex-Bereich beachten.

Zertifikate für zugelassene Geräteausführungen stehen auf der Website des Herstellers zum Download zur Verfügung.

EHEDG-Konformität nur in Verbindung mit EHEDG-zugelassenen Prozessanschlüssen, ⇒ Seite 10.

Technische Daten

Allgemein

Referenzbedingungen	DIN EN 60770 und DIN EN 61298
Umgebungstemperatur	22 °C ±5 K
Luftdruck	1000 hPa (±25 hPa)
Spannungsversorgung	DC 24 V
Bürde	50 Ω
Sensorsystem	Siliziumsensor mit Edelstahl-Trennmembrane
Druckübertragungsmittel	
Bei Füllmedium Messsystem 0	Ohne Übertragungsmittel
Bei Füllmedium Messsystem 1	Silikonöl, FDA-konform
Zulässige Lastwechsel	> 10 Millionen
Lage	
Montagelage	Beliebig
Kalibrationslage	Gerät senkrecht stehend, Prozessanschluss unten
Lageabhängige Nullpunktverschiebung	Eine Nullpunktkorrektur ist vor Ort oder über Setup möglich.
Anzeige ^a	LCD, zweizeilig mit Bargraph
Ausrichtung	Anzeigeeinheit ist in 90°-Schritten drehbar Gehäuse um ±160° drehbar
Größe	Anzeigefeld 22 mm × 35 mm, Schriftgröße 7 mm/5-stellig
Farbe	Schwarz

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Typenblatt 403026

Seite 3/13

Darstellbare Maßeinheiten	
Eingangsdruck	mH ₂ O, inH ₂ O, inHg, ftH ₂ O, mmH ₂ O, mmHg, psi, bar, mbar, kg/cm ² , kPa, Torr, MPa
Messwert	% oder skaliert mit frei einstellbarer Maßeinheit
Ausgangsstrom	mA
Sensortemperatur	°C, °F
Zusätzliche Anzeigedaten	Minimaldruck, Maximaldruck, Fehler, Messbereichsüberschreitung, Messbereichsunterschreitung, Betriebsstunden, Geräteparameter
Bedienung	
Vor Ort	Mit Drehknopf und LCD
Setup-Programm	Über Schnittstelle
Schnittstelle	
Serienmäßig	JUMO-Schnittstelle ^b
bei Ausgang 410 (4 bis 20 mA mit HART)	JUMO-Schnittstelle ^b und HART-Schnittstelle

^a optional; SIL-Ausführung nur mit Anzeige^b Die JUMO-Schnittstelle darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich verwendet werden! In diesem Fall kann das Gerät über den Drehknopf oder die HART-Schnittstelle bedient werden.

Ex-Kennzeichnungen

ATEX, UKEX	II 1/2G Ex db IIC T6 ... T4 Ga/Gb II 2D Ex tb IIIC T105 °C Db
------------	--

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	DC 12 bis 36 V
---------------------	----------------

Eingänge

Messbereich und Genauigkeit

Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2), kalibriert bei senkrechter Einbaulage mit Prozessanschluss nach unten.

Relativdruck

	Nennmessbereich			
	-600 bis +600 mbar	-1 bis +2,5 bar	-1 bis +4 bar	-1 bis +10 bar
Messbereich Werkseinstellung	0 bis 600 mbar	0 bis 2,5 bar	0 bis 4 bar	0 bis 10 bar
kleinste MSP ^a	60 mbar	0,1 bar	0,1 bar	0,5 bar
Turndown ratio (r) ^b	$r \leq 20$	$r \leq 35$	$r \leq 50$	$r \leq 22$
Nichtlinearität bei Referenzbe- dingung ^c	0,06 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -20 bis +60 °C	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 35$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 50$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 22$
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -40 bis -20 °C bzw. 60 bis 85 °C	$r \times 0,18 \%$ für $1 \leq r \leq 20^d$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 35$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 50$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 22$
Langzeitstabilität in % vom Nennmessbereich	0,1 %/Jahr			
Überlastbarkeit	6 bar	15 bar	30 bar	60 bar
Berstdruck	12 bar	30 bar	60 bar	100 bar

	Nennmessbereich			
	-1 bis +25 bar	-1 bis +100 bar	-1 bis +250 bar	-1 bis +600 bar
Messbereich Werkseinstellung	0 bis 25 bar	0 bis 100 bar	0 bis 250 bar	0 bis 600 bar
kleinste MSP	0,5 bar	5 bar	12,5 bar	30 bar
Turndown ratio (r) ^b	$r \leq 52$	$r \leq 20$	$r \leq 20$	$r \leq 20$
Nichtlinearität bei Referenzbe- dingung ^c	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,08 %
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -20 bis +60 °C	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 52$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,16 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -40 bis -20 °C bzw. 60 bis 85 °C	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 52$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,24 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Langzeitstabilität in % vom Nennmessbereich	0,1 %/Jahr			
Überlastbarkeit	150 bar	300 bar	600 bar	1200 bar
Berstdruck	250 bar	400 bar	700 bar	2000 bar

^a MSP = Messspanne

^b r = Spanne des Nennmessbereichs ÷ eingestellte Messspanne

^c Referenzbedingung: Umgebungstemperatur 20 °C (±3 K), Luftdruck 1000 hPa (±25 hPa)

^d Nur bis -30 °C.

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

**Absolutdruck**

	Nennmessbereich			
	0 bis 600 mbar	0 bis 2,5 bar	0 bis 4 bar	0 bis 10 bar
Messbereich Werkseinstellung	0 bis 600 mbar	0 bis 2,5 bar	0 bis 4 bar	0 bis 10 bar
kleinste MSP ^a	60 mbar	0,1 bar	0,1 bar	0,5 bar
Turndown ratio (r) ^b	$r \leq 10$	$r \leq 20$	$r \leq 40$	$r \leq 20$
Nichtlinearität bei Referenzbe- dingung ^c	0,12 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -20 bis +60 °C	$r \times 0,24 \%$ für $1 \leq r \leq 10$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 40$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -40 bis -20 °C bzw. 60 bis 85 °C	$r \times 0,36 \%$ für $1 \leq r \leq 10^d$	$r \times 0,16 \%$ für $1 \leq r \leq 20$	$r \times 0,16 \%$ für $1 \leq r \leq 40$	$r \times 0,16 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Langzeitstabilität in % vom Nennmessbereich	0,1 %/Jahr			
Überlastbarkeit	6 bar	15 bar	30 bar	60 bar
Berstdruck	12 bar	30 bar	60 bar	100 bar

	Nennmessbereich	
	0 bis 25 bar	0 bis 100 bar
Messbereich Werkseinstellung	0 bis 25 bar	0 bis 100 bar
kleinste MSP	0,5 bar	5 bar
Turndown ratio (r) ^b	$r \leq 50$	$r \leq 20$
Nichtlinearität bei Referenzbe- dingung ^c	0,04 %	0,04 %
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -20 bis +60 °C	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 50$	$r \times 0,08 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Genauigkeit in % der eingestellten MSP Bereich: -40 bis -20 °C bzw. 60 bis 85 °C	$r \times 0,16 \%$ für $1 \leq r \leq 50$	$r \times 0,12 \%$ für $1 \leq r \leq 20$
Langzeitstabilität in % vom Nennmessbereich	0,1 %/Jahr	
Überlastbarkeit	150 bar	300 bar
Berstdruck	250 bar	400 bar

^a MSP = Messspanne^b r = Spanne des Nennmessbereichs ÷ eingestellte Messspanne^c Referenzbedingung: Umgebungstemperatur 20 °C (±3 K), Luftdruck 1000 hPa (±25 hPa)^d Nur bis -30 °C.

Ausgänge

Analogausgang Bei Ausgang 410 (4 bis 20 mA mit HART) Sprungantwortzeit T_{60} Dämpfung	4 bis 20 mA, Zweileiter mit HART-Version 7 ≤ 190 ms ohne Dämpfung Einstellbar 0 bis 100 s
Bürde Bei Ausgang 410 (4 bis 20 mA mit HART)	Bürde $\leq (U_B - 12 \text{ V}) \div 0,022 \text{ A}$; zusätzlich: min. 250 Ω , max. 1100 Ω

Umwelteinflüsse

Zulässige Temperaturen Betrieb	Ausführung	Temperatur- klasse	Max. Messstoff- temperatur	Umgebungs- temperatur ^a	Erweiterte Umge- bungstemperatur (Typenzusatz 681) ^{a, b, c}
	II 1/2G Ex d	T6	70 °C	-40 bis +60 °C	-50 bis +60 °C
		T5	85 °C	-40 bis +70 °C	-50 bis +70 °C
		T4	115 °C	-40 bis +85 °C	-50 bis +85 °C
	II 2D Ex tb	T105 °C	100 °C	-40 bis +85 °C	-50 bis +85 °C
Lagerung	-40 bis +85 °C				
Zulässige Luftfeuchtigkeit					
Betrieb	100 % inkl. Kondensation der Geräteaußenhülle				
Lagerung	90 % ohne Kondensation				
Zulässige mechanische Beanspruchung	DIN EN 60770-3, IEC 60068-2-27				
Schwingfestigkeit	2 g, 10 bis 2000 Hz				
Schockfestigkeit	15 g für 6 ms				
Elektromagnetische Verträglichkeit	DIN EN 61326-2-3:2022				
Störaussendung	Klasse B ^d				
Störfestigkeit	Industrie				
Schutzart	DIN EN 60529				
	IP66				

^a Unter -20 °C eingeschränkte Funktion: stationärer Einsatz, erhöhte Kabelbruchgefahr, Anzeige ohne Funktion; unter -30 °C Bedienung des Gerätes nicht möglich.

^b Im Bereich -40 bis -50 °C muss das Gerät dauerhaft in Betrieb sein. Der Deckel mit Sichtscheibe muss zusätzlich gegen mechanische Schlag- bzw. Stoßeinwirkung geschützt werden.

^c Ohne SIL.

^d Das Produkt ist für den industriellen Einsatz sowie Haushalte und Kleingewerbe geeignet.

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Typenblatt 403026

Seite 7/13

Mechanische Eigenschaften

Prozessanschluss	
Werkstoff 20 (Edelstahl)	
Frontbündige Prozessanschlüsse	316L
Sonst	316Ti
Werkstoff 82 (HASTELLOY)	2.4819/HASTELLOY C-276
Oberfläche	Ra ≤ 0,8 µm
Prozessdichtung	
Prozessanschluss 571 (G 3/4 frontbündig)	FPM
Sonst	Ohne Dichtung
Messmembrane	
Werkstoff Prozessanschluss 20 (Edelstahl)	
Bei -1 bis +250 bar Relativdruck (Messbereich 508)	630
Bei -1 bis +600 bar Relativdruck (Messbereich 516)	630
Sonst	316L
Werkstoff Prozessanschluss 82	2.4819/HASTELLOY C-276
Oberfläche	Ra ≤ 0,8 µm
Gehäuse	
Werkstoff	
Gehäuse	1.4408
Deckel	1.4408, Dichtung FPM
Bedienung 1 (Bedienknopf)	PA
Gewicht	~ 1,6 kg

Prozessanschlüsse

Frontbündig

Bezeichnung	Max. Druck	Temperaturbereich
Kegelstutzen mit Überwurfmutter DN 25 DIN 11851	40 bar	-10 bis +140 °C
Kegelstutzen mit Überwurfmutter DN 40 DIN 11851	40 bar	-10 bis +140 °C
G 3/4 frontbündig DIN EN ISO 228-1	25 bar	-10 bis +150 °C
	40 bar	-10 bis +100 °C

Frontbündig, mit EHEDG-Zertifizierung

Bezeichnung	Max. Druck	Temperaturbereich
Klemmstutzen (Clamp) DN 25 DIN 32676	25 bar	-10 bis +140 °C
Klemmstutzen (Clamp) DN 50 DIN 32676 (2" ISO 2852)	16 bar	-10 bis +140 °C

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

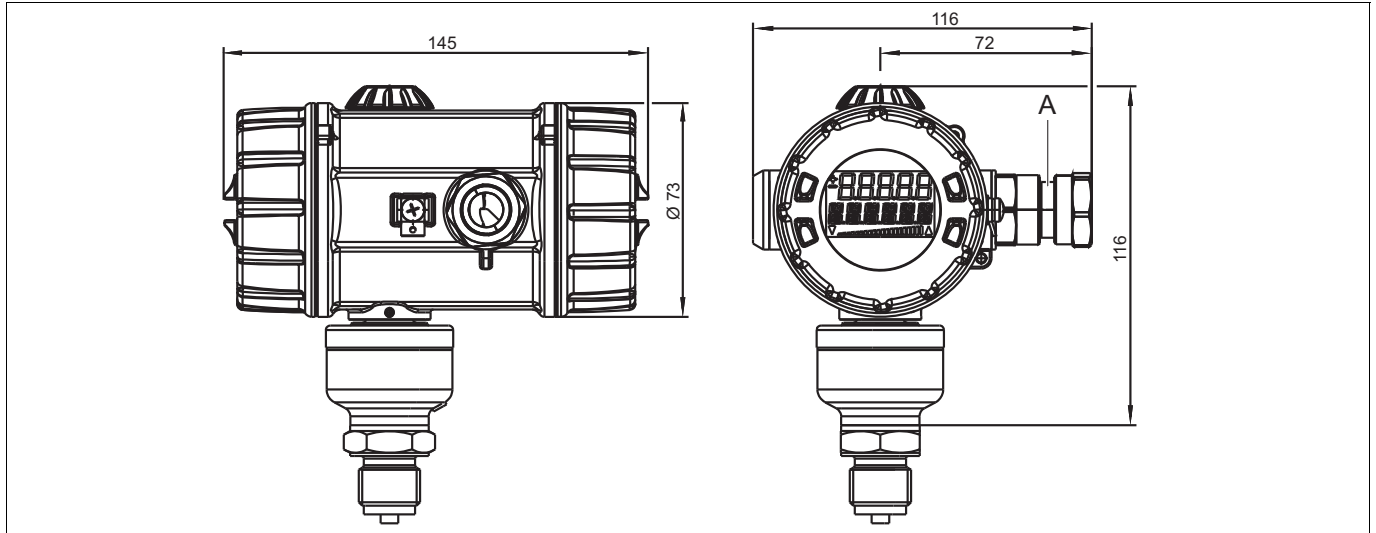
E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Typenblatt 403026

Seite 8/13

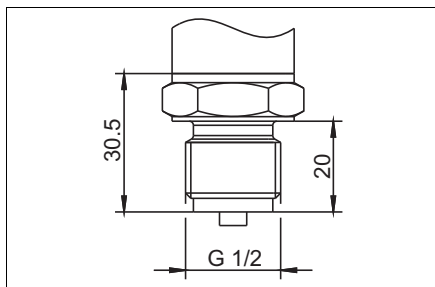
Abmessungen**Gerät**

A Kabelverschraubung M20 × 1,5

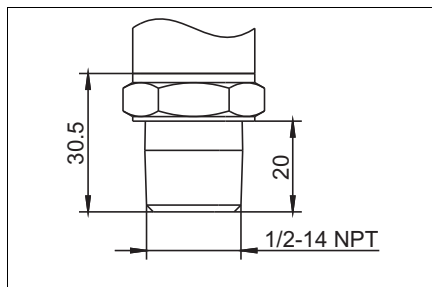
Prozessanschlüsse

Nicht frontbündig

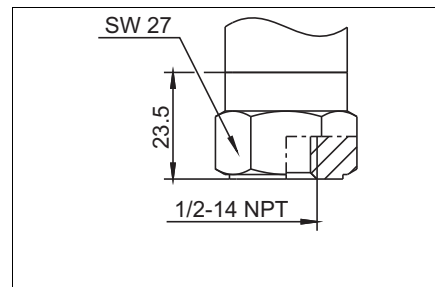
G 1/2
DIN EN 837



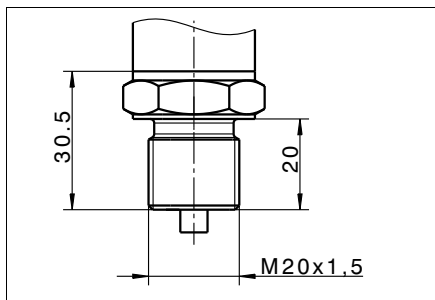
1/2" – 14 NPT
DIN EN 837



1/2" – 14 NPT innen

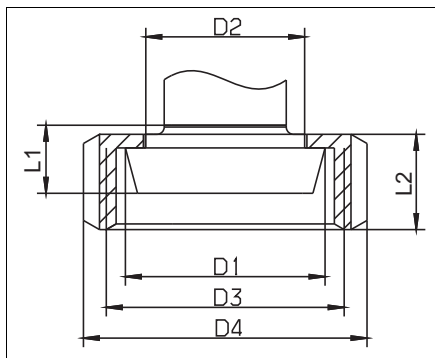


M20 (× 1,5) mit Zapfen

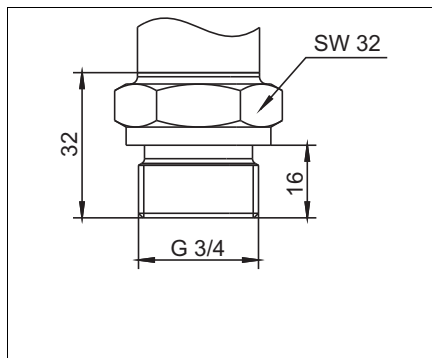


Frontbündig

Kegelstutzen mit Überwurfmutter
DIN 11851



G 3/4
DIN EN ISO 228-1



Anschluss	DN	D1	D2	D3	D4	L1	L2
Kegelstutzen mit Überwurfmutter DIN 11851	25	Ø 44	Ø 35	Rd 52 × 1/6"	Ø 63	15	21
	40	Ø 56	Ø 48	Rd 65 × 1/6"	Ø 78		

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

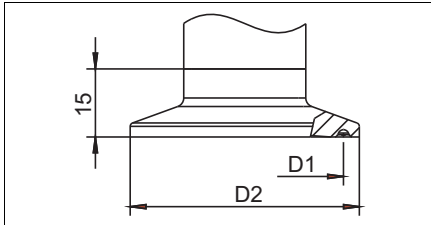
E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

**Frontbündig, mit EHEDG-Zertifizierung**

Klemmstutzen (Clamp)

DIN 32676



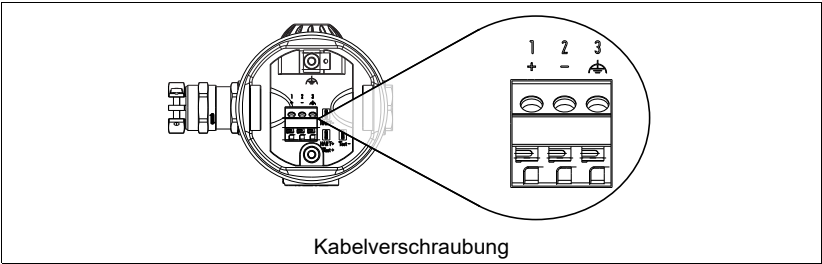
Anschluss	DN	D1	D2
Klemmstutzen (Clamp)	25	Ø 43,5	Ø 50,5
DIN 32676	50	Ø 56,5	Ø 64



Anschlusselemente

Die Anschlusselemente im Typenblatt liefern Informationen zur Produktauswahl.

Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!



Anschlussbelegung

Spannungsversorgung DC 12 bis 36 V		1 L+ 2 L-
Ausgang 4 bis 20 mA, Zweileiter eingepprägter Strom 4 bis 20 mA in Spannungsversorgung		1 L+ 2 L-
Testanschluss Stromausgang Eigenwiderstand des Strom- messers ≤ 10 Ω		TEST + TEST -
Testanschluss HART Bürde muss vorhanden sein!		HART + HART -
Funktionserde		3
Erdung oder Potenzialausgleich		Außen am Gehäuse

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Bestellangaben

	(1) Grundtyp
403026	JUMO dTRANS p20 Ex d – Prozessdruckmessumformer mit druckfester Kapselung
	(2) Grundtypergänzung
0	Ohne
2	SIL ^{a, b}
	(3) Anzeige
1	Anzeige (LCD)
	(4) Bedienung
1	Bedienknopf
	(5) Eingang Nennmessbereich
450	-600 bis +600 mbar Relativdruck
473	-1 bis +2,5 bar Relativdruck
513	-1 bis +4 bar Relativdruck
472	-1 bis +10 bar Relativdruck
514	-1 bis +25 bar Relativdruck ^c
515	-1 bis +100 bar Relativdruck ^d
508	-1 bis +250 bar Relativdruck ^d
516	-1 bis +600 bar Relativdruck ^d
487	0 bis 0,6 bar Absolutdruck
490	0 bis 2,5 bar Absolutdruck
491	0 bis 4 bar Absolutdruck
493	0 bis 10 bar Absolutdruck
495	0 bis 25 bar Absolutdruck ^d
507	0 bis 100 bar Absolutdruck ^d
	(6) Ausgang
410	4 bis 20 mA, Zweileiter mit HART-Protokoll
	(7) Prozessanschluss
504	G 1/2 nach DIN EN 837
512	1/2" – 14 NPT nach DIN 837
564	1/2" – 14 NPT innen
571	G 3/4 frontbündig nach DIN EN ISO 228-1
583	M20 × 1,5 mit Zapfen
604	Kegelstutzen mit Überwurfmutter DN 25 nach DIN 11851 (Milchrohrverschraubung)
606	Kegelstutzen mit Überwurfmutter DN 40 nach DIN 11851 (Milchrohrverschraubung)
613	Klemmstutzen (Clamp) DN 25/32/40 nach DIN 32676
616	Klemmstutzen (Clamp) DN 50 nach DIN 32676/2" ISO 2852
998	Druckmittlerausführung, verschraubt
	(8) Werkstoff Prozessanschluss
20	CrNi (Edelstahl)
82	NiMo ^e
	(9) Füllmedium Messsystem
00	Ohne ^f
01	Silikonöl
	(10) Typenzusätze
000	Ohne
085	UKEX
100	Kundenspezifische Konfiguration ^g
452	Mediumberührte Teile elektrolytisch poliert
591	Drossel im Druckkanal

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715
 Telefax: +49 661 6003-606
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net



624	Öl- und fettfrei
630	Vergrößerter Druckkanal
634	TAG-Nummer
635	Herstellereklärung NACE ^h
681	Erweiterte zulässige Umgebungstemperatur

^a Lieferbar nur mit Anzeige 1. Nicht lieferbar mit Eingang 507, 508, 516, Prozessanschluss 998 oder Typenzusatz 681.

^b Lieferbar nur mit Werkstoff Prozessanschluss 20.

^c Nicht lieferbar mit Prozessanschluss 616.

^d Nicht lieferbar mit Prozessanschluss 571, 604, 606, 613, 616.

^e Nicht lieferbar mit Eingang 450, 473, 472, 487, 490, 491, 493, 513.

^f Nur lieferbar mit Eingang 508, 516.

^g Angaben im Klartext. Werkseinstellung siehe „Messbereich und Genauigkeit“.

^h Lieferbar nur mit Prozessanschluss 512, 564 und Werkstoff Prozessanschluss 82. Nicht lieferbar mit Eingang 450, 487.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)					
Bestellschlüssel		/		-		-		-		-		-		/	
Bestellbeispiel	403026	/	0	-	1	-	1	-	514	-	410	-	504	-	20 - 01 / 000

Zubehör

Bezeichnung	Teile-Nr.
PC-Interface mit USB/TTL-Umsetzer	00456352
HART-Modem, USB	00443447
Messgerätehalter für Wand und 2"-Rohr	00597711
Kalibrierung der mechanischen Messgröße Druck vor Ort (auch DAkKS)	00758363
Bezeichnung	Typenblatt
Ventilblöcke	409706
Druckmittler mit Milchrohrverschraubung	409772
Druckmittler mit Clampanschluss	409774
Druckmittler mit DRD-Flansch oder Varivent-Stutzen	409776
Druckmittler mit ISS-/SMS-/RJT-Stutzen und (Nut-)Überwurfmutter	409778
Druckmittler mit Membran 4MDV-10	409780
Druckmittler mit Einschraubgewinde DIN ISO 228/1 oder ANSI B 1.201	409782
Druckmittler mit Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1 mit Dichtleiste Form B1	409784
Druckmittler mit Flanschanschluss nach ANSI B 16.5 mit Dichtleiste Form RF	409786

Die PC-Interface-Leitung bildet die Verbindung zwischen der JUMO-Schnittstelle des Differenzdruckmessumformers und der USB-Schnittstelle eines PC.

Das HART-Modem bildet die Verbindung zwischen der HART-Schnittstelle des Differenzdruckmessumformers und der USB-Schnittstelle eines PC.

Software

Bezeichnung	Teile-Nr.
JUMO-Setup dTRANS p20-Serie	00537577
SW Device Type Manager (DTM) 403025 DTM	00738288

Markenrechtliche Hinweise

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer oder Urheber.