

JUMO MIDAS S05

OEM-Druckmessumformer – Universal

Anwendungen

- HVAC (Heating, Ventilating and Air Conditioning)
- Kältetechnik
- Kompressorenbau
- Maschinen- und Anlagenbau
- Verpackungsindustrie

Kurzbeschreibung

Der Druckmessumformer ist sowohl mit Relativdruck- als auch mit Absolutdruckmessbereichen erhältlich.

Durch das komplett verschweißte und dadurch dichtungslose Messsystem aus hochwertigem Edelstahl kann dieses Gerät in nahezu allen Medien, auch unter rauen Bedingungen, eingesetzt werden. Der Aufbau bietet das Optimum an Sicherheit gegen einen Austritt des Prozessmediums.

Der verwendete Siliziumsensor ist selbst bei niedrigsten Messbereichen extrem überlastbar und bewältigt Millionen von Druckzyklen.



Typ 401010 mit Leitungsdose



Typ 401010 mit M12 x 1-Stecker

Kundennutzen

- **wirtschaftlich**
Ein hoher Automatisierungsgrad (digitale Kompensation und Kalibrierung der Sensorbaugruppe) reduziert die Produktionszeit und Herstellkosten.
- **prozesssicher**
Der piezoresistive Siliziumsensor ist hoch überlastfest und langzeitstabil. Die hohe Qualität jedes Druckmessumformers wird durch die 100%-Endprüfung innerhalb der vollautomatisierten Mess- und Kalibrieranlage sichergestellt.
- **zeitsparend, unkompliziert und vielfältig**
Der Montageaufwand des Messinstrumentes ist gering und die elektrische Installation einfach. Der modulare Aufbau bietet einen universellen Einsatz in nahezu jeder Anwendung.

Besonderheiten

- 1 bis 100 bar Relativdruck, bis 25 bar auch in Absolutdruck
- hohe Prozesssicherheit durch dichtungsloses, verschweißtes Messsystem
- robuste und wartungsfreie Messtechnik durch eine extreme Überlastfestigkeit
- 60 % schnellere Geräteinstallation mit der QUICKON-Schnellklemmtechnik
- robuster Aufbau für eine lange Lebensdauer
- mediumberührte Teile aus Edelstahl

Zulassungen und Prüfzeichen (siehe Technische Daten)



Technische Daten

Allgemein

| | |
|-------------------------|---|
| Referenzbedingungen | DIN 16086 und DIN EN 60770 |
| Sensor | |
| Material | Siliziumsensor mit Edelstahl-Trennmembran |
| Druckübertragungsmittel | synthetisches Öl |
| zulässige Lastwechsel | > 10 Millionen |
| Montagelage | beliebig |
| Kalibrationslage | Gerät senkrecht stehend, Prozessanschluss unten |

Messbereich und Genauigkeit

| Messbereich bar | Linearität ^a % MSP ^f | Genauigkeit bei | | Langzeit- stabilität ^b % MSP pro Jahr | Überlastbarkeit ^c bar | Berstdruck bar |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------|
| | | 20 °C ^d % MSP | -20 bis +100 °C ^e % MSP | | | |
| 0 bis 1 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,3 | 0,6 | 1,5 | < 0,2 | 4 | 6 |
| 0 bis 1,6 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,25 | 0,5 | 1,4 | | 6 | 10 |
| 0 bis 2,5 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,25 | 0,5 | 1,3 | | 10 | 15 |
| 0 bis 4 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,25 | 0,5 | 1,2 | | 16 | 24 |
| 0 bis 6 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,25 | 0,5 | 1,2 | | 24 | 36 |
| 0 bis 10 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,25 | 0,5 | 1,0 | | 40 | 60 |
| 0 bis 16 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | 60 | 100 |
| 0 bis 25 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | 100 | 150 |
| 0 bis 40 bar Relativ-/Absolutdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | 100 | 150 |
| 0 bis 60 bar Relativdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | 180 | 250 |
| 0 bis 100 bar Relativdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | 180 | 250 |
| -600 bis +600 mbar Relativdruck | 0,3 | 0,6 | 1,5 | | 4 | 6 |
| -1 bis 0 bar Relativdruck | 0,3 | 0,6 | 1,5 | | 4 | 6 |
| -1 bis +0,6 bar Relativdruck | 0,3 | 0,6 | 1,5 | | 6 | 10 |
| -1 bis +1 bar Relativdruck | 0,3 | 0,6 | 1,5 | | 6 | 10 |
| -1 bis +1,5 bar Relativdruck | 0,3 | 0,6 | 1,4 | | 10 | 15 |
| -1 bis +3 bar Relativdruck | 0,3 | 0,5 | 1,3 | | 16 | 24 |
| -1 bis +5 bar Relativdruck | 0,25 | 0,5 | 1,3 | | 24 | 36 |
| -1 bis +9 bar Relativdruck | 0,25 | 0,5 | 1,2 | | 40 | 60 |
| -1 bis +15 bar Relativdruck | 0,25 | 0,5 | 1,0 | | 60 | 100 |
| -1 bis +24 bar Relativdruck | 0,2 | 0,5 | 1,0 | 100 | 150 | |

^a Linearität nach Grenzpunkteinstellung

^b Referenzbedingungen EN 61298-1

^c Alle Druckmessumformer sind vakuumfest.

^d beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert (Offset) und Messbereichsendwert

^e beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert (Offset) und Messbereichsendwert, thermischer Einfluss auf Messbereichsanfang (Offset) und Messspanne

^f MSP = Messspanne



Ausgang

| | |
|--|--|
| Analogausgang ^a | |
| Strom | 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) |
| Spannung | DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter, ratiometrisch 10 bis 90 % der Spannungsversorgung (Ausgang 412) DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) |
| Sprungantwort T ₉₀ | ≤ 5 ms |
| Bürde | |
| Strom | $R_L \leq (U_B - 8 \text{ V}) \div 0,02 \text{ A} (\Omega)$ bei 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) |
| Spannung (Bürde angeschlossen gegen „0 V/S-“) | $R_L \geq 5 \text{ k}\Omega$ bei DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter (Ausgang 412) $R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$ bei DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) $R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$ bei DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) $R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$ bei DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) |

^a Weitere Ausgänge sind auf Anfrage erhältlich.

Mechanische Eigenschaften

| | |
|--|---------------------------------------|
| Werkstoffe | |
| Prozessanschluss | Edelstahl 304 ^a |
| Membrane | Edelstahl 316 L |
| Gehäuse | Edelstahl 304 |
| festes Kabel (elektrischer Anschluss 11) | PBT-GF30, PVC, PE |
| QUICKON (elektrischer Anschluss 23) | PBT-GF30 |
| Rundstecker M12 × 1 (elektrischer Anschluss 36) | PBT-GF30, Edelstahl 303 |
| Bajonettstecker (elektrischer Anschluss 53) | PBT-GF30 |
| Leitungsdose (elektrischer Anschluss 61) | PBT-GF30, PA, Silikon |
| Gewicht | 80 g mit G 1/4 (Prozessanschluss 502) |

^a Druckmessumformer mit G 1/4 (Prozessanschluss 521) werden mit einer Dichtung aus FKM geliefert. Die Messstoffbeständigkeit des Dichtungswerkstoffes beachten!



Umwelteinflüsse

| | |
|---|---|
| Messstofftemperatur bei elektrischem Anschluss | |
| festes Kabel | -40 bis +125 °C |
| Rundstecker M12 × 1 | -40 bis +125 °C |
| Bajonettstecker | -40 bis +125 °C |
| Leitungsdose | -40 bis +125 °C |
| Umgebungstemperatur bei elektrischem Anschluss | |
| festes Kabel | -30 bis +100 °C bei Umgebungstemperatur -30 °C eingeschränkte Funktion; Einsatz nur stationär, Kabelbruchgefahr |
| Rundstecker M12 × 1 | -40 bis +125 °C |
| Bajonettstecker | -40 bis +125 °C |
| Leitungsdose | -40 bis +125 °C |
| Lagertemperatur bei elektrischem Anschluss | |
| festes Kabel | -30 bis +100 °C |
| Rundstecker M12 × 1 | -40 bis +125 °C |
| Bajonettstecker | -40 bis +125 °C |
| Leitungsdose | -40 bis +125 °C |
| zulässige Luftfeuchtigkeit | |
| Betrieb | 100 % rel. Feuchte inkl. Kondensation auf der Geräte-Außenhülle |
| Lagerung | 90 % rel. Feuchte ohne Kondensation |
| zulässige mechanische Beanspruchung | |
| Schwingungsfestigkeit | 20 g bei 10 bis 2000 Hz, nach IEC 60068-2-6 |
| Schockfestigkeit | 50 g für 11 ms, 100 g für 1 ms, nach IEC 60068-2-27 |
| elektromagnetische Verträglichkeit | nach EN 61326-2-3 |
| Störaussendung | Klasse B ^a |
| Störfestigkeit | Industrieanforderung |
| Schutzart für elektrischen Anschluss | nach EN 60529 |
| festes Kabel | IP66 für Relativdruck-Messbereiche, IP67 für Absolutdruck-Messbereiche |
| QUICKON ^b | IP66 |
| Rundstecker M12 × 1 ^c | IP66 |
| Bajonettstecker ^c | IP67 |
| Leitungsdose ^{c, d} | IP65 |

^a Das Produkt ist für den industriellen Einsatz sowie für Haushalt und Kleingewerbe geeignet.

^b Anschlussleitungsdurchmesser minimal 3,5 mm, maximal 6 mm

^c Die Schutzart wird nur mit geeignetem, montiertem Gegenstück erreicht.

^d Anschlussleitungsdurchmesser minimal 6 mm, maximal 8 mm



Hilfsenergie

| | |
|---|--|
| Spannungsversorgung U_B^a 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter (Ausgang 412) DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) | DC 8 bis 30 V, Nennspannungsversorgung DC 24 V DC 3 bis 5,25 V, Nennspannungsversorgung DC 5 V, ratiometrischer Ausgang 10 bis 90 % der Spannungsversorgung DC 11,5 bis 30 V, Nennspannungsversorgung DC 24 V DC 8 bis 30 V, Nennspannungsversorgung DC 24 V DC 8 bis 30 V, Nennspannungsversorgung DC 24 V |
| Stromaufnahme inkl. Last 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter (Ausgang 412) DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) | ≤ 25 mA ≤ 3 mA ≤ 3 mA ≤ 3 mA ≤ 3 mA |
| Verpolungsschutz 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter (Ausgang 412) DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) | ja nein ja ja ja |
| Stromkreis Anforderung | SELV Das Gerät muss mit einem Stromkreis versorgt werden, der den Anforderungen an „Energiebegrenzte Stromkreise“ der EN 61010-1 genügt. |

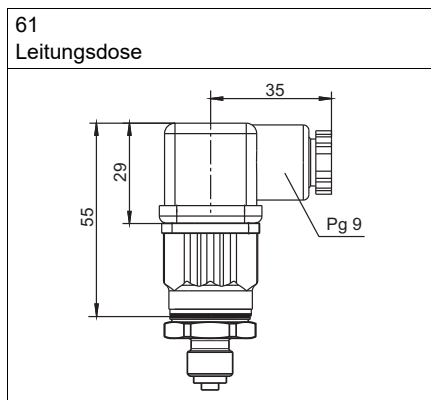
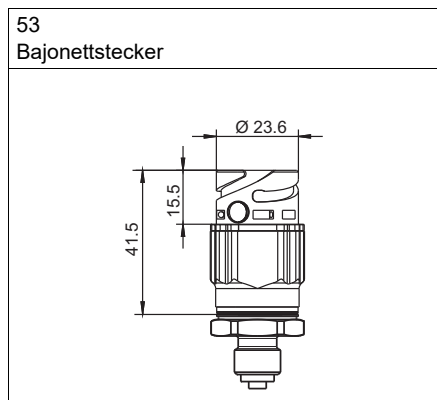
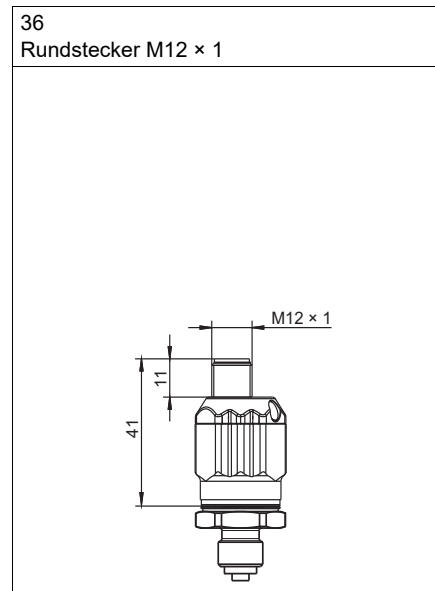
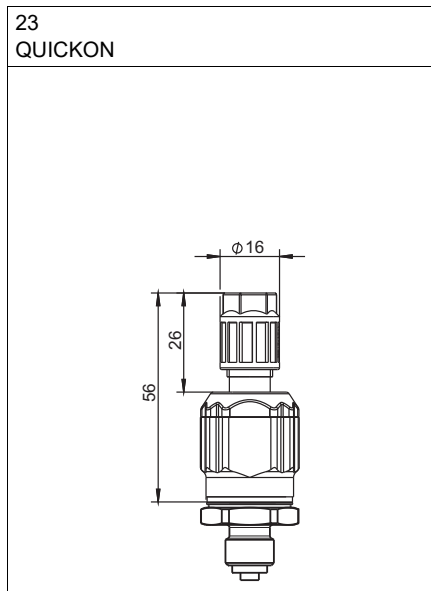
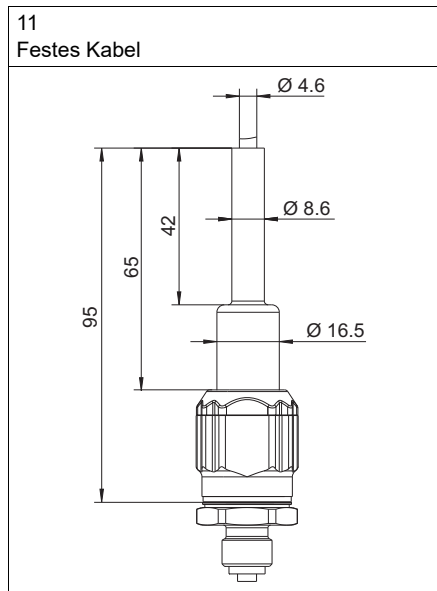
^a Restwelligkeit: Die Spannungsspitzen dürfen die angegebenen Werte der Spannungsversorgung nicht über- bzw. unterschreiten!

Zulassungen und Prüfzeichen

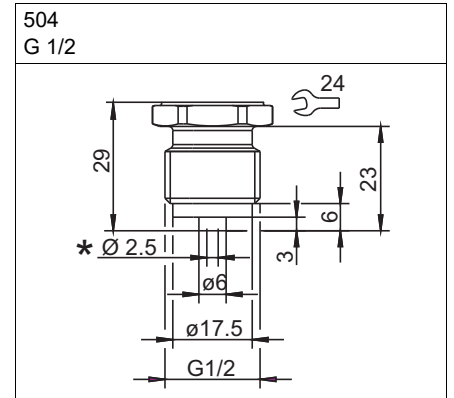
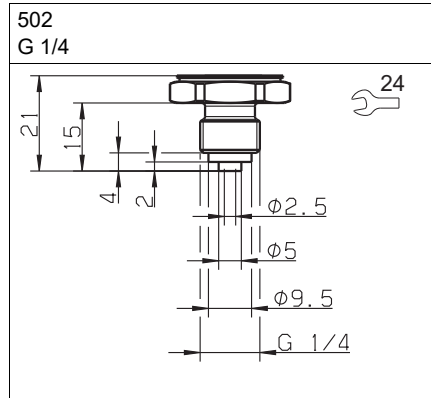
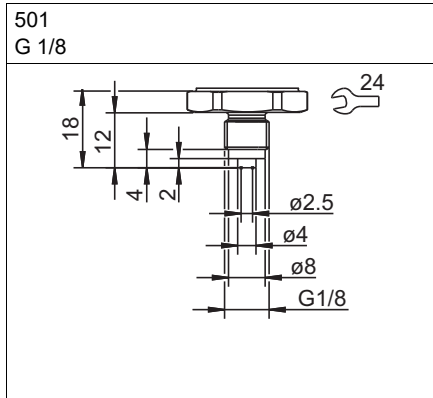
| Prüfzeichen | Prüfstelle | Zertifikat/Prüfnummer | Prüfgrundlage | gilt für |
|-------------|---------------------------|-----------------------|--|---|
| c UL us | Underwriters Laboratories | E201387 | UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.) | nur in Verbindung mit Typenzusatz 061; Bestellangaben beachten |

Abmessungen

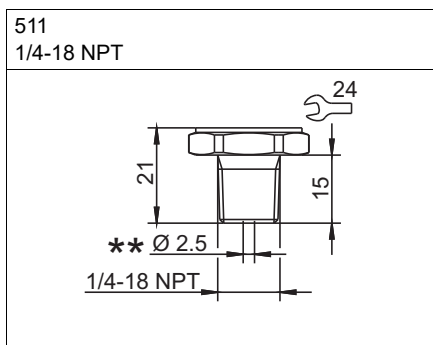
Elektrischer Anschluss



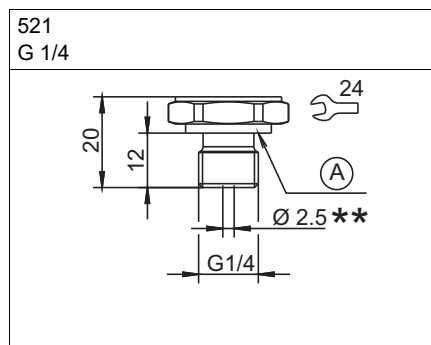
Prozessanschluss



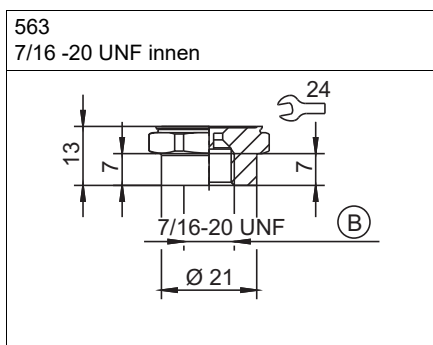
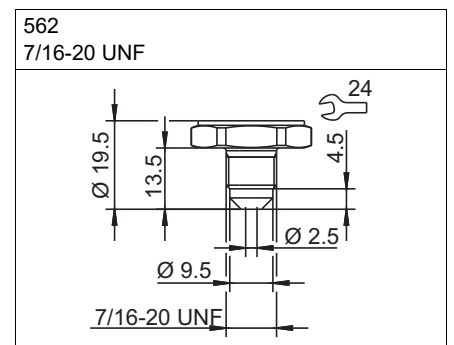
* Bei Typenzusatz 630 Druckkanal
 \varnothing 12 mm



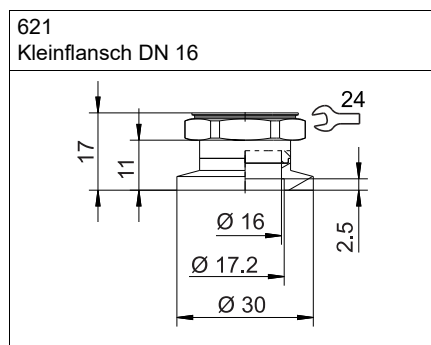
** Bei Typenzusatz 630 Druckkanal
 \varnothing 8 mm



A Profildichtring G 1/4
 ** Bei Typenzusatz 630 Druckkanal
 \varnothing 8 mm


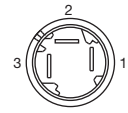
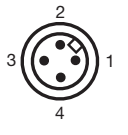
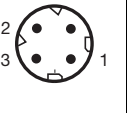
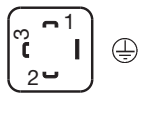




B mit Ventilkerndrücker



Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert erste Informationen über die Anschlussmöglichkeiten. Für den elektrischen Anschluss ist ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung zu verwenden. Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der dort enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzungen für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit während des Betriebs.

| Anschluss | | Anschlussbelegung (Abbildung: Anschluss am Druckmessumformer) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) | | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V | U _B /S+ | WH | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 0 V/S- | BN | 3 | 3 | 2 | 2 |
| DC 0,5 bis 4,5 V ratiometrisch (Ausgang 412) | | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 3 bis 5,25 V ratiometrischer Ausgang 10 bis 90 % der Spannungsversorgung | U _B | WH | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 0 V/S- | BN | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | S+ | GN | 3 | 3 | 3 | 3 |
| DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) | | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 11,5 bis 30 V | U _B | WH | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 0 V/S- | BN | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | S+ | GN | 3 | 3 | 3 | 3 |
| DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) | | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V | U _B | WH | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 0 V/S- | BN | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | S+ | GN | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Funktionspotenzialausgleichsleiter FB ^a |  | - | - | 4 | - |  |

^a Der Druckmessumformer muss mit dem Potenzialausgleichssystem der Anlage über den elektrischen Anschluss oder den Prozessanschluss verbunden werden.

Belegungsvarianten elektrischer Anschluss, Typenzusatz 933

Bei den Bestellangaben bitte zusätzlich die Belegungsvariante (zum Beispiel „B1“) im Klartext angeben!

| Anschluss | | Anschlussbelegung (Abbildung: Anschluss am Druckmessumformer) | | | |
|--|--------------------|---|----|--------------|----|
| | | | | | |
| | | Rundstecker M12 × 1 | | Leitungsdose | |
| Belegungsvarianten | | B1 | B2 | B3 | B4 |
| 4 bis 20 mA, Zweileiter (Ausgang 405) | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V | U _B /S+ | 1 | 4 | | 2 |
| | 0 V/S- | 2 | 1 | | 1 |
| DC 0 bis 10 V, Dreileiter (Ausgang 415) | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 11,5 bis 30 V | U _B | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 0 V/S- | 3 | 4 | 2 | 2 |
| | S+ | 4 | 2 | 4 | 1 |
| DC 1 bis 5 V, Dreileiter (Ausgang 418) | | | | | |
| DC 1 bis 6 V, Dreileiter (Ausgang 420) | | | | | |
| Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V | U _B | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 0 V/S- | 3 | 4 | 2 | 2 |
| | S+ | 4 | 2 | 4 | 1 |
| Funktionspotenzialausgleichsleiter FB ^a | | - | - | - | |

^a Der Druckmessumformer muss mit dem Potenzialausgleichssystem der Anlage über den elektrischen Anschluss oder den Prozessanschluss verbunden werden.

| | | |
|--|------|---------|
| Farbbelegung: Anschlussleitung Rundstecker M12 × 1 | 1 BN | Braun |
| | 2 WH | Weiß |
| | 3 BU | Blau |
| | 4 BK | Schwarz |
| Die Farbbelegung ist nur für A-codierte Standardkabel gültig! | | |



Bestellangaben

| | |
|---------------------|--|
| (1) Grundtyp | |
| 401010/000 | JUMO MIDAS S05 – OEM-Druckmessumformer – Universal |
| 401010/999 | JUMO MIDAS S05 – OEM-Druckmessumformer – Universal, Sonderausführung |
| (2) Eingang | |
| 454 | 0 bis 1 bar Relativdruck |
| 455 | 0 bis 1,6 bar Relativdruck |
| 456 | 0 bis 2,5 bar Relativdruck |
| 457 | 0 bis 4 bar Relativdruck |
| 458 | 0 bis 6 bar Relativdruck |
| 459 | 0 bis 10 bar Relativdruck |
| 460 | 0 bis 16 bar Relativdruck |
| 461 | 0 bis 25 bar Relativdruck |
| 462 | 0 bis 40 bar Relativdruck |
| 463 | 0 bis 60 bar Relativdruck |
| 464 | 0 bis 100 bar Relativdruck |
| 450 | -600 bis +600 mbar Relativdruck |
| 478 | -1 bis 0 bar Relativdruck |
| 479 | -1 bis +0,6 bar Relativdruck |
| 449 | -1 bis +1 bar Relativdruck |
| 480 | -1 bis +1,5 bar Relativdruck |
| 481 | -1 bis +3 bar Relativdruck |
| 482 | -1 bis +5 bar Relativdruck |
| 483 | -1 bis +9 bar Relativdruck |
| 484 | -1 bis +15 bar Relativdruck |
| 485 | -1 bis +24 bar Relativdruck |
| 488 | 0 bis 1 bar Absolutdruck |
| 489 | 0 bis 1,6 bar Absolutdruck |
| 490 | 0 bis 2,5 bar Absolutdruck |
| 491 | 0 bis 4 bar Absolutdruck |
| 492 | 0 bis 6 bar Absolutdruck |
| 493 | 0 bis 10 bar Absolutdruck |
| 494 | 0 bis 16 bar Absolutdruck |
| 495 | 0 bis 25 bar Absolutdruck |
| 505 | 0 bis 40 bar Absolutdruck |
| 998 | Sondermessbereich Absolutdruck |
| 999 | Sondermessbereich Relativdruck |
| (3) Ausgang | |
| 405 | 4 bis 20 mA, Zweileiter |
| 412 | DC 0,5 bis 4,5 V, Dreileiter, ratiometrisch |
| 415 | DC 0 bis 10 V, Dreileiter |
| 418 | DC 1 bis 5 V, Dreileiter |
| 420 | DC 1 bis 6 V, Dreileiter |
| 999 | Sonderausführung |

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



| | |
|---------------------------------------|---|
| (4) Prozessanschluss | |
| 501 | G 1/8 nach DIN EN 837 |
| 502 | G 1/4 nach DIN EN 837 |
| 504 | G 1/2 nach DIN EN 837 |
| 511 | 1/4-18 NPT nach DIN EN 837 |
| 521 | G 1/4 nach DIN 3852-11 |
| 562 | 7/16-20 UNF |
| 563 | 7/16-20 UNF innen, mit Ventilkerndrücker |
| 621 | Kleinflansch DN 16 |
| 999 | Sonderausführung |
| (5) Werkstoff Prozessanschluss | |
| 20 | CrNi (Edelstahl) |
| (6) elektrischer Anschluss | |
| 11 | festes Kabel ^a |
| 23 | QUICKON |
| 36 | Rundstecker M12 × 1 |
| 53 | Bajonett DIN 72585 |
| 61 | Leitungsdose DIN EN 175301-803, Form A |
| 99 | Sonderausführung |
| (7) Typenzusätze | |
| 000 | ohne |
| 061 | UL-Zulassung ^b |
| 591 | Drossel im Druckkanal |
| 624 | öl- und fettfrei |
| 630 | vergrößerter Druckkanal ^c |
| 876 | Testreport |
| 933 | Belegungsvariante elektrischer Anschluss ^d |

^a Die Standardlänge des Kabels beträgt 2 m. Weitere Längen sind auf Anfrage erhältlich.

^b Die UL-Zulassung sieht die Verwendung des Druckmessumformers in Innenräumen vor. Weiterhin sind der Ausgang 999, der Prozessanschluss 999 und der elektrische Anschluss 99 nicht möglich. Sondermessbereiche (Eingang) dürfen die maximale Grenze von 100 bar nicht überschreiten.

^c Ein vergrößerter Druckkanal ist nur in Verbindung mit den Prozessanschlüssen G 1/2 (Prozessanschluss 504), 1/4-18 NPT (Prozessanschluss 511) und G 1/4 (Prozessanschluss 521) lieferbar.

^d Belegungsvariante im Klartext angeben.

Bestellschlüssel (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
 - - - - - / , ...^a
Bestellbeispiel 401010/000 - 460 - 412 - 504 - 20 - 36 / 591

^a Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.



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



Zubehör

| Artikel | Beschreibung | Teile-Nr. |
|--|--|-----------|
| Kabeldose, gerade  | Die PVC-Anschlussleitung ist 2 m lang und hat geräteseitig einen 4-poligen, geraden M12 × 1-Stecker mit vergoldeten Kontakten. | 00404585 |
| Kabeldose, gewinkelt  | Die PVC-Anschlussleitung ist 2 m lang und hat geräteseitig einen 4-poligen, gewinkelten M12 × 1-Stecker mit vergoldeten Kontakten. | 00409334 |