

Druckmessumformer

- JUMO dTRANS p31 – Typ 402050
- JUMO dTRANS p30 – Typ 404366
- JUMO dTRANS ceramic – Typ 404327
- JUMO dTRANS p32 – Typ 402051

Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation ist Teil der Geräte und beinhaltet alle Informationen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung für alle Phasen des Produktlebenszyklus. Wenn die Dokumentation und die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden, können Lebensgefahr und Sachschaden durch Fehlgebrauch die Folge sein.

- Die Dokumentation und die Sicherheits- und Warnhinweise lesen und befolgen.
- Die Dokumentation unversehrt, jederzeit vollständig lesbar und leicht zugänglich aufbewahren.
- Bei Fragen zu Geräten und Dokumentation den Hersteller kontaktieren.

Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich in allen Phasen des Produktlebenszyklus an ausgebildetes Personal der Elektrotechnik und des Maschinen- und Anlagenbaus.

Sicherheit

Gefahrstoffe

Gefahrstoffe als Medium können zu abrasiven und korrosiven Schäden an medienberührenden Bauteilen des Geräts führen. Medium kann austreten und eine Brandgefahr sowie eine Gesundheitsgefährdung darstellen. Risikobeurteilung unter Berücksichtigung des Sicherheitsdatenblatts des betreffenden Gefahrstoffs für Montage, Betrieb, Wartung, Reinigung und Entsorgung durchführen:

- Ableich und systematisches Kontrollieren der Beständigkeit der medienberührenden Bauteile des Geräts und der zulässigen Umgebungsbedingungen.
- Prüfung der Gefährdung von Mensch und Umwelt.
- Prüfung der Brandgefahr aufgrund der Werkstoffe des Geräts, der zulässigen Umgebungsbedingungen und der Spannungsversorgung.

Beschreibung

Die Geräte stimmen mit den Forderungen nach DIN und VDE überein. Die Geräte entsprechen nicht den Anforderungen „Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion“ gemäß Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU. Die Dokumentation ist Teil des Gerätes. Die Geräte sind ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Dokumentation bestimmt.

Wartung

Die Geräte sind wartungsfrei.

Außerbetriebnahme

Rücksendung

Bei Störungen können kundenseitig keine Bauteile oder Baugruppen ausgetauscht oder instandgesetzt werden.

Vorgehen:

- Das **Begleitschreiben für Produktrücksendungen** korrekt ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beilegen und vorzugsweise außen an der Verpackung anbringen.
- Zum Versenden des Geräts die Originalverpackung oder einen geeigneten sicheren Transportbehälter verwenden.

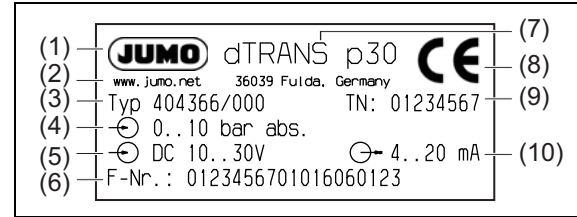
Entsorgung

- Das Gerät oder ersetzte Teile nach Beendigung der Nutzung nicht in der Mülltonne entsorgen.
- Auf dem Gerät gespeicherte Programme und Daten löschen.
- Batterien, falls vorhanden, entnehmen, sofern dies ohne Beschädigung des Geräts möglich ist.
- Das Gerät sowie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß und umweltschonend entsorgen lassen.
- Die landesspezifischen Gesetze und Vorschriften zur Abfallbehandlung und Entsorgung beachten.

Gemäß Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind Hersteller verpflichtet, die Möglichkeit zur Rücknahme von Altgeräten anzubieten. Die Rückgabe beim Hersteller anfragen.

Typenschild

Beispiel



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 Hersteller | 6 Fabrikationsnummer |
| 2 Homepage des Herstellers | 7 Gerätebezeichnung |
| 3 Typenschlüssel | 8 CE-Kennzeichnung |
| 4 Messbereich | 9 Teilenummer (TN) |
| 5 Spannungsversorgung | 10 Ausgangssignal |

Montage

Einbaulage

Die Einbaulage der Geräte ist beliebig. Im ungünstigen Fall kann sie aber zu Verfälschungen des Messergebnisses führen.

ACHTUNG

Bei der Wahl der Einbaulage beachten, dass Abrasion am Prozessanschluss vermieden wird.

Zur Anpassung an besondere Messstellenverhältnisse und Messmedien (z. B. hohe Mediumtemperatur oder besonders aggressives Medium) können geeignete Druckmittler eingesetzt werden.

ACHTUNG

Wenn nicht anders angegeben, sind die Geräte bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C senkrecht mit dem Druckanschluss nach unten justiert worden. Bei der Montage in Hydraulikanlagen das Gerät mit dem Druckanschluss nach oben montieren, um Luft einschüsse zu vermeiden. Absperrorgane mit progressiver Öffnung gewährleisten einen langsamen Druckanstieg. Absperrorgane langsam öffnen, um Druckstöße zu vermeiden.

Einbau

ACHTUNG

Die Dichtflächen des Geräts und der Messstelle vor Verschmutzung und Beschädigung schützen.

Anzugsdrehmoment: 15 bis 200 Nm

Für Druckanschlüsse nach DIN EN 837 Form B eignen sich zur Abdichtung JUMO-Profilabdichtungen nach DIN 16258 (flach), siehe Typenblatt 409700.

Bei Druckanschlüssen nach DIN 3852 Form E wird die passende Elastomer-Dichtung im Druckanschluss vormontiert mitgeliefert.

Rohrverbindungen nach DIN 11851, DIN 28403 (KF) und DIN 32676 (Clamp) verfügen über spezielle Dichtsysteme und sind auf Anfrage lieferbar.

Für die Prozessanschlüsse 574, 580 und 581 sind Gegenstutzen zum Einschweißen lieferbar. Beim Prozessanschluss 653 wird der Gegenstutzen zum Einschweißen mitgeliefert.

Kegelige Druckanschlüsse nach amerikanischem Standard, z. B. NPT-Gewinde, schlüsselfest anziehen. Dabei ein Dichtmittel verwenden, das ein „Festfressen“ des Materials verhindert.

Einsatzbedingungen

ACHTUNG

Gerät erden und vor elektrischen Entladungen schützen. Die zulässigen Umgebungs- und Mediumtemperaturen beachten.

Das Gerät keinen Temperaturschwankungen aussetzen. Temperaturschwankungen führen zu Veränderungen des Nullpunktes und der Messspanne.

Den Messbereich bzw. den zulässigen Überdruck nicht überschreiten.

Für hochviskose oder kristallisierende Medien, die den Druckanschluss verstopfen, sind Ausführungen mit frontbündiger Membrane geeignet.

Die frontbündige Membrane nicht deformieren.

Keine Gegenstände in die Druckbohrung einführen.

Keinen Druckstrahl auf die Membrane richten.

Bei extremen Einsatzbedingungen mit schnellen Druckänderungen und hohen Druckspitzen Dämpfungselemente und Druckentkopplungen einsetzen, um Wasserschläge und einen Geräteausfall zu verhindern.

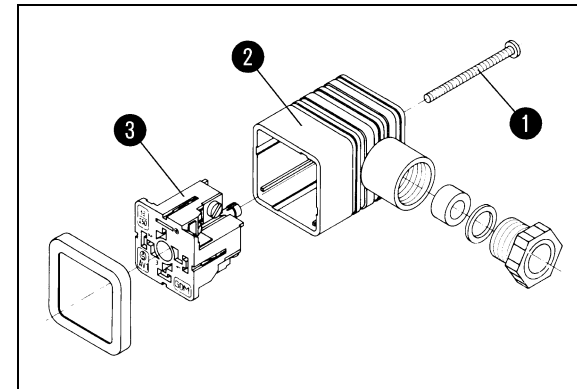
Elektrischer Anschluss

Leitungsdose DIN EN 175301-803

	Bauform A	Bauform C
Verschraubung	Pg9	Pg7
Leitungsquerschnitt	Max. 1,5 mm ²	Max. 0,75 mm ²
Leitungs-Außendurchmesser	Ø 4,5 bis 7 mm	Ø 3,5 bis 6 mm
Schutzart	IP65	IP65

Die angegebenen Schutzarten werden nur mit fest montiertem Stecker und der dazugehörigen Dichtung erreicht.

Stecker öffnen



- Schraube (1) herausdrehen.
- Mit schmalen, flachem Schraubendreher das Innenteil (3) aus dem Außenteil (2) hebeln, siehe Markierung am Innenteil.

Das Innenteil kann beim Zusammenbau beliebig in 90°-Schritten in das Außenteil gesetzt werden.

Festes Anschlusskabel

ACHTUNG

Bei fester Verlegung hat das Anschlusskabel einen minimalen Biegeradius von 120 mm.

Das Anschlusskabel nicht zusammendrücken.

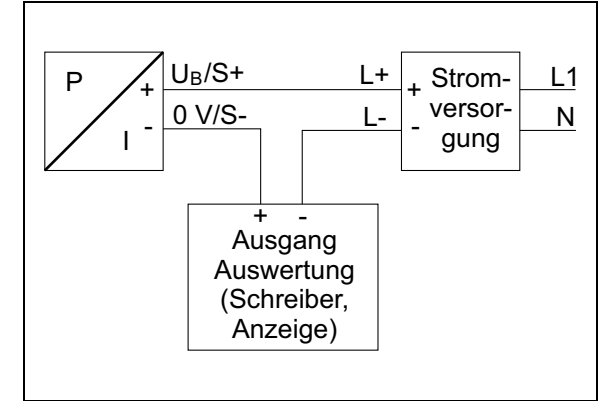
Das Ende des Anschlusskabels direkt in den Anschlussraum (Schaltkasten) führen, um Kondensatbildung zu verhindern.

Bei Verlängerung des Anschlusskabels auf Druckausgleich achten. Das Eindringen von Feuchtigkeit vermeiden.

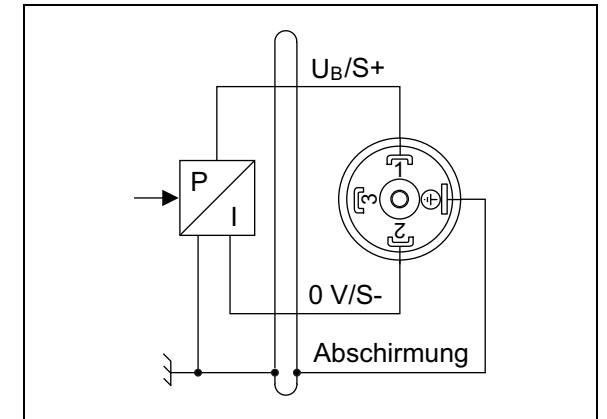
Anschlussplan

Zweileiterschaltung

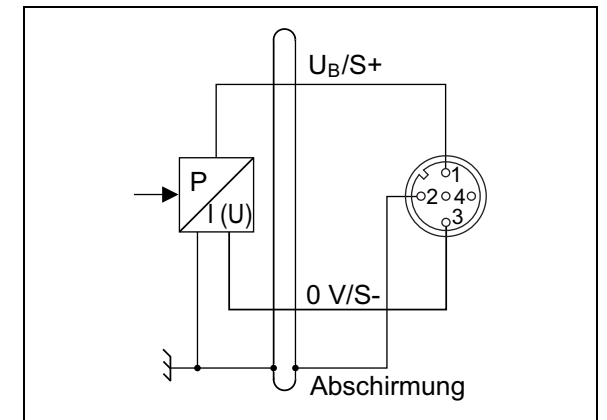
Alle Komponenten des Messkreises sind in Reihe geschaltet (Ausgang 4 bis 20 mA).



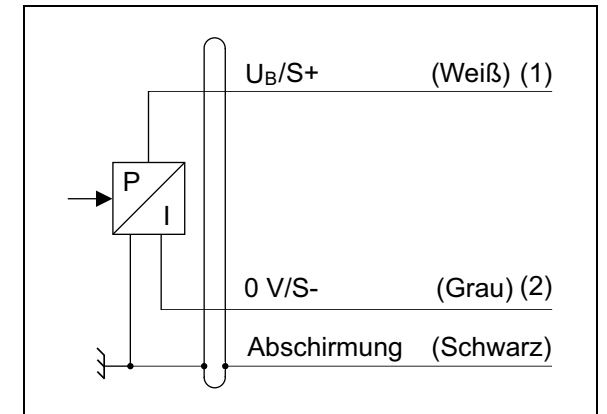
Leitungsdose



M12-Steckverbinder



Anschlusskabel



Betriebsanleitung
40430000T90Z000K000
V3.00/DE/00350011/2024-09-10

JUMO AUTOMATION
S.P.R.L./P.G.M.B.H. / B.V.B.A.
Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Tel.: +32 87 59 53 00
Fax: +32 87 74 02 03
www.jumo.be
info.be@jumo.net

JUMO Régulation SAS
7 rue des Drapiers
8712 Stéra, Switzerland
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 03, France
Tel.: +41 44 928 24 44
Fax: +41 44 928 24 48
www.jumo.ch
info.ch@jumo.net

JUMO Schweiz AG
Laubstrüßstrasse 70
1230 Wien, Austria
Tel.: +43 1 610610
Fax: +43 1 6106140
www.jumo.at
info.at@jumo.net

JUMO Mess- und Regelgeräte GmbH
Parrgasse 48
6724 Joy Road
Inc.
East Syracuse, NY 13057, USA
Phone: +1 315 437 5860
Fax: +1 315 437 5860
www.jumousa.com
info.us@jumo.net

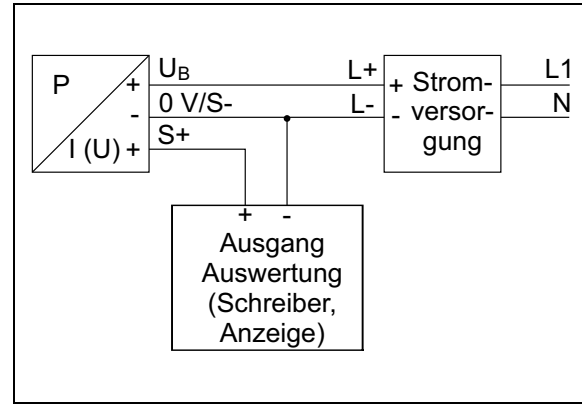
JUMO Process Control, Inc.
6724 Joy Road
East Syracuse, NY 13057, USA
Phone: +1 315 437 5860
Fax: +1 315 437 5860
www.jumo.co.uk
info.uk@jumo.net

JUMO UK LTD
JUMO House
Temple Bank, Riverway
Hatlow, Essex, CM20 2DY, UK
Tel.: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-500
www.jumo.net
mail@jumo.net
Phone: +44 1279 62 50 29
Fax: +44 1279 62 50 29

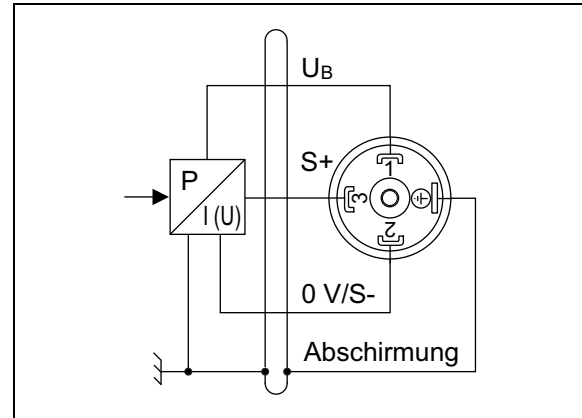


Dreileiterschaltung

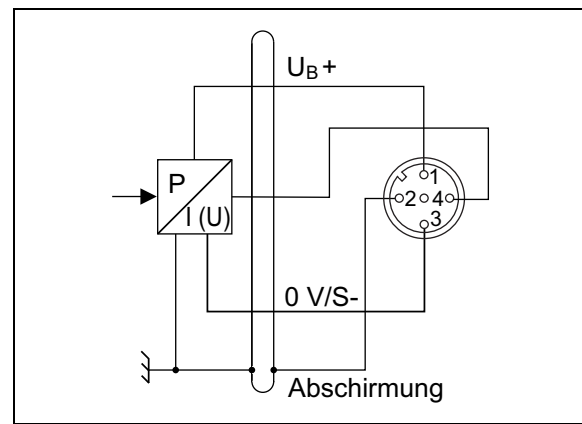
Gemeinsame Minusleitung (Masse) für Spannungsversorgung und Messsignal (Ausgang z. B. 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA; 1 bis 6 V).



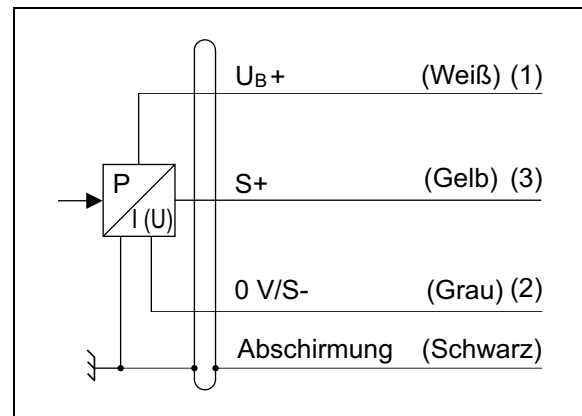
Leitungsdose



M12-Steckverbinder



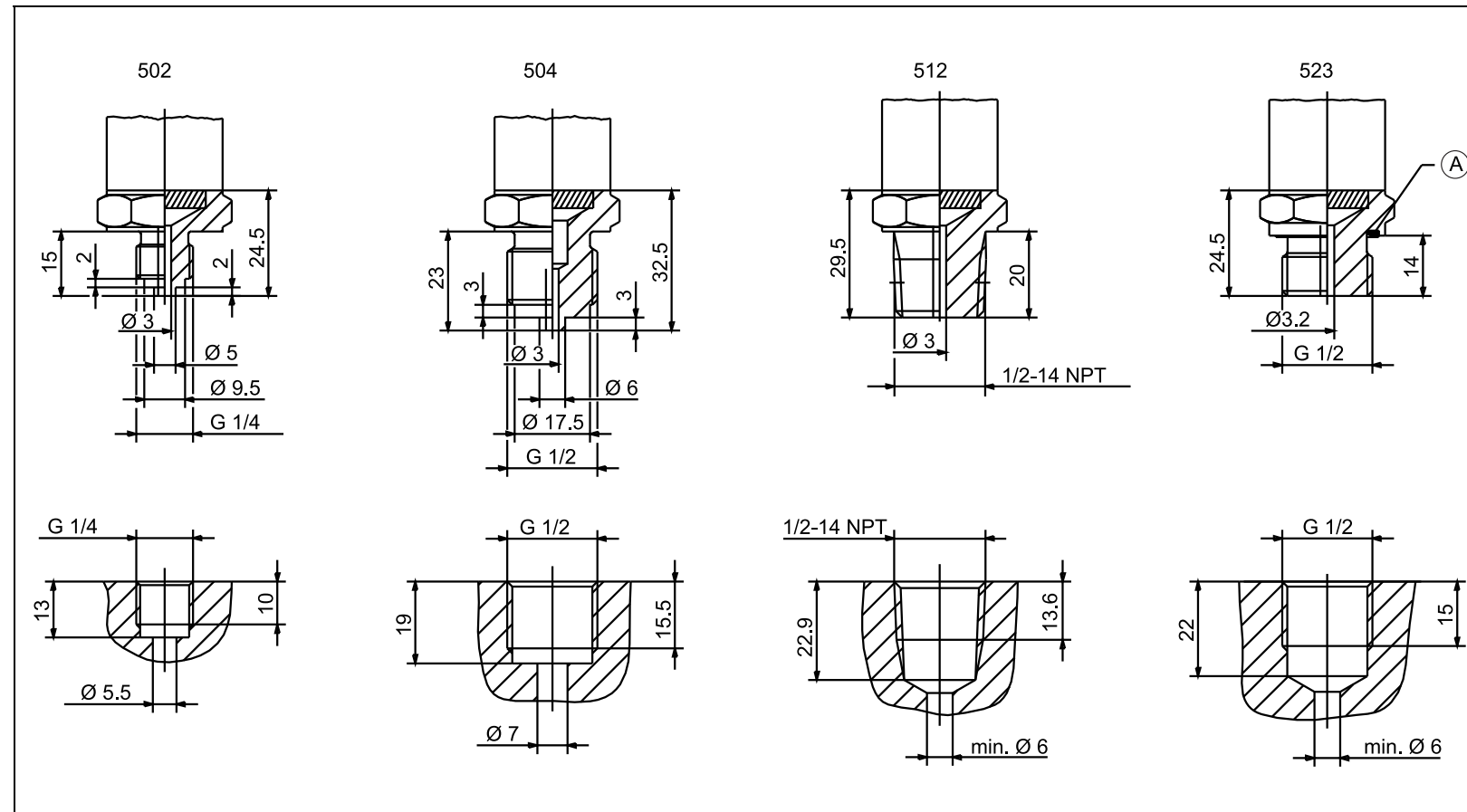
Anschlusskabel



Abmessungen

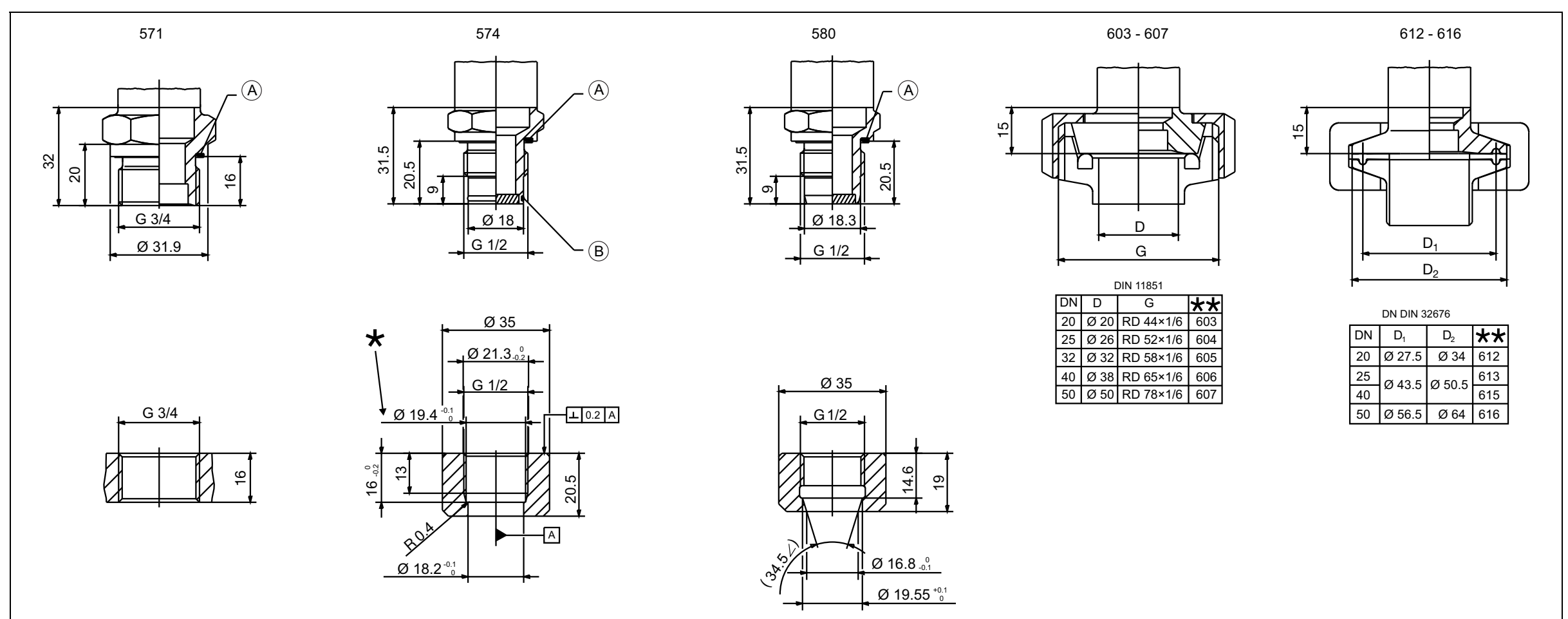
Prozessanschlüsse

Nicht frontbündig



A Profildichtung

Frontbündig



A Profildichtung

B O-Ring

* Nach dem Gewindeschneiden aufbohren

** Prozessanschluss

Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ausgangssignal	Keine Spannungsversorgung.	Spannungsversorgung prüfen.
	Leitungsbruch, Falschanschluss	Anschlussleitungen prüfen.
	Kein Eingangsdruck.	Messstoffanschluss prüfen.
	Fehler am Gerät durch unzulässige Einsatzbedingungen.	Gerät an Lieferanten senden.
Ausgangssignal auch bei Druckänderung konstant	Messsystem des Gerätes durch Überdruck zerstört.	
	Ausgangssignal des Gerätes wird wegen Überspannung durch die Strombegrenzung verfälscht.	Richtige Spannungsversorgung bereitstellen. Messbereich zu klein, Gerät an Lieferanten senden.
	Messstelle ist verstopft.	Messstelle prüfen, ggf. reinigen oder erneuern.
Ausgangssignal ist zu hoch	Messbereich zu klein gewählt.	Gerät an Lieferanten senden.
	Elektronik des Gerätes ist defekt oder Spannungsversorgung ist zu hoch.	
Ausgangssignal ist zu klein	Bei Stromausgangssignal: Bürde ist zu groß.	Bürde des Messkreises verändern.
	Bei Spannungsausgangssignal: Bürde ist zu klein.	
	Spannungsversorgung ist zu niedrig.	Spannungsversorgung ändern.
Nullpunkt des Ausgangssignals ist falsch	Gerät durch unzulässige Einsatzbedingungen verstellt (z. B. Überdruck).	Gerät an Lieferanten senden.
Kennlinie des Ausgangssignals ist nicht linear		

Pressure Transmitters

JUMO dTRANS p31 – Type 402050
 JUMO dTRANS p30 – Type 404366
 JUMO dTRANS ceramic – Type 404327
 JUMO dTRANS p32 – Type 402051

About this documentation

This documentation is part of the device and includes all information to ensure that it is used safely and as intended across all phases of the product lifecycle. If you do not follow the documentation and safety information, this may result in risk to life and damage to property due to improper use.

- Read and follow the documentation and the safety information and warnings.
- Store the document in its entirety, in an easily accessible location, and so that it can be read in full at all times.
- Contact the manufacturer if you have any questions about the device and documentation.

Target group

This documentation is intended to be used by personnel trained in electrical, mechanical, and plant engineering across all phases of the product lifecycle

Sicherheit

Hazardous materials

Using hazardous materials as a medium may result in abrasive and corrosive damage to components of the product that come into contact with the medium. The medium may leak and present a fire hazard and a risk to health. Carry out a risk assessment taking into consideration the safety data sheet for the relevant hazardous substance for mounting, operation, maintenance, cleaning, and disposal:

- Comparison and systematic checking of the durability of the components of the product that come into contact with the medium and the admissible environmental influences.
- Assessment of the risk to people and the environment.
- Assessment of the fire hazard due to the product materials, the admissible environmental influences, and the voltage supply.

Description

The devices comply with the requirements of DIN and VDE. The devices do not meet the requirements for "Equipment with a safety function" in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. The documentation is part of the device. The device is only intended for use according to this documentation.

Maintenance

The devices are maintenance-free.

Shutdown

Returns

In the event of faults, no components or assemblies can be replaced or repaired by the customer.

Procedure:

- The [supplementary sheet for product returns](#) must first be completed correctly and signed. Then enclose it with the shipping documents and attach it to the packaging, ideally on the outside
- Use the original packaging or a suitably secure container for sending the device.

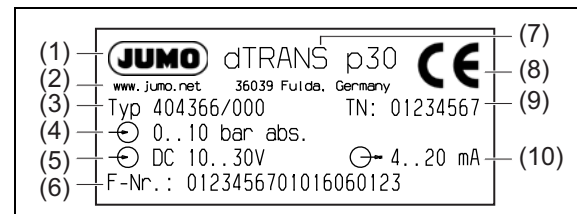
Disposal

- Do not dispose of the device or replaced parts in the trash after use.
- Delete programs and data stored on the device.
- Remove batteries, if any, if this can be done without damaging the device.
- Dispose of the device and the packaging material in a responsible and environmentally friendly manner.
- Observe the country-specific laws and regulations for waste treatment and disposal.

In accordance with Directive 2012/19/EU on Waste from Electrical and Electronic Equipment, manufacturers are obliged to offer the option of returning waste equipment. Request the return from the manufacturer.

Nameplate

Example



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1 Manufacturer | 6 Fabrication number |
| 2 Manufacturer's homepage | 7 Device designation |
| 3 Order code | 8 CE identification marking |
| 4 Measuring range | 9 Part number (TN) |
| 5 Voltage supply | 10 Output signal |

Mounting

Installation position

The devices can be installed in any position. In unfavorable cases, however, it can lead to distortion of the measurement result.

NOTICE

When selecting the installation position, ensure that abrasion on the process connection is avoided.

Suitable diaphragm seals can be used to adapt to special measuring point conditions and measuring media (e.g. high medium temperature or particularly aggressive medium).

NOTICE

Unless otherwise specified, the devices have been adjusted vertically with the pressure connection facing downwards at an ambient temperature of 20 °C. When installing in hydraulic systems, mount the device with the pressure connection facing upwards to avoid air pockets. Shut-off devices with progressive opening ensure a slow increase in pressure. Open the shut-off devices slowly to avoid pressure surges.

Installation

NOTICE

Protect the sealing surfaces of the device and the measuring point from dirt and damage.

Tightening torque: 15 to 200 Nm

Für Druckanschlüsse nach DIN EN 837 Form B eignen sich zur Abdichtung JUMO-Profilabdichtungen nach DIN 16258 (flach), siehe Typenblatt 409700.

For pressure connections to DIN 3852 Form E, the appropriate elastomer seal is supplied pre-assembled in the pressure connection.

Pipe connections to DIN 11851, DIN 28403 (KF) and DIN 32676 (clamp) have special sealing systems and are available on request.

For process connections 574, 580 and 581, mating connectors are available for welding in. For process connection 653, the mating connector is supplied for welding in.

Tighten tapered pressure connections to American standard, e.g. NPT thread, wrench-tight. Use a sealant that prevents the material from "seizing".

Operating conditions

CAUTION

Ground the appliance and protect it from electrical discharges.

Observe the permissible ambient and medium temperatures.

Do not expose the device to temperature fluctuations. Temperature fluctuations lead to changes in the zero point and the measuring span.

Do not exceed the measuring range or the permissible overpressure.

Versions with a flush diaphragm are suitable for highly viscous or crystallizing media that clog the pressure connection.

Do not deform the flush diaphragm.

Do not insert any objects into the pressure bore.

Do not direct a pressure jet at the membrane.

In extreme operating conditions with rapid pressure changes and high pressure peaks, use damping elements and pressure decouplers to prevent water hammers and appliance failure.

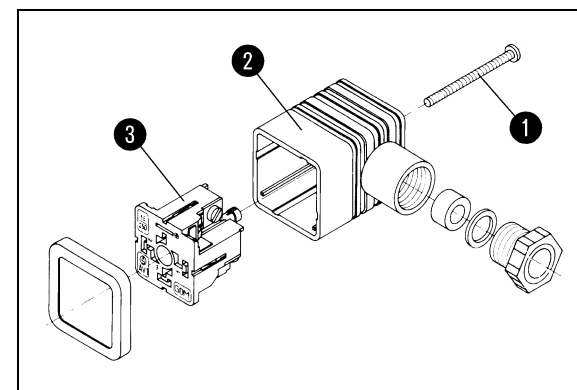
Electrical connection

Cable socket DIN EN 175301-803

	Style A	Style C
Screw connection	Pg9	Pg7
Conductor cross-section	Max. 1.5 mm ²	Max. 0.75 mm ²
Outer cable diameter	Ø 4.5 to 7 mm	Ø 3.5 to 6 mm
Protection type	IP65	IP65

The specified protection types are only achieved with a permanently fitted plug and the corresponding seal.

Open the connector



- Unscrew the screw (1).
- Use a small, flat screwdriver to lever the inner part (3) out of the outer part (2), see marking on the inner part.

The inner part can be inserted into the outer part in 90° steps as required during assembly.

Fixed connecting cable

NOTICE

With fixed installation, the connection cable has a minimum bending radius of 120 mm.

Do not compress the connection cable.

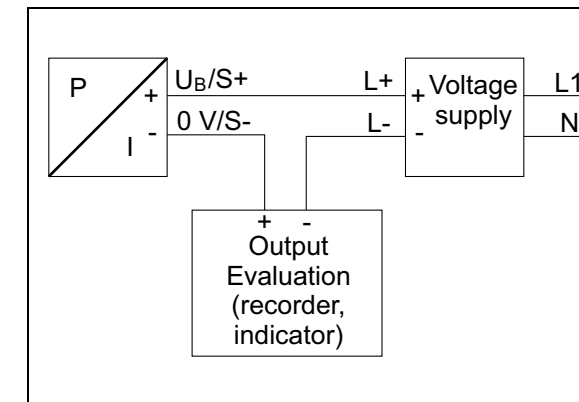
Lead the end of the connection cable directly into the connection compartment (switch box) to prevent condensation from forming.

Ensure pressure equalization when extending the connection cable. Avoid the ingress of moisture.

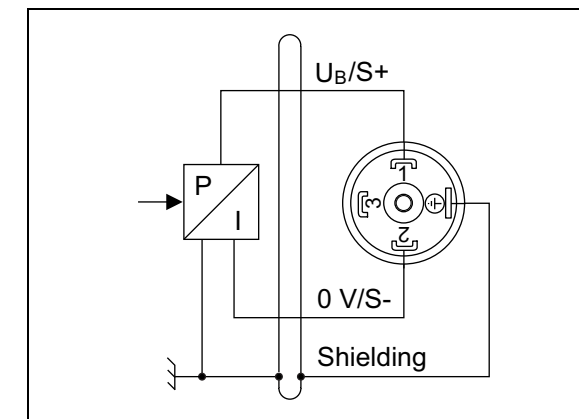
Connection diagram

Two-wire circuit

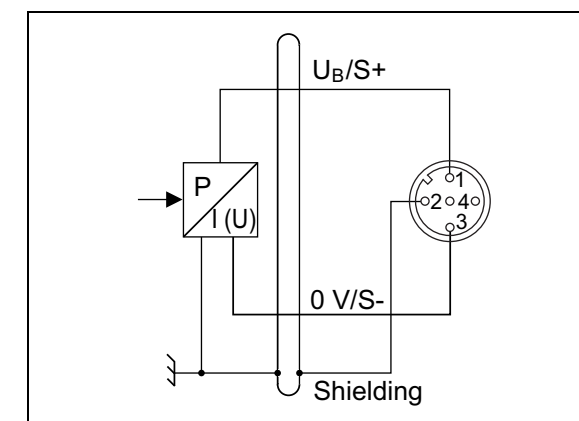
All components of the measuring circuit are connected in series (output 4 to 20 mA).



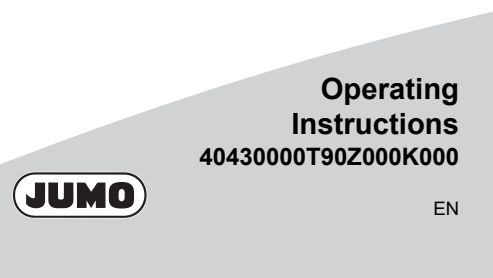
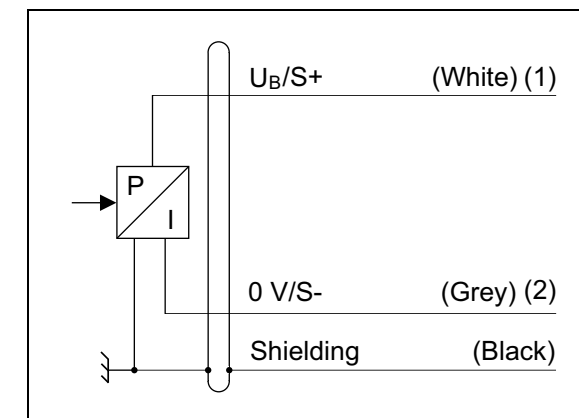
Cable socket



M12 plug connector



Connecting cable



www.jumo.be
 info.be@jumo.net
 Fax: +32 87 74 02 03
 Tél.: +32 87 59 53 00
 4700 Eupen, Belgique
 Industriestraße 18
 B.V.B.A.
 S.P.R.L./P.G.M.B.H./
 JUMO AUTOMATION

www.jumo.ch
 info.ch@jumo.net
 Tél.: +33 3 87 37 53 00
 France
 Fax: +41 44 928 24 48
 57075 Metz Cedex 03,
 B.P. 45200
 8712 Stéra, Switzerland
 Laubisrühstrasse 70
 JUMO Régulation SAS

www.jumo.usa.com
 info.usa@jumo.net
 Fax: +1 315 437 5860
 Phone: +1 315 437 5866
 USA
 Tél.: +43 1 610610
 1230 Wien, Austria
 East Syracuse, NY 13057,
 Farrgasse 48
 6724 Joy Road
 Inc.
 JUMO Process Control,

www.jumo.co.uk
 info.uk@jumo.net
 Fax: +44 1279 62 50 29
 Phone: +44 1279 62 55 33
 UK
 Tél.: +49 661 6003-0
 36039 Fulda, Germany
 Hatlow, Essex, CM20 2DY,
 Temple Bank, Riverway
 JUMO House
 Montz-luchheim-Sträße 1
 JUMO GmbH & Co. KG

www.jumo.at
 info.at@jumo.net
 Fax: +43 1 6106140
 Tél.: +43 1 610610
 1230 Wien, Austria
 Farrgasse 48
 Regelleitungs GmbH
 JUMO Mess- und

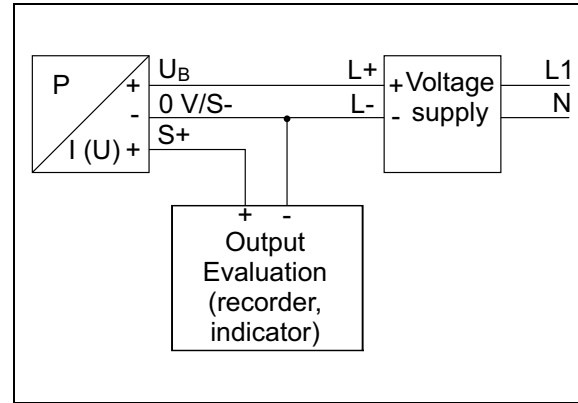
www.jumo.net
 mail@jumo.net
 Fax: +49 661 6003-500
 Tél.: +49 661 6003-0
 36039 Fulda, Germany
 Montz-luchheim-Sträße 1
 JUMO GmbH & Co. KG

www.jumo.net
 mail@jumo.net
 Fax: +49 661 6003-500
 Tél.: +49 661 6003-0
 36039 Fulda, Germany
 Montz-luchheim-Sträße 1
 JUMO GmbH & Co. KG

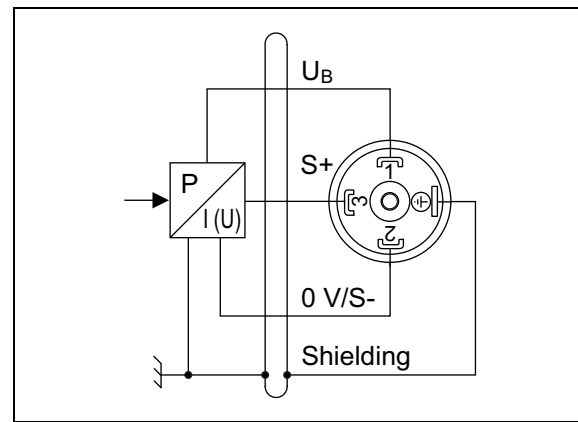


Three-wire circuit

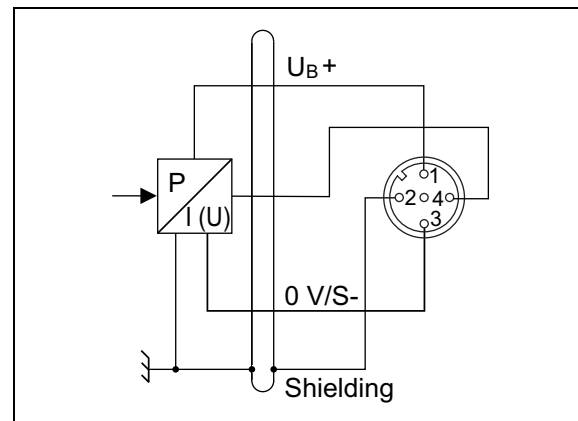
Common negative line (ground) for power supply and measuring signal (output e.g. 0 to 10 V, 0 to 20 mA; 1 to 6 V).



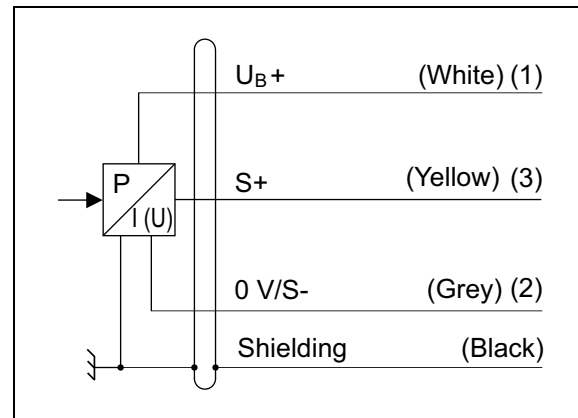
Cable socket



M12 plug connector



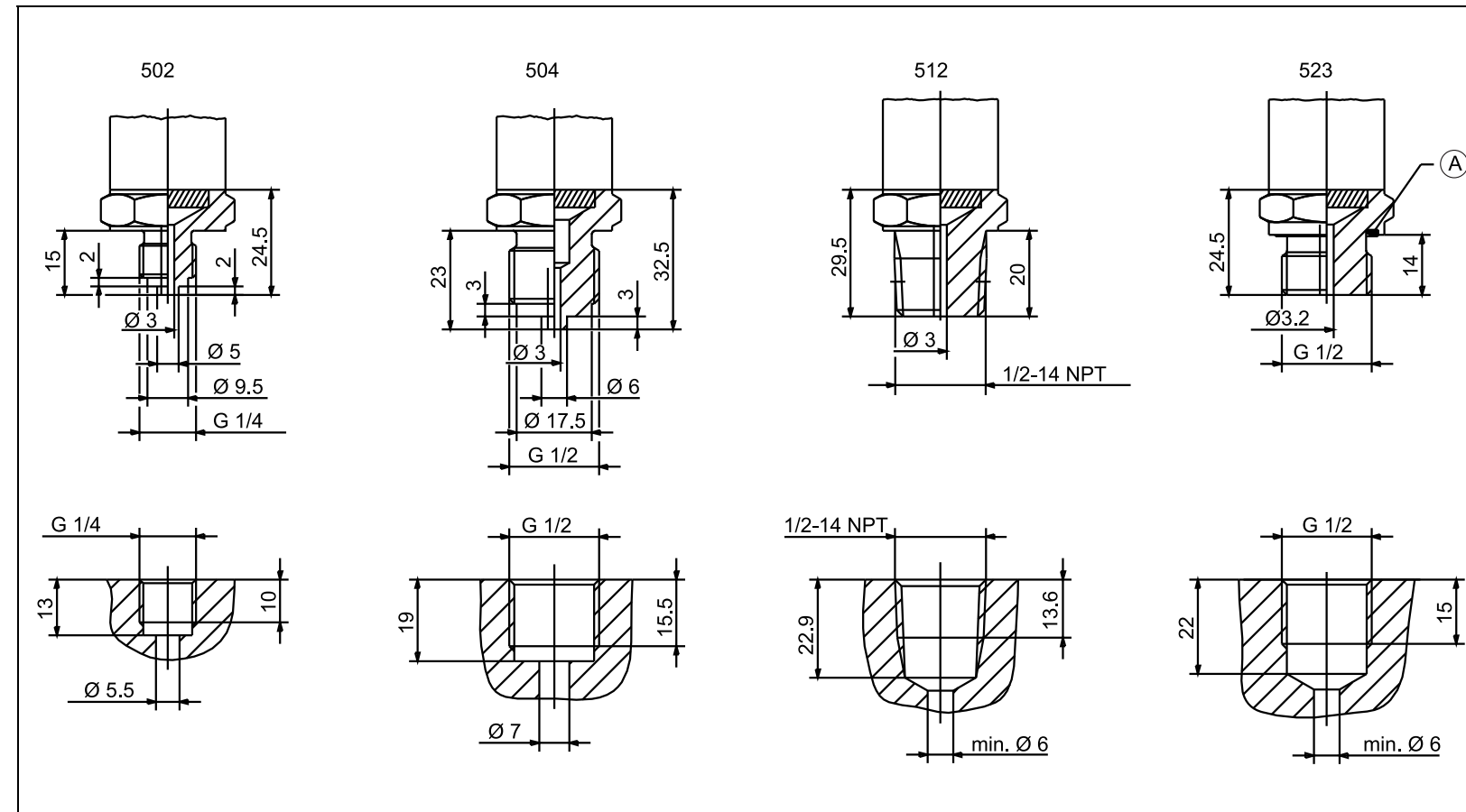
Connecting cable



Dimensions

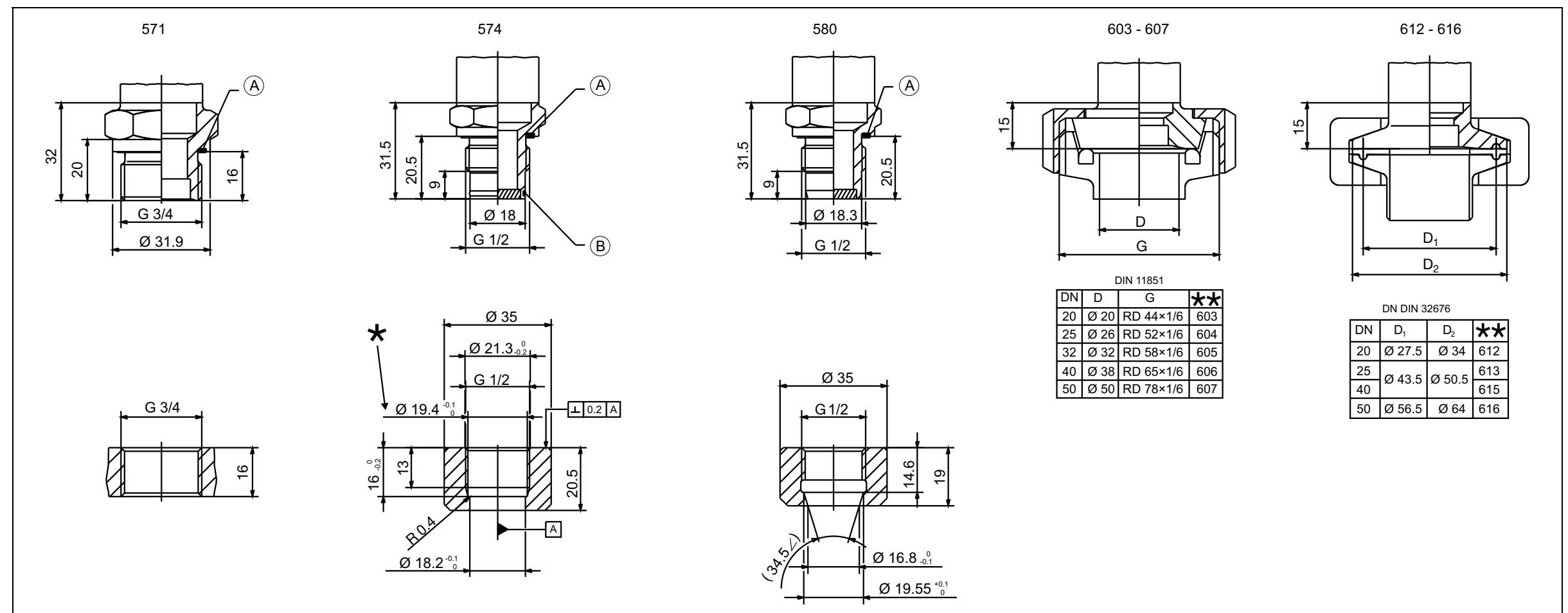
Process connections

Not front-flush



A Profile seal

Front-flush



A Profile seal

B O-ring

* Drill out after tapping

** Process connection

Troubleshooting

Error	Possible cause	Troubleshooting
No output signal	No voltage supply.	Check voltage supply.
	Cable break, incorrect connection	Check connecting cables.
	No input pressure.	Check connection to the pressure medium.
Output signal stays constant, even though the pressure changes	Fault in device, caused by impermissible operating conditions.	Send device to supplier.
	Measurement system of the device has been destroyed by excessive pressure.	Provide the correct voltage supply
	Output signal from the device is being distorted by the current limiting, resulting from overvoltage.	Measurement range is too small. Send device to supplier.
Output signal too high	Measurement point is blocked.	Check measurement point, if necessary clean or replace it.
	Selected measurement range is too low. The electronics of the device is faulty, or the voltage supply is too high.	Send device to supplier.
Output signal too low	With current output signal: burden is too high. With voltage output signal: burden is too low.	Change the burden on the measurement circuit.
	Voltage supply is too low	Alter the voltage supply.
Zero of the output signal is wrong	The device measurement has shifted because of impermissible operating conditions (e.g. overpressure).	Send device to supplier.
Output signal characteristic is not linear		

DIN 11851

DN	D	G	**
20	Ø 20	RD 44×1/6	603
25	Ø 26	RD 52×1/6	604
32	Ø 32	RD 58×1/6	605
40	Ø 38	RD 65×1/6	606
50	Ø 50	RD 78×1/6	607

DN DIN 32676

DN	D ₁	D ₂	**
20	Ø 27.5	Ø 34	612
25	Ø 43.5	Ø 50.5	613
40	Ø 56.5	Ø 64	615
50	Ø 64	Ø 72	616

Convertisseur de pression

JUMO dTRANS p31 – Type 402050
 JUMO dTRANS p30 – Type 404366
 JUMO dTRANS ceramic – Type 404327
 JUMO dTRANS p32 – Type 402051

A propos de cette documentation

Cette documentation fait partie intégrante de l'appareil et contient toutes les informations nécessaires à une utilisation sûre et conforme à l'usage prévu pour toutes les phases du cycle de vie du produit. Le non-respect de la documentation et des instructions de sécurité peut entraîner un danger de mort et des dégâts matériels dus à une utilisation incorrecte.

- Lisez et suivez la documentation, ainsi que les consignes de sécurité et d'avertissement.
- Conservez la documentation intacte, parfaitement lisible et facilement accessible à tout moment.
- Contactez le fabricant pour les questions relatives à l'appareil et à la documentation.

Cible

Cette documentation s'adresse, à toutes les stades du cycle de vie du produit, au personnel qualifié dans les domaines de l'électrotechnique et de la construction de machines et d'installations.

Sécurité

Matières dangereuses

Les substances dangereuses en tant que fluide peuvent entraîner des dommages abrasifs et corrosifs sur les composants de l'appareil qui entrent en contact avec le fluide. Le produit peut s'échapper et présenter un risque d'incendie et un danger pour la santé. Réaliser une évaluation des risques en tenant compte de la fiche de données de sécurité de la substance dangereuse concernée pour le montage, l'exploitation, la maintenance, le nettoyage et le traitement des déchets :

- Réglage et contrôle systématique de la résistance des composants de l'appareil en contact avec le milieu et les conditions ambiantes admissibles.
- Examen du risque pour l'homme et l'environnement.
- Vérification du risque d'incendie dû aux matériaux de l'appareil, aux conditions ambiantes admissibles et à l'alimentation électrique.

Description

Les appareils sont conformes aux exigences des normes DIN et VDE. Les appareils ne répondent pas aux exigences „Pièce d'équipement avec fonction de sécurité“ selon la directive sur les équipements sous pression 2014/68/UE. La documentation fait partie de l'appareil. L'appareil est exclusivement destiné à être utilisé conformément à cette documentation.

Maintenance

Les appareils sont sans entretien.

Mise hors service

Retour

n cas de panne, le client ne peut pas remplacer ou réparer des composants ou des modules.

Procéder :

- Remplir correctement le [la lettre d'accompagnement pour les retours de produits](#) et joindre les documents d'expédition signés et les apposer de préférence à l'extérieur de l'emballage.
- Pour le retour d'un appareil, utiliser l'emballage d'origine ou un conteneur de transport sûr et approprié.

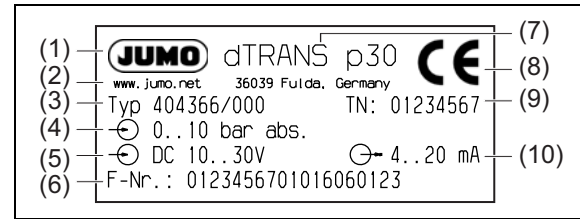
Entsorgung

- Cet appareil, ou les pièces remplacées, ne doit pas être jeté à la poubelle après utilisation.
- Effacer les programmes et les données enregistrés sur l'appareil.
- Retirer les piles, s'il y en a, sans endommager l'appareil dans la mesure du possible.
- Jeter l'appareil ainsi que les matériaux d'emballage conformément aux règlements et de façon non polluante.
- Respecter les lois et prescriptions de votre pays en matière d'évacuation et de traitement des déchets..

Conformément à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les fabricants sont tenus d'offrir la possibilité de reprendre les appareils usagés. Demander la reprise au fabricant.

Plaque signalétique

Exemple



- | | | | |
|---|-----------------------|----|---------------------------|
| 1 | Fabricant | 6 | Numéro de série |
| 2 | Site du fabricant | 7 | Désignation de l'appareil |
| 3 | Code d'identification | 8 | Marquage CE |
| 4 | Etendue de mesure | 9 | Référence article (TN) |
| 5 | Alimentation | 10 | Signal de sortie |

Montage

Position de montage

La position de montage des appareils est indifférente. Dans le pire des cas, elle peut toutefois fausser le résultat de la mesure.

AVIS

Lors du choix de la position de montage, veiller à éviter l'abrasion au niveau du raccord de process.

Des séparateurs appropriés peuvent être utilisés pour s'adapter aux conditions particulières des points de mesure et des milieux de mesure (par ex. température élevée du milieu ou milieu particulièrement agressif).

AVIS

Sauf indication contraire, les appareils ont été ajustés à la verticale, raccord de pression vers le bas, à une température ambiante de 20 °C. Les appareils ne doivent pas être placés dans des endroits où la température est inférieure à cette valeur. En cas de montage dans des installations hydrauliques, monter l'appareil avec le raccord de pression vers le haut afin d'éviter les poches d'air. Les organes de fermeture à ouverture progressive garantissent une montée en pression lente. Ouvrir lentement les organes d'arrêt afin d'éviter les coups de bélier.

Encastrement

AVIS

Protéger les surfaces d'étanchéité de l'appareil et du point de mesure contre les salissures et les dommages.

Couple de serrage : 15 à 200 Nm

Pour les raccords de pression suivant DIN EN 837 forme B, les joints profilés JUMO suivant DIN 16258 (plats) conviennent pour l'étanchéité, voir fiche technique 409700.

Pour les raccords de pression suivant la norme DIN 3852 forme E, le joint élastomère adapté est livré prémonté dans le raccord de pression.

Les raccords de tuyaux suivant les normes DIN 11851, DIN 28403 (KF) et DIN 32676 (Clamp) disposent de systèmes d'étanchéité spéciaux et sont disponibles sur demande.

Des contre-manchons à souder sont disponibles pour les raccords de process 574, 580 et 581. Pour le raccord de process 653, la contre-buse à souder est fournie.

Serrer à la clé les raccords de pression coniques selon le standard américain, par exemple le filetage NPT. Pour ce faire, utiliser un produit d'étanchéité qui empêche le « grippage » du matériau.

Conditions d'utilisation

AVIS

Mettre l'appareil à la terre et le protéger contre les décharges électriques.

Respecter les températures ambiantes et du fluide autorisées.

Ne pas exposer l'appareil à des variations de température. Les variations de température entraînent des modifications du point zéro et de l'étendue de mesure.

Ne pas dépasser la plage de mesure ou la surpression admissible.

Les versions à membrane affleurante sont adaptées aux fluides très visqueux ou cristallisants qui obstruent le raccord de pression.

Ne pas déformer la membrane affleurante.

Ne pas introduire d'objets dans le trou de pression.

Ne pas diriger de jet de pression sur la membrane.

Dans des conditions d'utilisation extrêmes avec des changements de pression rapides et des pics de pression élevés, utiliser des éléments d'isolation et des découplages de pression pour éviter les coups de bélier et une panne de l'appareil.

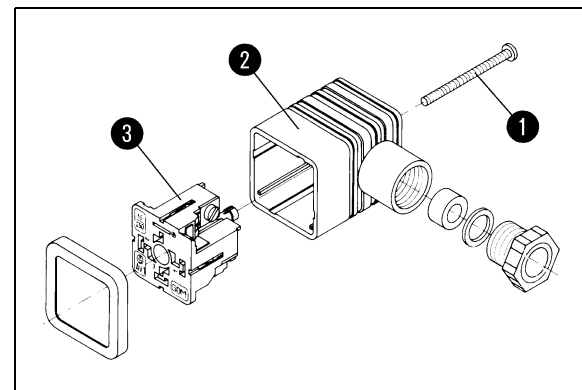
Raccordement électrique

Connecteur DIN EN 175301-803

	Forme A	Forme C
Raccord	Pg9	Pg7
Section de fil	Max. 1,5 mm ²	Max. 0,75 mm ²
Diamètre extérieur du câble	Ø 4,5 à 7 mm	Ø 3,5 à 6 mm
Indice de protection	IP65	IP65

Les types de protection indiqués ne sont atteints qu'avec la fiche montée de manière fixe et le joint correspondant.

Ouvrir le connecteur



- Desserrer la vis (1).
- Dégager la partie centrale (3) du boîtier (2) à l'aide d'un tournevis étroit et plat, voir repères sur la partie centrale. La partie centrale peut être placée, lors du montage dans la partie externe en pas de 90°.

Câble de raccordement fixe

AVIS

En cas de pose fixe, le câble de raccordement a un rayon de courbure minimal de 120 mm.

Ne pas comprimer le câble de raccordement.

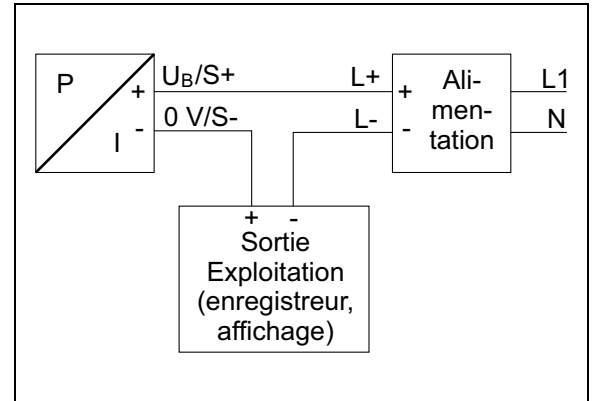
Faire passer l'extrémité du câble de raccordement directement dans le compartiment de raccordement (boîtier électrique) afin d'éviter la formation de condensation.

En cas de rallonge du câble de raccordement, veiller à équilibrer la pression. Éviter la pénétration d'humidité.

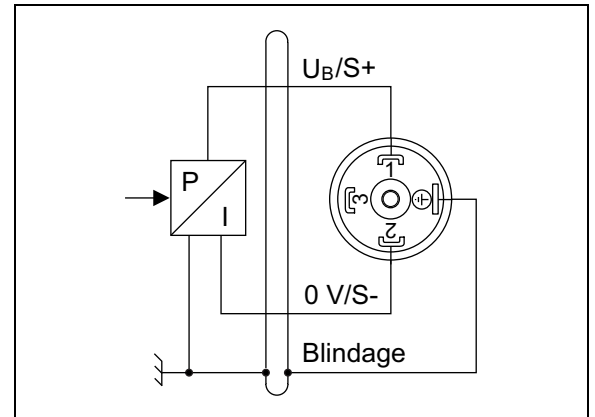
Schéma de raccordement

Montage 2 fils

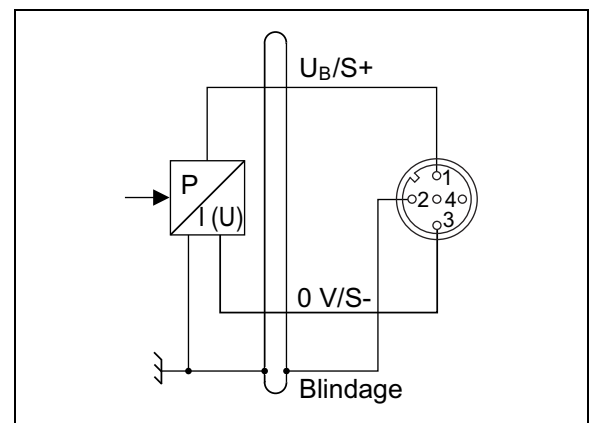
Tous les composants du circuit de mesure sont connectés en série (sortie 4 à 20 mA).



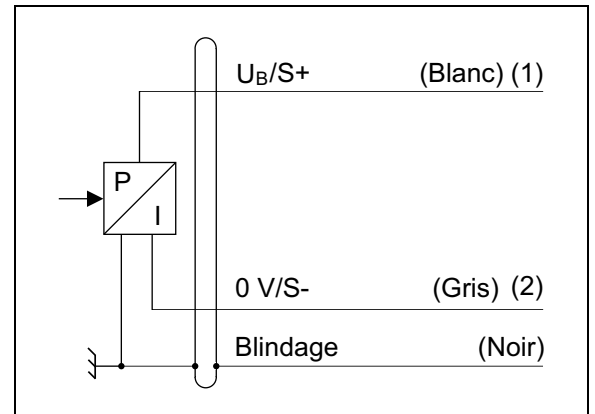
Connecteur



Connecteur enfichable M12



Câble de raccordement



Notice de mise en service
40430000T90Z000K000

JUMO

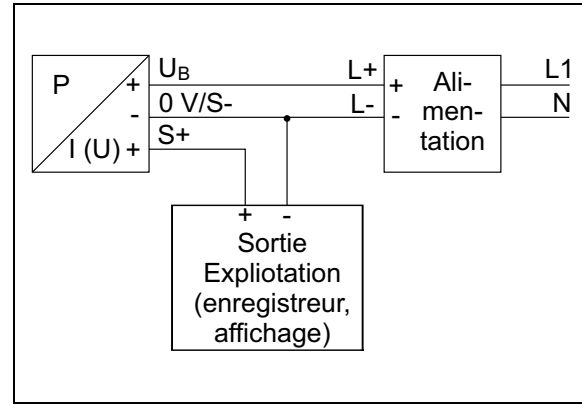
FR

<p>www.jumo.be info.be@jumo.net Fax : +32 87 74 02 03 Tél. : +32 87 59 53 00 4700 Eupen, Belgique Industriestraße 18 B.V.B.A. S.P.R.L./P.G.M.B.H. / JUMO AUTOMATION</p>	<p>www.jumo.ch info.ch@jumo.net Tél. : +33 3 87 37 53 00 France Fax: +41 44 928 24 48 57075 Metz Cedex 03, B.P. 45200 8712 Stéra, Switzerland Laubstrichstrasse 70 JUMO Schweiz AG</p>	<p>www.jumo.com info.us@jumo.net Fax: +1 315 437 5860 Phone: +1 315 437 5866 USA East Syracuse, NY 13057, 6724 Joy Road Inc. JUMO Process Control,</p>	<p>www.jumo.at info.at@jumo.net Fax: +43 1 6106140 Tél.: +43 1 610610 1230 Wien, Austria Parggasse 48 Regelegeräte GmbH</p>	<p>www.jumo.net mail@jumo.net Fax: +49 661 6003-500 Tél.: +49 661 6003-0 36039 Fulda, Germany Moritz-Luchheim-SträÙe 1 JUMO GmbH & Co. KG</p>	<p>www.jumo.co.uk info.uk@jumo.net Fax: +44 1279 62 50 29 Phone: +44 1279 63 55 33 UK Hatlow, Essex, CM20 2DY, Temple Bank, Riverway JUMO House JUMO UK LTD</p>
---	--	---	--	--	--

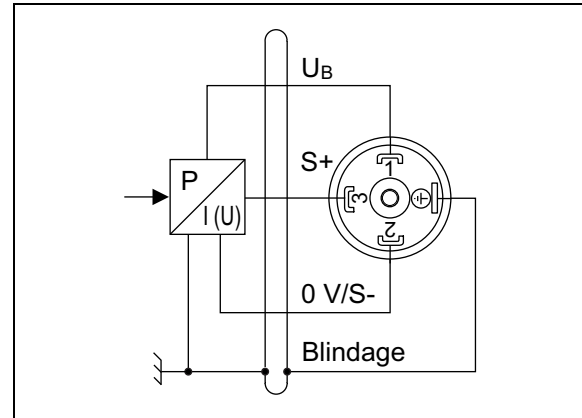


Montage 3 fils

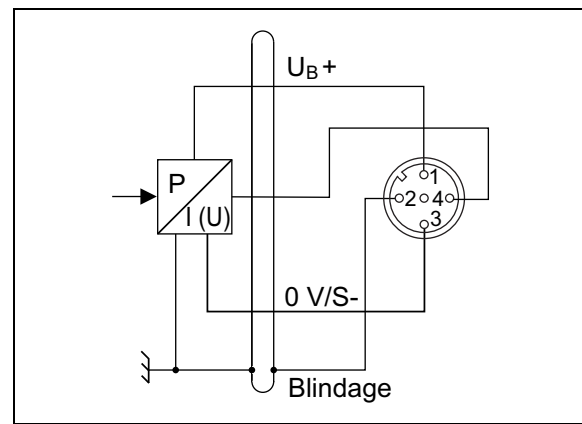
Ligne négative (masse) commune pour l'alimentation en tension et le signal de mesure (sortie par ex. 0 à 10 V, 0 à 20 mA; 1 à 6 V).



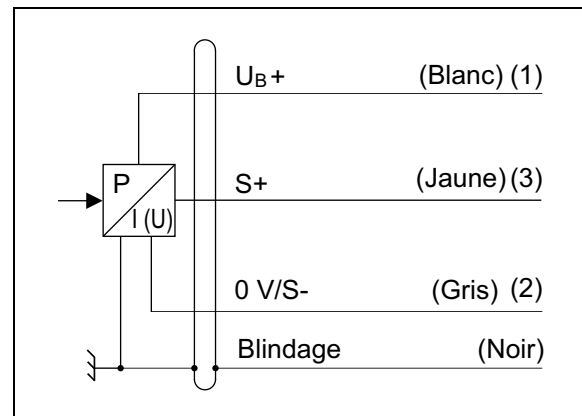
Connecteur



Connecteur enfichable M12



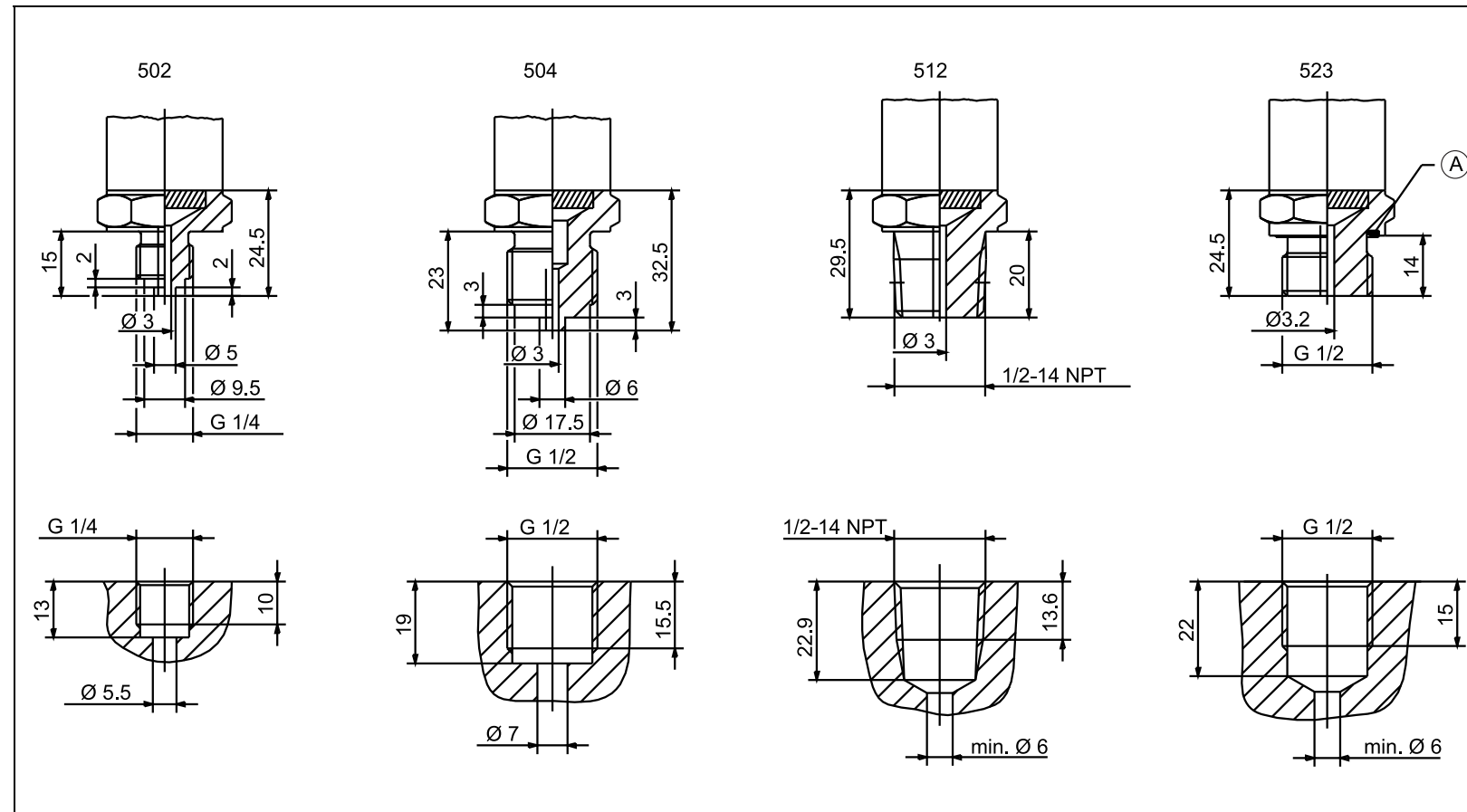
Câble de raccordement



Dimensions

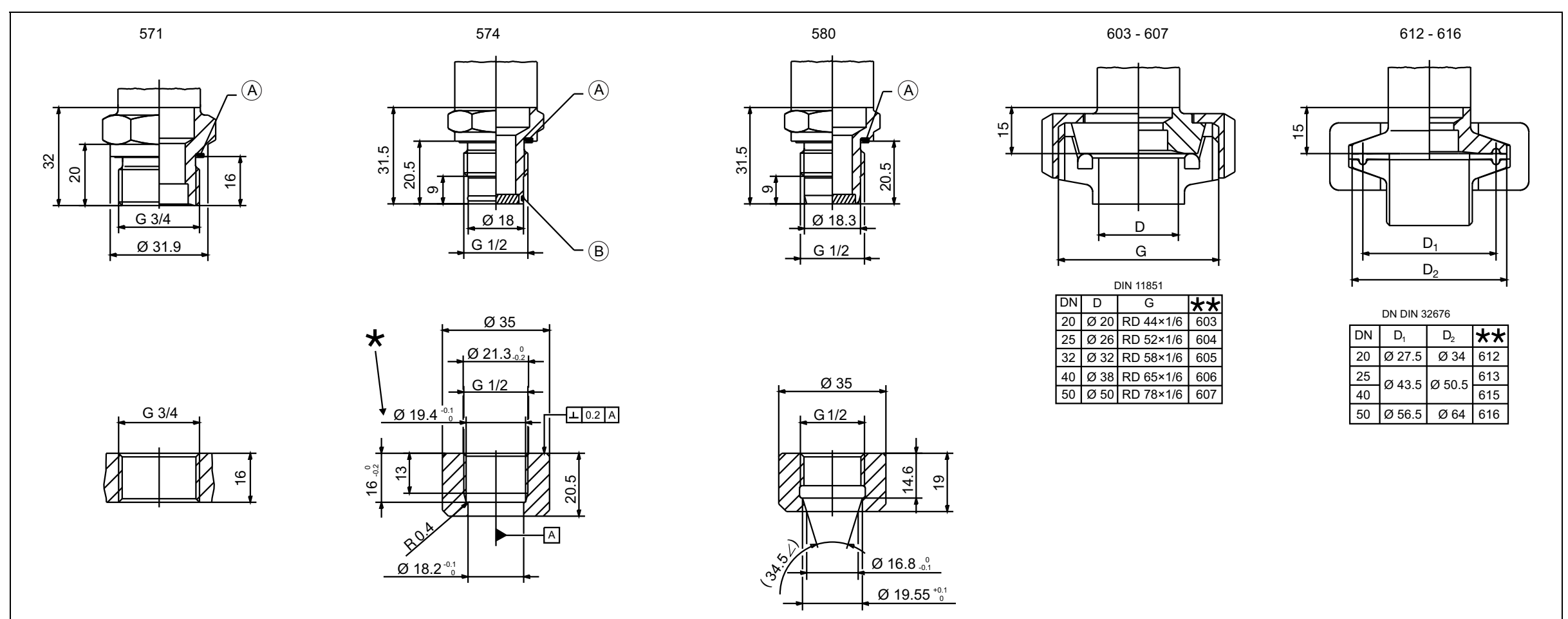
Raccords de process

Non affleurant



A Joint d'étanchéité profilé

Affleurant



A Joint d'étanchéité profilé

B Joint torique

* Percer après le taraudage

** Raccord de process

Suppression des défauts

Erreur	Causes possible	Dépannage
Pas de signal de sortie	Pas d'alimentation.	Vérifier l'alimentation.
	Rupture de ligne, mauvais raccordement	Vérifier les câbles d'alimentation.
	Pas de pression d'entrée.	Vérifier le raccordement du fluide mesuré.
Signal de sortie constant même en cas de variation de pression	Défauts de l'appareil dus à des conditions d'utilisation non satisfaisantes.	Envoyer l'appareil aux fournisseurs.
	Destruction du système de mesure de l'appareil due à la surpression.	Envoyer l'appareil aux fournisseurs.
Signal de sortie trop élevé	Le signal de sortie de l'appareil est faussé par la limitation de courant en raison d'une surtension.	Mettre en place l'alimentation adéquate. Etendue de mesure trop petite. Envoyer l'appareil aux fournisseurs.
	La prise de mesure est bouchée.	Vérifier la prise de mesure, le cas échéant nettoyer ou renouveler.
Signal de sortie trop faible	Etendue de mesure sélectionnée trop petite.	Envoyer l'appareil aux fournisseurs.
	L'électronique de l'appareil est défectueuse ou la tension d'alimentation est trop élevée.	Envoyer l'appareil aux fournisseurs.
Le point zéro du signal de sortie est faux	Signal de sortie courant : charge trop grande.	Modifier la charge du circuit de mesure.
	Signal de sortie tension : charge trop petite.	Modifier la charge du circuit de mesure.
La caractéristique du signal de sortie n'est pas linéaire	L'alimentation est trop faible.	Modifier l'alimentation.
	Appareil déréglé par des conditions d'utilisation non autorisées (par ex. surpression).	Envoyer l'appareil aux fournisseurs.