

## Quickstart

Kurzanleitung  
Guide rapide



### PP20S compact

#### Pressure/vacuum sensors

Druck-/ Vakuumsensoren  
Capteurs de pression/de vide

EN | DE | FR

### Baumer Electric AG

Hummelstrasse 17  
CH-8501 Frauenfeld, Switzerland  
+41 (0) 52 728 11 55

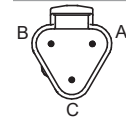
For further Baumer contacts go to:  
Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:  
Autres contacts Baumer sous :  
[www.baumer.com](http://www.baumer.com)

Right of modifications reserved  
Änderungen vorbehalten  
Modifications réservées  
10/24/2022, V2  
ID18014398745105931



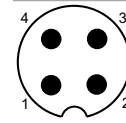
### Pin assignment

DEUTSCH DT04-3P IP67



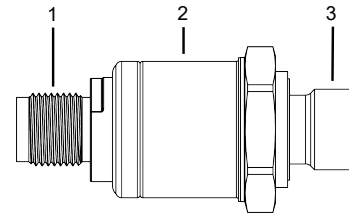
PIN	Voltage	Current
A	V +	V +
B	V -	Iout
C	Vout	-

M12x1 4-POLE IP67



PIN	Voltage	Current
1	V +	V +
2	-	-
3	V -	Iout
4	Vout	-

### Structure



- 1 Electrical connection
- 2 Transmitter
- 3 Pressure connection

Disconnect the system from power before connecting the device.

Note on electromagnetic compatibility: Shielded connection cable recommended. Ground the cable shield on both sides over a large area and ensure potential equalization.

Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen.

Mette l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil.

Remarque concernant la compatibilité électromagnétique : câble de connexion blindé recommandé. Effectuer une mise à la terre sur une grande surface aux deux extrémités du blindage du câble et assurer la liaison équipotentielle.

## EN

### Applicable documents

- Download at [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Data sheet
  - EU conformity declaration
- As a product insert:
  - General information insert (11042373)

### Function

The pressure transmitter is used for pressure measurement. The measured pressure is output as an electrical signal.

### Operating voltage range

Operating voltage	with output signal
8 ... 32 V DC	4 ... 20 mA
12 ... 32 V DC	0 ... 10 V
5 ± 0.25 V DC	0.5 ... 4.5 V (ratiometric)
8 ... 32 V DC	0 ... 5 V; 1 ... 5 V
	0.5 ... 4.5 V (linear)

### Maintenance

The sensor is maintenance-free. No special preventive maintenance is required.

### Installation



**Destruction of the device by excessive pressure!**  
Exceeding the burst pressure, even shortly, may destroy the device.

- a) Avoid any excessive pressure by taking the appropriate actions (see table).

Range 0 to ...	barG	60	100	250	400	600
<b>Overpressure</b>	barG	200	200	500	800	1200
<b>Burst pressure</b>	barG	2000	2000	4000	4000	4000

### Before installation

- Make sure that no pressure is applied to the system.
- Check the pressure transmitter upon any damage. Leaking liquid is a sign of damage.
- In case of any claim please contact the responsible sales unit.

### Mounting the pressure transmitter

- All sealing surfaces are clean and free from damage.
- Ambient and medium temperatures are within the performance limits of the pressure transmitter (see data sheet).

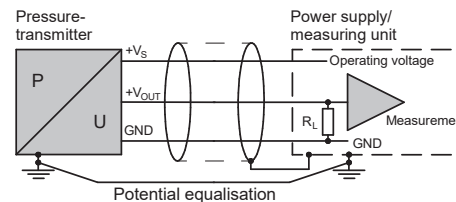
### Instruction:

- Mount the pressure transmitter applying the tightening torque specified in the table. Observe the correct sealing of the pressure connection.

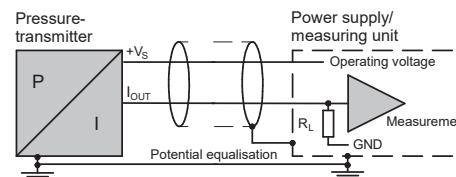
Max. limit measuring range [bar]	Tightening torque [Nm]
10 ... 400	25 ... 35
600	30 ... 50

The exact tightening torque depends on lubrication, seal and pressure level!

### Connection diagram - output signal voltage

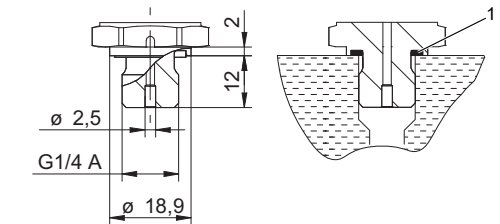


### Connection diagram - output signal current



### Sealing the pressure connection

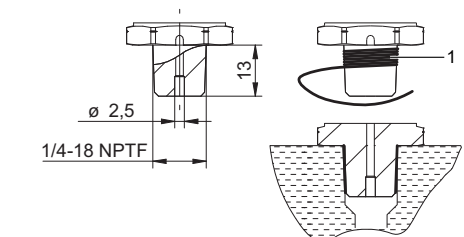
#### Pressure connection G1/4A DIN 3852-E



### Instruction:

- Use a flat gasket for the sealing surface (1).

#### Pressure connection 1/4-18 NPTF



### Instruction:

- Wrap the thread with sealing material (e.g. PTFE tape) (1).

## DE

### Mitgeltende Dokumente

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

### Funktionweise

Der Sensor wird zur Druckmessung verwendet. Der gemessene Druck wird als elektrisches Signal ausgegeben.

### Betriebsspannungsbereich

Betriebsspannung	mit Ausgangssignal
8 ... 32 V DC	4 ... 20 mA
12 ... 32 V DC	0 ... 10 V
5 ± 0,25 V DC	0,5 ... 4,5 V (ratiometrisch)
8 ... 32 V DC	0 ... 5 V; 1 ... 5 V
	0,5 ... 4,5 V (linear)

### Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Es sind keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich.

## FR

### Documents valables

- Téléchargement sous [www.baumer.com](http://www.baumer.com) :
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit :
  - Remarques générales supplémentaires (11042373)

### Fonction

Le transmetteur de pression mesure la pression. La pression mesurée est émise sous forme de signal électrique.

### Plage de tension de service

Tension de service	avec signal de sortie
8 ... 32 V DC	4 ... 20 mA
12 ... 32 V DC	0 ... 10 V
5 ± 0,25 V DC	0,5 ... 4,5 V (ratiométrique)
8 ... 32 V DC	0 ... 5 V; 1 ... 5 V
	0,5 ... 4,5 V (linéaire)

### Maintenance

Le détecteur ne nécessite aucune maintenance. Aucune opération de maintenance n'est requise.

## Montage

### ⚠️ **WARNING**

#### Zerstörung des Gerätes durch zu hohen Druck!

Wird der Berstdruck auch nur kurzzeitig überschritten, kann das Gerät zerstört werden.

- a) Vermeiden Sie durch geeignete Massnahmen einen zu hohen Druck (siehe Tabelle).

Bereich	barG	60	100	250	400	600
<b>0 bis ...</b>						
<b>Überdruck</b>	barG	200	200	500	800	1200
<b>Berstdruck</b>	barG	2000	2000	4000	4000	4000

### Vor der Montage

- Vergewissern Sie sich, dass kein Druck auf das System ausgeübt wird.
- Prüfen Sie den Druckmessumformer auf Beschädigungen. Austretende Flüssigkeit ist ein Anzeichen für Beschädigung.
- Kontaktieren Sie bei Beanstandungen die für Sie zuständige Vertriebsgesellschaft.

### Druckmessumformer montieren

- ⇒ Die Dichtflächen sind sauber und unbeschädigt.
- ⇒ Umgebungs- und Mediumtemperaturen liegen innerhalb der Leistungsgrenzen des Druckmessumformers (siehe Datenblatt).

## Montage

### ⚠️ **AVERTISSEMENT**

#### Destruction du transmetteur par une pression excessive!

Dépasser la pression d'éclatement, même pour une intervalle courte, peut détruire le transmetteur.

- a) Éviter toute surpression en prenant des mesures appropriées (voir tableau).

Plage	barG	60	100	250	400	600
<b>0 à ..</b>						
<b>Surpression</b>	barG	200	200	500	800	1200
<b>Pression d'éclatement</b>	barG	2000	2000	4000	4000	4000

### Avant le montage

- Assurez-vous que dans le système il n'y a pas aucune pression.
- Vérifiez que le transmetteur de pression n'est pas endommagé. Toute fuite de liquide signale un dommage.
- En cas de réclamation, veuillez contacter votre société de distribution.

### Monter le transmetteur de pression

- ⇒ Les surfaces d'étanchéité sont propres et non endommagées.
- ⇒ La températures ambiante et du liquide doivent être dans les limites de performance du transmetteur (voir fiche technique).

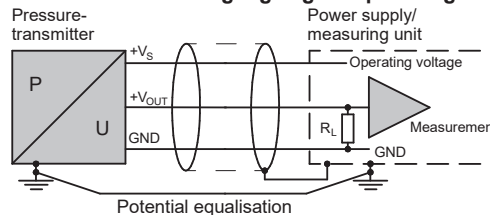
## Vorgehen:

- Montieren Sie den Druckmessumformer mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment gemäss Tabelle. Beachten Sie die korrekte Abdichtung des Druckanschlusses.

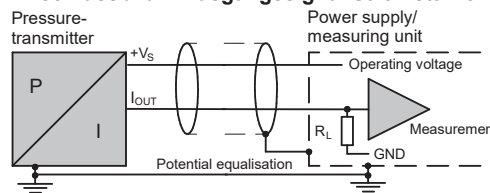
Endwert Messbereich [bar]	Anzugsdrehmoment [Nm]
10 ... 400	25 ... 35
600	30 ... 50

Das genaue Anzugsdrehmoment ist abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckstufe!

### Anschlussbild – Ausgangssignal Spannung



### Anschlussbild – Ausgangssignal Stromstärke



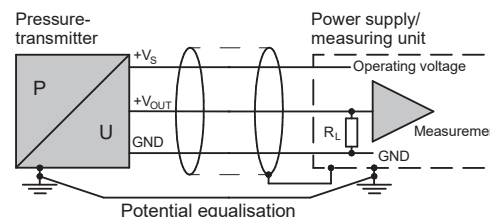
## Procédure :

- Fixer le transmetteur en respectant le couple recommandé dans le tableau. Veillez à ce que le raccord de pression soit correctement étanchéifié.

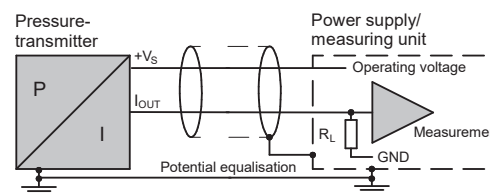
Valeur finale plage de mesure [bar]	Couple [Nm]
10 ... 400	25 ... 35
600	30 ... 50

Le couple précis dépend de la lubrification, du joint et de l'étape sous pression!

### Schéma de raccordement - signal de sortie tension

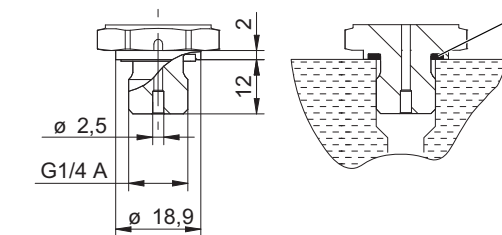


### Schéma de raccordement - signal de sortie courant



## Druckanschluss abdichten

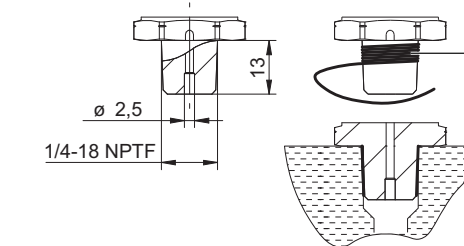
### Druckanschluss G1/4A DIN 3852-E



## Vorgehen:

- Dichten Sie die Dichtfläche mit einer Flachdichtung (1) ab.

### Druckanschluss 1/4-18 NPTF

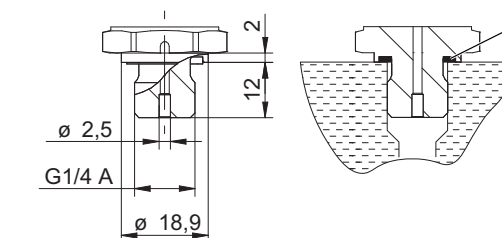


## Vorgehen:

- Umwickeln Sie das Gewinde mit Dichtmaterial (z. B. PTFE-Band) (1).

## Étancher le raccord de pression

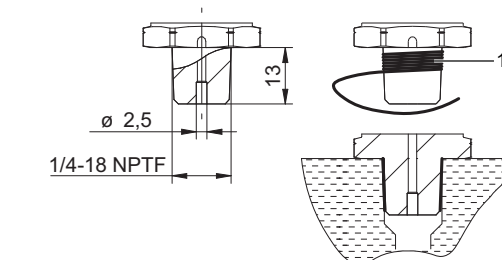
### Raccord de pression G1/4A DIN 3852-E



## Procédure :

- Étanchéifiez la surface prévue avec un joint plat (1).

### Raccord de pression 1/4-18 NPTF



## Procédure :

- Entourez le filetage d'un matériau d'étanchéité (par exemple un ruban en PTFE) (1).