Baumer
Passion for Sensors

Quickstart

Kurzanleitung
Guide rapide



PP10R

Pressure sensors
Drucksensoren
Capteurs de pression

EN | DE | FR

Baumer Bourdon-Haenni S.A.S
125, rue de la Marre
FR – 41103 Vendôme Cedex
www.baumer.com

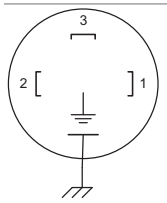
For further Baumer contacts go to:
Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:
Autres contacts Baumer sous :
www.baumer.com

Right of modifications reserved
Änderungen vorbehalten
Modifications réservées

10/1/2026, 11266032, V1
ID 829811595

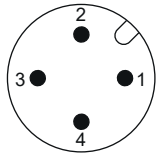
Pin assignment
Steckerbelegung
Affectation des broches

DIN EN 175301-803A IP65



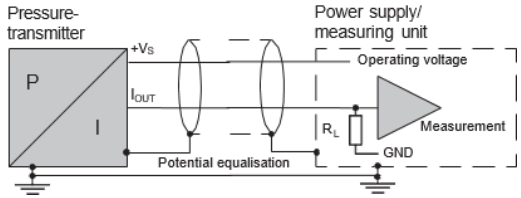
PIN	Voltage	Current
1	+Vs	+Vs
2	GND (0V)	I_{OUT}
3	U_{OUT}	n. c.

M12x1 4-POLE IP67

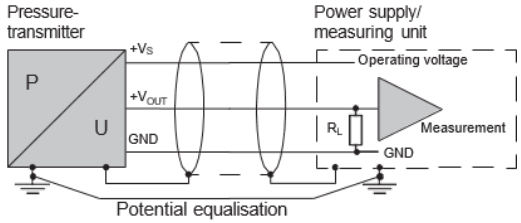


PIN	Voltage	Current
1	+Vs	+Vs
2	U_{OUT}	n. c.
3	GND (0V)	I_{OUT}
4	Frame ground	Frame ground

Connection diagram of current output
Anschlussbild Stromausgang
Schéma de raccordement de la sortie courant



Connection diagram of voltage output
Anschlussbild Spannungsausgang
Schéma de raccordement de la sortie tension



EN

Baumer

Applicable documents

- Available for download at www.baumer.com:
  - Data sheet
  - EU Declaration of Conformity
- Attached to product:
  - Quickstart
  - General information sheet (11042373)

Function

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

Installation

Security

⚠ WARNING

Destruction of the device by excessive pressure!
Exceeding the burst pressure stated in the data sheet, even briefly, may destroy the device.

- Ensure that both pressure and nature of the fluid to be measured are compatible with the sensor. The fluid must be compatible with stainless steel 1.4404 (AISI 316L), ceramic 96% AL2O3 as well as with the seal properties.
- Only use the sensor in fluids it is intended for. Prior to commissioning, make sure the measuring fluid does not require material for potentially explosive atmospheres. Mounting a non-intrinsically safe sensor is strictly prohibited for such fluids.
- The fluid must not freeze inside the sensor.
- Do not insert any rigid elements into the opening of the pressure connection, since they may destroy the diaphragm.
- The mounting position has no influence on the measuring operation. We recommend protecting the device against strong environmental impacts such as pressure pulsations, water hammer, vibrations, shocks, heat sources, electrical and magnetic fields, lightning stroke, moisture and bad weather.
- Make sure the connection is tight. The sealing surface must be clean and use an appropriate gasket.

Installation instructions

- Any assembly or disassembly work must be performed when the device is not live and not under pressure.
- Generally, seals are not included in the delivery. Only use seals that are appropriate for both pressure and medium.
- Where using metal seals, it is recommended to lubricate the sealing surface with Vaseline or grease based on MoS2.
- The sensor features threaded process connections. Use an appropriate wrench for installation.
  Do not exceed the maximum tightening torque specified below.

Process connection (BCID according to data sheet)	≤ 1 bar	≤ 40 bar	> 40 bar
G1/4" A DIN 3852-E (G50)	10 Nm	20 Nm	40 Nm
G1/2" A DIN 3852-E (G51)	10 Nm	25 Nm	75 Nm
G1/4" & G1/2" B EN 837-1 (G30 & G31)	Depending on the seal material		
1/4-18 NPT (N01)	20 ... 40 Nm		
1/2-14 NPT (N02)	25 ... 50 Nm		

Maintenance

The sensor is maintenance-free. No special preventive maintenance is required. Regular cleaning and visual inspection of the plug connections are recommended.

Electrical connection

Operating voltage range:

- 11...30 V DC with 4...20 mA and 1...5 V Output
- 15...30 V DC with 0...10 V Output

Prior to electrical connection, the system must be down and not live.
Note on electromagnetic compatibility: Shielded supply cable is recommended. Ground the cable shield on both sides over a large surface and ensure potential equalization.

INFO
Connection DIN EN 175301-803 A: Use sheathed cables with a diameter of 6 - 8 mm and core cross-section of 1,5 mm² (AWG 16).

DE

Mitgeltende Dokumente

- Als Download unter www.baumer.com:
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Kurzanleitung
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

Funktion

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

Montage

Sicherheit

⚠ WARNUNG

Zerstörung des Gerätes durch zu hohen Druck!
Wird der im Datenblatt genannte Berstdruck auch nur kurzzeitig überschritten, kann das Gerät zerstört werden.

- Stellen Sie sicher, dass Druck und Beschaffenheit des zu messenden Fluids mit dem Sensor kompatibel sind. Das Fluid muss mit rostfreiem Stahl 1.4404 (AISI 316L), Keramik 96% AL2O3 und der Beschaffenheit der Dichtung verträglich sein.
- Verwenden Sie den Sensor nur in Fluiden, für die er entwickelt wurde. Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass für das Messfluid nicht Material für explosionsgefährdete Bereiche erforderlich ist. Die Montage eines nicht eigensicheren Sensors ist für solche Fluide strikt untersagt.
- Das Fluid darf nicht im Sensor gefrieren.
- Es dürfen keine starren Elemente in die Öffnung für den Druckanschluss eingeführt werden, andernfalls kann die Membran zerstört werden.
- Die Montageposition hat keinen Einfluss auf die Messung. Wir empfehlen, das Gerät vor starken Umwelteinflüssen wie Druckpulsationen, Wasserschlag, Vibrationen, Stößen, Hitzequellen, elektrischen und magnetischen Feldern, Blitzeinschlag, Feuchtigkeit und Schlechtwetter zu schützen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss dicht ist. Die Dichtfläche muss sauber sein und es muss eine geeignete Dichtung verwendet werden.

Montagehinweise

- Führen Sie Arbeiten zur Montage und Demontage im spannungs- und drucklosen Zustand durch.
- Dichtungen sind in der Regel nicht im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie nur Dichtungen, die für Druck und Medium geeignet sind.
- Bei Verwendung von Metalldichtungen wird empfohlen, die Dichtfläche mit Vaseline oder Fett auf MoS2-Basis zu schmieren.
- Der Sensor verfügt über Prozessanschlüsse mit Gewinde. Verwenden Sie für die Montage einen geeigneten Schraubenschlüssel.
  Das in der folgenden Tabelle genannte maximale Anzugsdrehmoment darf bei der Montage nicht überschritten werden.

Prozess-anschluss (BCID gem. Datenblatt)	≤ 1 bar	≤ 40 bar	> 40 bar
G1/4" A DIN 3852-E (G50)	10 Nm	20 Nm	40 Nm
G1/2" A DIN 3852-E (G51)	10 Nm	25 Nm	75 Nm
G1/4" & G1/2" B EN 837-1 (G30 & G31)	Abhängig vom Dichtungsmaterial		
1/4-18 NPT (N01)	20 ... 40 Nm		
1/2-14 NPT (N02)	25 ... 50 Nm		

Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Es sind keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich. Eine regelmässige Reinigung sowie eine regelmässige Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen.

Elektrischer Anschluss

Betriebsspannungsbereich:

- 11...30 V DC mit 4...20 mA und 1...5 V Ausgang
- 15...30 V DC mit 0...10 V Ausgang

Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.
Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen.

INFO

Anschluss DIN EN 175301-803 A: Verwenden Sie ein Anschlusskabel mit Kabelmanteldurchmesser 6 – 8 mm und Leiterquerschnitt 1,5 mm² (AWG 16).

FR

Documents valables

- Téléchargement sur www.baumer.com:
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit :
  - Guide rapide
  - Informations générales (11042373)

Fonction

Le capteur sert à mesurer la pression. La pression mesurée est transmise sous forme de signal électrique.

Installation

Sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Destruction de l'appareil par pression excessive !
Dépasser la pression d'éclatement spécifiée dans la fiche technique, même pendant un court intervalle, peut détruire l'appareil.

- Assurez-vous que la pression et la nature du fluide à mesurer sont compatibles avec le capteur. Le fluide doit être compatible avec l'acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L), la céramique 96% AL2O3 et la nature du joint.
- Il est formellement interdit d'utiliser un transmetteur avec un fluide pour lequel il n'est pas conçu. Avant la mise en service, assurez-vous que le fluide à mesurer ne requiert pas une qualification spécifique pour les zones à risque d'explosion. Utiliser un capteur sans sécurité intrinsèque dans de tels fluides, est strictement interdit.
- Le fluide ne doit pas geler dans le capteur.
- N'introduire dans aucun cas, un élément rigide dans l'orifice du raccord de pression. Cela peut entrainer la destruction de la membrane du capteur.
- La position de montage n'a aucune influence sur le résultat de la mesure. Il est recommandé de protéger l'appareil contre les influences environnementales sévères telles que les pulsations de pression, les coups de bélier, les vibrations, les chocs, les sources de chaleur, les champs électriques et magnétiques, la foudre, l'humidité et les intempéries.
- Assurez-vous que le raccord est bien serré. La surface d'étanchéité doit être propre et un joint approprié doit être utilisé.

Instructions de montage

- Pendant tout travail de montage et démontage, l'appareil doit être hors tension et hors pression.
- Généralement, les joints ne sont pas inclus dans la livraison. N'utilisez que des joints appropriés à la pression et au fluide.
- Si vous utilisez un joint en métal, il est recommandé de lubrifier la surface d'étanchéité avec de vaseline ou de la graisse à base de MoS2.
- Le capteur est doté de raccords process filetés. Utiliser une clé appropriée pour le montage.
  Ne pas dépasser le couple de serrage maximal indiqué dans le tableau suivant.

Raccord process (BCID selon fiche technique)	≤ 1 bar	≤ 40 bar	> 40 bar
G1/4" A DIN 3852-E (G50)	10 Nm	20 Nm	40 Nm
G1/2" A DIN 3852-E (G51)	10 Nm	25 Nm	75 Nm
G1/4" & G1/2" B EN 837-1 (G30 & G31)	Selon matériau du joint		
1/4-18 NPT (N01)	20 ... 40 Nm		
1/2-14 NPT (N02)	25 ... 50 Nm		

Entretien

Le capteur ne nécessite aucun entretien. Aucune maintenance préventive spécifique n'est requise. Un nettoyage régulier ainsi qu'une vérification régulière des connexions du connecteur sont recommandés.

Raccordement électrique

Plage d'alimentation:

- 11...30 V DC avec une sortie 4...20 mA et 1...5 V
- 15...30 V DC avec une sortie 0...10 V

Mettre l'installation hors tension avant de raccorder l'appareil.
Remarque: Concernant la compatibilité électromagnétique, il est recommandé d'utiliser un câble blindé. Effectuer une mise à la terre sur une grande surface aux deux extrémités du blindage du câble et assurer la liaison équipotentielle.

INFORMATION

Raccordement DIN EN 175301-803 A: utiliser un câble d'un diamètre de 6 - 8 mm (revêtement inclus) et de section des conducteurs de 1,5 mm² (AWG 16).