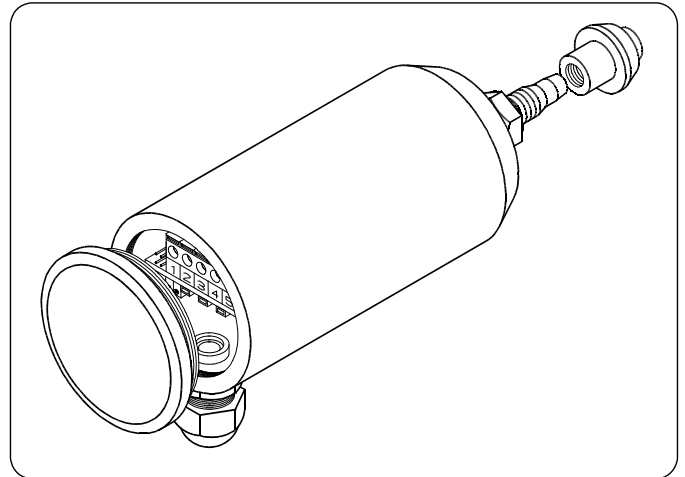


## Beschreibung

Der Gasblasendetektor **GBD1** ist ein kompakter Sensor mit integrierter Elektronik und dient zur Erkennung von groben und fein verteilten Gasblasen in leitfähigen Flüssigkeiten.

Damit können z. B. Fehler bei der Volumenmessung oder Dosierung durch Luft- oder Gaseinschlag erkannt und verhindert werden. Die Blasenerkennung erfolgt unabhängig von der Trübung des Messmediums.

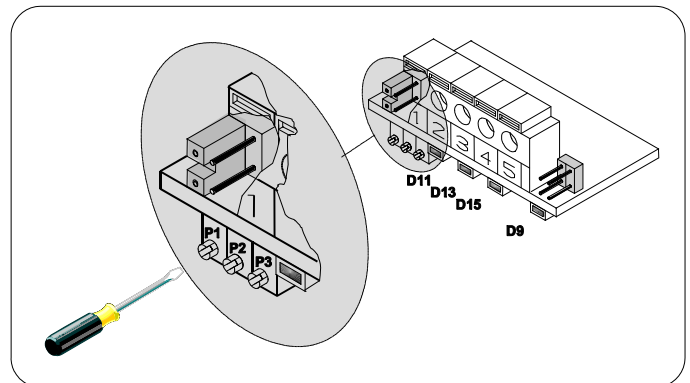


Der **GBD1** hat 3 aktive Impuls- bzw. Schaltausgänge :

- Impulsausgang, quasiproportional zum Blaseneinschlag
- Schaltausgang für Blasenmeldung
- Schaltausgang für Rohrvoll-Meldung

Alle 3 Ausgänge besitzen eine Kontroll-LED und können über eingebaute Trimpoti an die jeweiligen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Die Leitfähigkeit des Messmediums wird mittels Jumper in 5 Bereichen zwischen 0,1...10 mS/cm eingestellt.



Aufbau und Materialien des Gasblasendetektors sind auf die speziellen Bedürfnisse der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie abgestimmt. Das Gehäuse besteht aus Edelstahl und wird direkt in die Rohrleitung oder in ein Variventgehäuse mittels einer Einschweißmuffe eingebaut. Die Abdichtung zum Messmedium erfolgt über einen konisch geformten Dichtring aus hochhitzebeständigem PEEK-Material und erfüllt die hygienischen Anforderungen nach EHEDG.

Die direkte Montage an der Messstelle verringert den Montageaufwand und erhöht die Störfestigkeit. Die aktiven, kurzschlussfesten Ausgangssignale und der weite Stromversorgungsbereich von 10 ... 30V DC erlauben eine direkte Anbindung an eine SPS.

## Besondere Merkmale:

- Blasendetektion unabhängig von der Trübung der Flüssigkeit
- anschlussfertiges Gerät
- hygienegerechter Einbau
- problemloses Einschweißen durch Kragenmuffe
- Versorgungsspannung 10...30V DC
- aktive, kurzschlussfeste Ausgänge
- einstellbare Empfindlichkeit
- direkter Anschluss an SPS möglich

**GEA Diesel GmbH**  
Steven 1  
D-31135 Hildesheim  
Tel.: +49 (0)5121-742-0

**Gasblasendetektor**  
  
**GBD1**

**D 24.80 D**

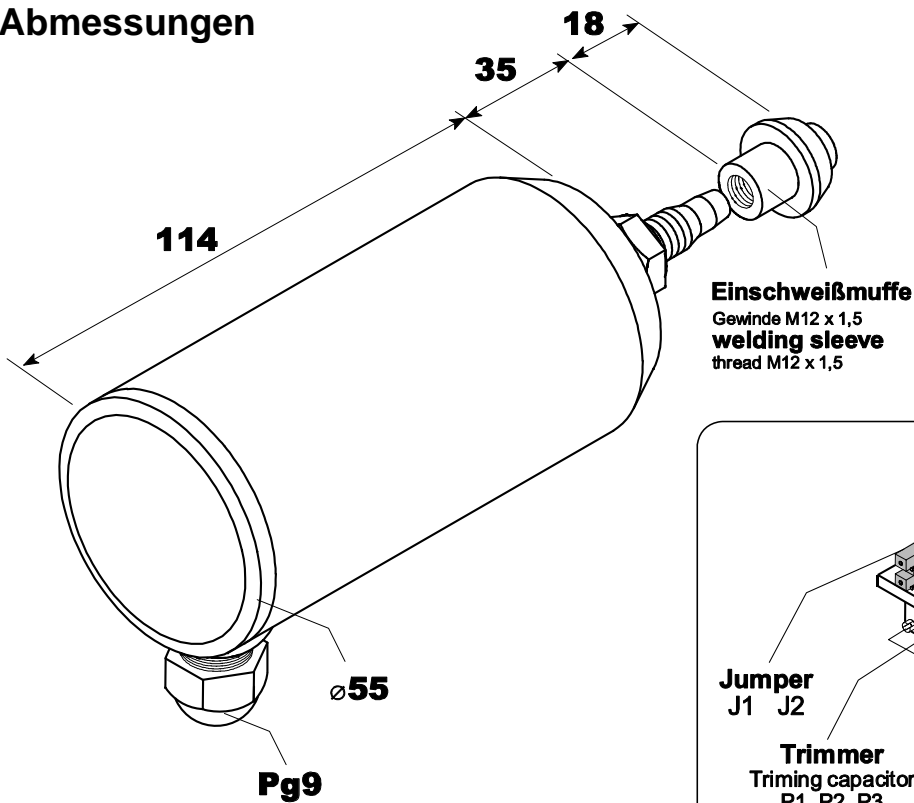
Ausgabe: 05.1998

Seite -1- von -2- Seiten

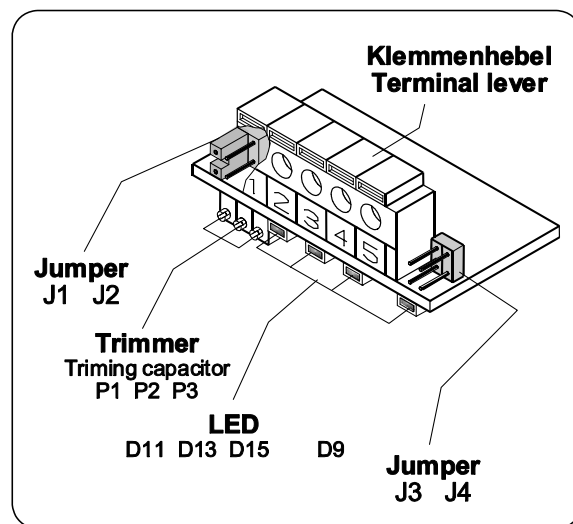
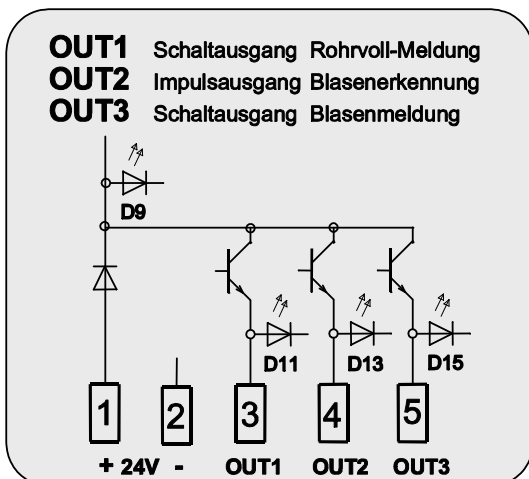
# Technische Daten

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gehäusematerial       | Edelstahl V2A 1.4305                                      |
| Abdichtung            | PEEK  |
| Schutzart             | IP 65   |
| Einbauart             | Gewinde M12 x 1,5; Kragenmuffe 25 mm; tottraumfrei        |
| Einbautiefe           | 8 mm  |
| Betriebstemperatur    |   |
| Anschlusskopf         | 0 ... +55°C   |
| Detektorspitze        | -50 ... +120°C  |
| Betriebsdruck         | max. 10 bar   |
| Anschluss             | außen Pg9, innen 5 pol. Klemme                            |
| Hilfsspannung $U_b$   | 10 ... 30V DC, verpolungssicher                           |
| Stromaufnahme         | 65 mA bei 24V, 135 mA bei 12V; ohne Ausgänge              |
| Ausgänge              | Aktivausgänge, $U_b - 1,5V$ ; max. 330mA, kurzschlussfest |
| Empfindlichkeit       | je Ausgang stufenlos einstellbar                          |
| Leitfähigkeitsbereich | 0,1... 10 mS/cm, aufgeteilt in 5 Bereiche                 |

## Abmessungen



## Anschlüsse



| Leitfähigkeitsbereich mS/cm | Jumperstellung |
|-----------------------------|----------------|
| 0,1 - 0,5                   | ohne Jumper    |
| 0,5 - 1,0                   | J4             |
| 1,0 - 2,0                   | J3             |
| 2,0 - 5,0                   | J2             |
| 5,0 - 10,0                  | J1             |