

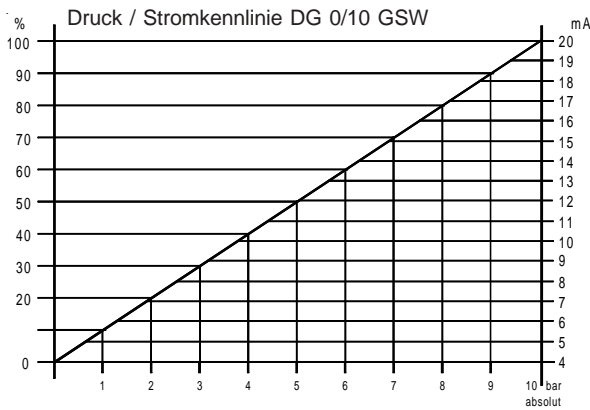
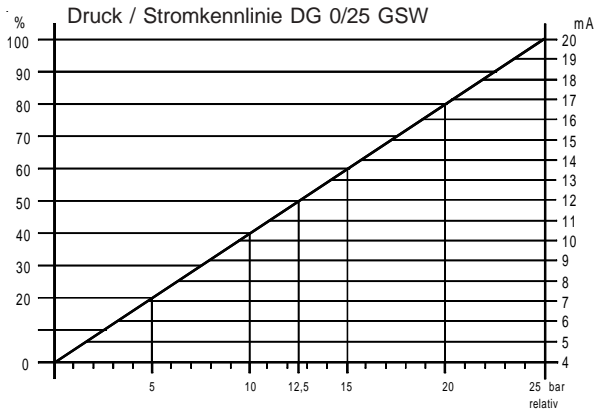
**Datenblatt  
Drucksensoren**

**DG 0/10 GSW, DG 0/25 GSW**

**Nr. 5320008-00/02**

**Allgemein**

Diese Drucksensoren dienen zur Erfassung und Umsetzung eines Druckes von gasförmigen oder flüssigen Medien in ein analoges Stromsignal, welches dann für Regel- / Anzeigezwecke weiterverwendet werden kann.



**Technische Daten**

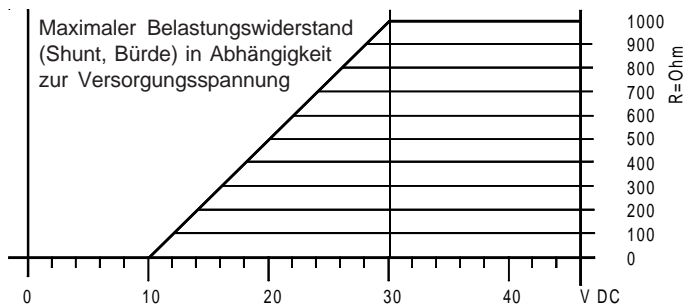
- Druckbereich  
 DG 0/10 (GSW 4004/S) ..... 0 bis 10 bar, absolut (= -1...9 bar relativ)  
 DG 0/25 (GSW 4003/S) ..... 0 bis 25 bar, relativ  
 Medium ..... Frigene, (NH3 mit Adapter)  
 Spannungsversorgung ..... 10 - 30V DC, verpolungssicher  
 Signalausgang ..... 4 - 20 mA, max. Bürde 1000 Ohm bei 30V  
 Elektro-Anschluß ..... 1m Zweidraht Gummi-Kabel  
 Gehäuse und Meßzelle ..... CrNi-Stahl, IP 67  
 Umgebungstemperatur ..... -30°C...+80°C  
 Mediumtemperatur ..... -40°C...+100°C  
 Linearität ..... < 0,3 %  
 Wiederholgenauigkeit ..... < 0,1 %  
 Temperaturstabilität ..... < 0,03% /°C  
 Vibrations-/Schockfestigkeit ..... 10g bei 15...2000Hz / 600g  
 Überlastgrenze ..... 35 bar  
 Gewicht ..... 150g

**Lieferumfang**

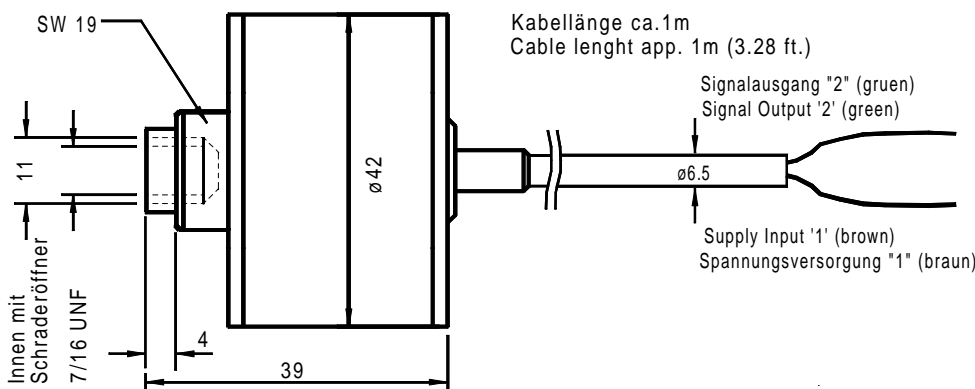
- Sensor mit Kältemittelanschluß 7/16 UNF Innengewinde/Schraderöffner
- 1x Doppelnippel 7/16 UNF Außen/Außen (für Frigene)
- 1x CU-Dichtscheibe für Frigene

**Zubehör (getrennt zu bestellen)**

Adaptersatz für NH3, bestehend aus Edelstahl-Adapter und 2 x Alu-Dichtscheiben. Bestellbez.: DG Adapter NH3



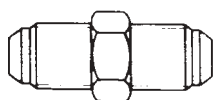
**Abmessungen**



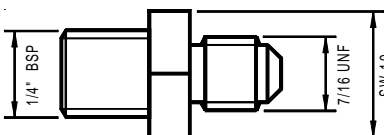
**Bitte beachten !!**

Doppelnippel aus Messing dürfen nur für Frigene, nicht für NH3 verwendet werden !  
 Für NH3 wird der CrNi-Stahl-Adapter verwendet.  
 Achten Sie auf die richtigen Dichtscheiben !  
 CU für Frigene, Alu für NH3.

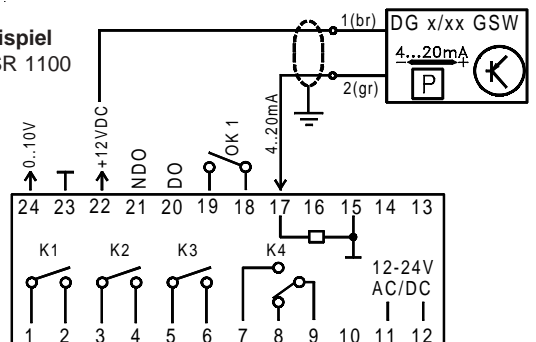
**Doppelnippel**



**DG Adapter NH3**



**Anschlußbeispiel  
an einem MSR 1100**



## ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

### Bitte vor dem Anschluß lesen

Ein anderer Betrieb als der in diesem Datenblatt beschriebene ist nicht zulässig. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** in Betrieb gesetzt und muß gegen versehentliche Inbetriebnahme geschützt werden!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert und
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen.



- **Drucktransmitter dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal montiert werden.**

- Bitte beachten Sie die einschlägigen örtlichen Sicherheitsvorschriften. Bei Nichtbeachten entsprechen der Vorschriften können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Transmitters dessen Grenzen und dessen Anwendung:
  - Entspricht die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Wert ?
  - Hat der Transmitter den richtigen Messbereich?
  - Besteht der Transmitter aus einem für die Anwendung geeigneten Werkstoff (Achtung: Korrosion!)
  - Stimmen die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtgrenzen) ?  
Bei Nichteinhalten können Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen werden.
- Die Leitungen zum Transmitter müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden, um induktive Störungen zu vermeiden.
- Die Abschirmung ist einseitig, in nächster Nähe des Reglers, zu erden.
- Der Querschnitt der Fühlerkabel ist auch bei Verlängerung unkritisch, Querschnitte ab 0,5mm<sup>2</sup> sind ausreichend.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Eingriffe und Änderungen am Gerät, welche nicht in diesem Datenblatt beschrieben sind, sind unzulässig.
- Die Überlastgrenze des entsprechenden Messbereichs darf nicht überschritten werden!



- **Alle Anschlüsse nur in drucklosem Zustand öffnen!**
- **Messstoffreste in ausgebauten Drucktransmittern können zur Gefährdung von Menschen und Umwelt führen.**
- **Ausreichende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen!**



**Data Sheet  
Pressure Transmitters**

**DG 0/10 GSW, DG 0/25 GSW**

**No. 5320008-00/02E**

**General**

This Transmitters serve for measuring and converting the pressure of gaseous or liquid media to an analog current signal, which can be used for control purposes.

**Technical Data**

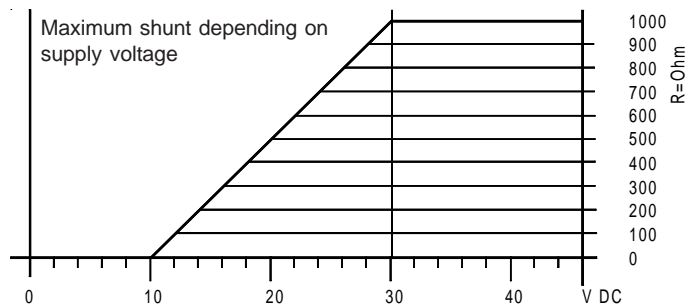
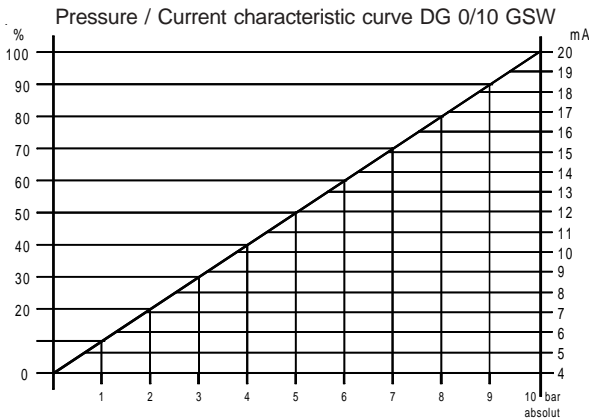
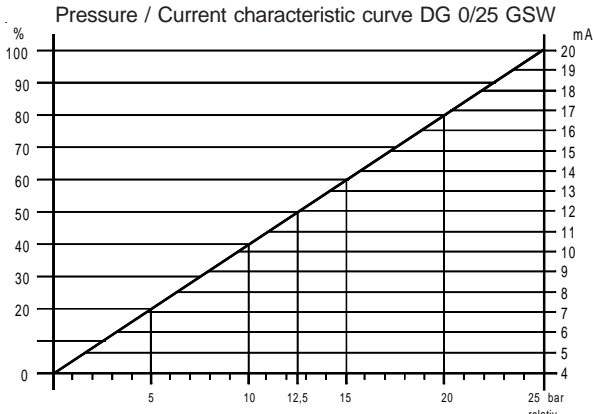
Pressure Range  
 DG 0/10 (GSW 4004/S) ..... 0 to 10 bar, absolute (= -1...9 bar relative)  
 DG 0/25 (GSW 4003/S) ..... 0 to 25 bar, relative  
 Medium ..... Frigen/Freon (CFC), NH3 with Adaptor  
 Supply Voltage ..... 10...30V DC, polarity reversal protected  
 Signal Output ..... 4...20 mA, max. shunt 1000 Ohm at 30V  
 Electrical Connection ..... 1m 2-wire rubber cable  
 Housing and Measuring Cell ..... CrNi-Steel, IP 67  
 Ambient Temperature ..... -30°C...+80°C  
 Medium Temperature ..... -40°C...+100°C  
 Linearity ..... < 0,3 %  
 Repeat Accuracy ..... < 0,1 %  
 Temperature Stability ..... < 0,03% /°C  
 Vibration-/Shock Resistance ..... 10g at 15...2000Hz / 600g  
 Overrange Limit ..... 35 bar  
 Weight ..... 150g

**Scope of Delivery**

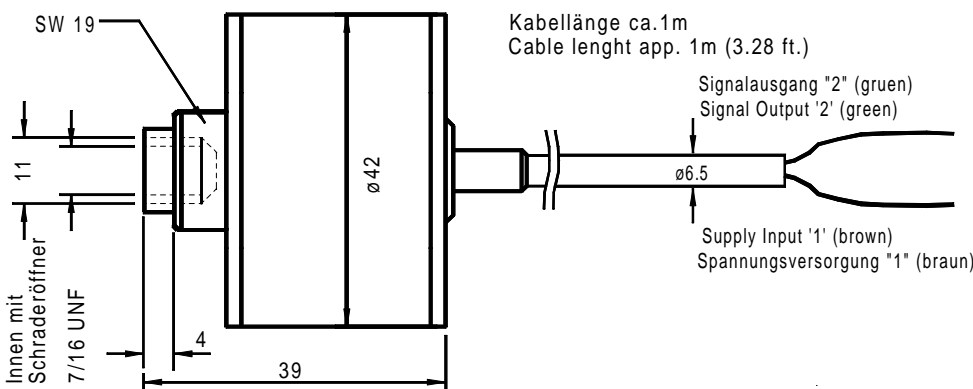
- Sensor with refrigerant connection 7/16 UNF, core thread
- 1x brass fitting 7/16 UNF male/male (for Frigen/Freon)
- 1x CU-seal for Frigen/Freon

**Accessories (please order separately)**

Adaptor set for NH3, consists of Stainless Steel Adaptor and 2x Al-seals.  
 OrderNo.: DG Adaptor NH3

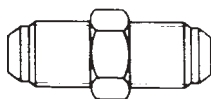


**Dimensions**

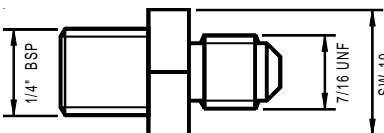


**Important Notice**  
**Never** use Brass Fitting for NH3, but use CrNi-Steel Adaptor. Care for the matching seals, CU for Frigen/Freon, Aluminium for NH3.

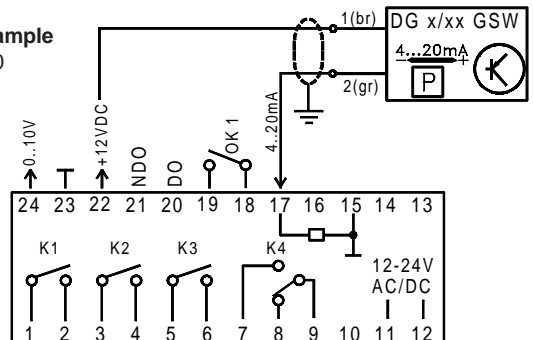
**Brass Fitting**



**NH3 Adaptor**



**Connection Example with a MSR 1100**



## CONNECTION & SAFETY INSTRUCTIONS

### **Please read before Start-up**

Any operation other than described in this datasheet is inconsistent with the provisions and has to be excluded for that reason. The guarantee will lapse in case of damage caused by failure to comply with this datasheet! We shall not be liable for any consequent loss! We do not accept liability for personal injury or damage to property caused by inadequate handling or non-observance of the safety instructions! The guarantee will lapse in such cases. If the transmitter should become damaged or unsafe for operation it should be removed from service and marked to prevent it from being used again accidentally!

Accept that a safe operation is not longer possible :

- if the transmitter is apparently damaged
- if the transmitter does not work
- after a long-time storage under unfavourable conditions
- after transport strain
  
- Limit of Application: This product is not designed nor manufactured for use in equipment or systems that are intended to be used under such circumstances that may affect human life.  
For applications requiring extremely high reliability, please contact the manufacturer first



- **Electrical installation and putting into service must be done from authorized personnel.**

- Please note the local safety instructions !
  
- Before installation: Check the limits of the controller and your application:
  - Supply Voltage Range
  - Measuring Range
  - Material of the Transmitter (Corrosion!)
  - Environmental limits for temperature and humidity.  
Outside these limits malfunctions may occur.
- For sensor cables use shielded types only. Don't install them in parallel with high-current cables to prevent inductive interference. A cross section of min. 0,5mm<sup>2</sup> is sufficient.
- Shielding has to be connected to PE at the end near the controller
  
- Repairs may be performed by the manufacturer only
- The transmitter must not be interfered with or changed in any other way than described.
- Do not exceed overpressure safety of the respective pressure range!



- **All pressure connections may only be opened after the system is without pressure!**
- **Remaining media in the pressure port may be hazardous or toxic.**
- **Care for adequate precautions!**

