

**Gas-Druckwächter**  
**Pressure switch for gas**  
**Датчики - реле давления для газа**

**DG..C**





**Fig. 1**



## Gas-Druckwächter DG..C

- // Überwachung von Gasüberdrücken
- // Werkseitige Schalteinstellung auf Kundenwunsch
- // Dichtmittelbeschichtetes Gewinde
- // Anschluss mit Außengewinde ohne zusätzliche Verschraubungsteile
- // Kompakte Abmessungen
- // Recyclebar, ohne Verbundwerkstoffe
- // Für Biogas geeignet
- // DG..VC mit Umstellung Erdgas/Flüssiggas
- // EG-Baumuster geprüft und zertifiziert
- // **CE**

## Anwendung

Zur Überwachung von steigenden oder fallenden Drücken, die einen eingestellten Grenzwert nicht über- oder unterschreiten dürfen. Der DG..C überwacht z.B. den minimalen oder maximalen Gaseingangsdruck einer Gasregelstrecke.

Der DG..VC eignet sich für Heizkessel, die sowohl mit Erdgas als auch mit Flüssiggas betrieben werden können.

Besonders montagefreundlich erweist sich der DG..C durch einen Gewindeanschluss, auf dem bereits ein zugelassenes, nicht aushärtendes Dichtmittel aufgebracht ist.

EG-Baumuster geprüft und zertifiziert nach Gasgeräte-Richtlinie (90/396/EWG) in Verbindung mit EN 1854 und Niederspannungs-Richtlinie (73/23/EWG) in Verbindung mit EN 61058-1.

## Pressure switch for gas DG..C

- // Control of excess gas pressures
- // Works setpoint adjustment if required by customer
- // Sealant-coated thread
- // Connection with male thread without additional fittings
- // Compact dimensions
- // Recyclable, containing no composite materials
- // Suitable for biologically produced methane
- // DG..VC with natural gas / LPG conversion
- // EC type-tested and certified design
- // **CE**

## Application

For control of rising or falling pressures which must not overshoot or undershoot a set limit value. The DG..C controls the minimum or maximum gas inlet pressure of a gas control line.

The DG..VC is suitable for heating boilers which may be operated either with natural gas or with LPG.

The DG..C is particularly easy to install thanks to a threaded connection already coated with an approved, non-hardening sealant.

EC type-tested and certified design to the Gas Appliance Directive (90/396/EEC) in conjunction with EN 1854 and the Low-Voltage Directive (73/23/EEC) in conjunction with EN 61058-1.

## Датчики - реле давления для газа DG..C

- // Для контроля избыточного давления газа
- // Заводская установка точки срабатывания по желанию заказчика
- // Резьба с уплотнительным напылением
- // Наружная резьба без дополнительных резьбовых заглушек
- // Компактные размеры
- // Пригодны для переработки, соединительные элементы не из смешанного сырья
- // Предназначены для работы с биогазом
- // DG..VC с переключателем на природный / сжиженный газ
- // Испытаны по EG-Baumuster и сертифицированы. Разрешены к применению в РБ, РФ, Украине.
- // **CE**

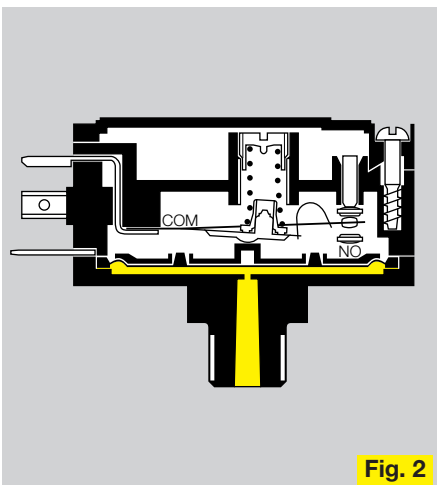
## Область применения

Для контроля давления при его повышении или понижении, которое не должно выходить из рамок допустимых значений. DG..C, например, контролирует минимальное или максимальное присоединительное давление запорно-регулирующей газовой арматуры.

DG..VC подходит для отопительных котлов, которые могут работать как на природном, так и на сжиженном газе.

Особенно легко монтировать DG..C благодаря наличию резьбового соединения, на которую уже нанесён допущенный не затвердевающий, уплотнитель.

Испытаны в соответствии с требованиями к газопотребляющим приборам (90/396/EWG) во взаимосвязи с EN 1854 а, также в соответствии с требованиями к приборам, работающих на низком напряжении (73/23/EWG) во взаимосвязи с EN 61058-1.



**Fig. 2**

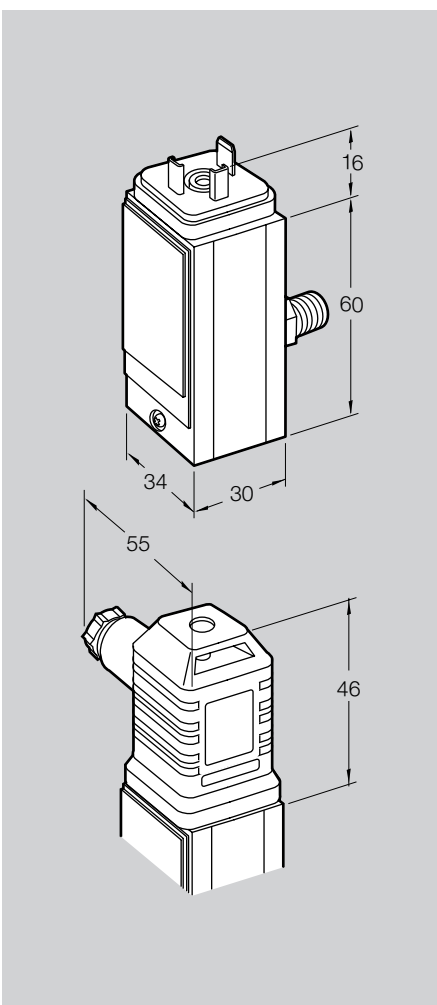
### Funktion (Fig. 2)

Der Druckwächter DG..C schaltet bei steigendem oder fallendem Druck. Er betätigt dabei einen Mikroschalter, der als Schließer (DG..C..S) oder Wechsler (DG..C..W) ausgeführt ist. Beim DG..VC kann der Ausschaltzeitpunkt mittels Handrad stufenlos eingestellt werden, z. B. zur Umstellung von Erdgas- auf Flüssiggasbetrieb (Fig. 1).

### Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig) und Biogas.

Membrandruckwächter, silikonfrei.  
 Membrane: NBR.  
 Gehäuse: Kunststoff PBT glasfaserverstärkt und ausgasungsarm.  
 Gehäuseunterteil: AlSi 12.  
 Max. Prüfdruck: 2 bar, < 15 min.  
 Schaltleistung:  
 DG..C: 24–250 V~:  
     I = 0,05–5 A bei  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0,05–1 A bei  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
 DG..C..G: 2–250 V~:  
     I = 0,01–5 A bei  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0,01–1 A bei  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
     12–48 V=:  
     I = 0,01–1 A.



### Function (Fig. 2)

The pressure switch DG..C switches when subject to rising or falling pressure. When doing this, it actuates a microswitch which is designed as a normally open contact (DG..C..S) or as a changeover contact (DG..C..W). On the DG..VC, the switch-off point can be adjusted steplessly with the handwheel, e.g. for conversion from natural gas to LPG operation (Fig. 1).

### Technical data

Type of gas: Natural gas, town gas, LPG (gaseous) and biologically produced methane.

Diaphragm pressure switch, silicone-free.  
 Diaphragm: NBR.  
 Housing: Plastic PBT glass fibre-reinforced and with low outgassing rate.  
 Lower housing: AlSi 12.  
 Max. test pressure: 2 bar, < 15 min.  
 Making/breaking capacity:  
 DG..C: 24–250 V~:  
     I = 0.05–5 A at  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0.05–1 A at  $\cos \varphi = 0.6$ ;  
 DG..C..G: 12–250 V~:  
     I = 0.01–5 A at  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0.01–1 A at  $\cos \varphi = 0.6$ ;  
     12–48 V=:  
     I = 0.01–1 A.

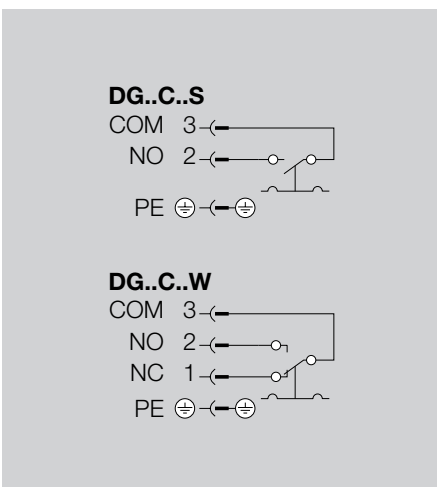
### Принцип работы (Fig. 2)

Датчик - реле давления DG..C срабатывает при повышении или понижении давления. При этом он задействует микровыключатель, который имеет исполнение замыкателя (DG..C..S) или переключателя (DG..C..W). На DG..VC точка выключения может устанавливаться вручную бесступенчато при помощи колёсика, например, для переключения с режима работы с природного на сжиженный газ (Fig. 1).

### Технические характеристики

Тип газа: природный, бытовой, сжиженный (газообразный) и биогаз.

Мембранный датчик, без силикона.  
 Мембрана: NBR.  
 Корпус: пластмасса PBT, армированная стекловолокном и имеющая хорошую газонепроницаемость.  
 Нижняя часть корпуса: сплав AlSi 12.  
 Макс. проверочное давление: 2 бар, < 15 мин.  
 Разрывная мощность выключателя:  
 DG..C: 24–250 В~:  
     I = 0,05–5 А при  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0,05–1 А при  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
 DG..C..G: 12–250 В~:  
     I = 0,01–5 А при  $\cos \varphi = 1$ ;  
     I = 0,01–1 А при  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
     12–48 В=:  
     I = 0,01–1 А.



Typ Type Тип	Einstellbereich Adjusting range Диапазон давления mbar	Schalthysterese Switch hysteresis Гистерезис включения mbar	P <sub>e</sub> max mbar
DG 15C	3 – 15	1 – 2	600
DG 17VC	2 – 17	1 – 1,5	600
DG 30VC	8 – 30	1 – 2	600
DG 35C	5 – 35	1 – 2	600
DG 40VC	5 – 40	1 – 2	600
DG 45VC	10 – 45	1,5 – 3	600
DG 110C	30 – 110	3 – 8	600
DG 110VC	30 – 110	3 – 8	600
DG 250C	70 – 250	6 – 15	600
DG 300VC	100 – 300	6 – 15	600
DG 360C	100 – 360	6 – 15	600



**Fig. 3**

Wenn der DG..C..G einmal eine Spannung >24 V und einen Strom >0,1 A geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

Schutzart:

IP 54 nach IEC 529 mit Normgerätesteckdose nach DIN 43650 und ISO 4400

IP 00 mit AMP Stecker.

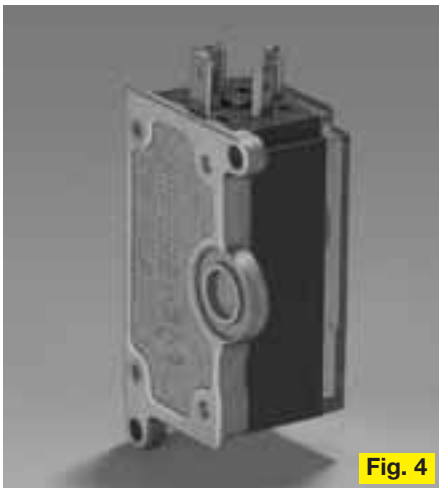
Schutzklasse: 1.

Gewicht: 60 g.

Umgebungstemperatur: -10 bis +70 °C.

### Merkmale

- Druckwächter für Überdruck.
- Ausschaltpunkt werksseitig voreingestellt.
- Anschluss mit Außengewinde R 1/4 (R 1/8 auf Anfrage).
- Elektrischer Anschluss mit Normgerätestecker oder AMP Stecker.



**Fig. 4**

When the DG..C..G has switched a voltage of > 24 V and a current > 0.1 A once, the gold plating on the contacts will have burnt off. After this, it can be operated only with a power rating equal to or greater than this.

Protective grade:

IP 54 in accordance with IEC 529 with standard socket in accordance with DIN 43650 and ISO 4400,

IP 00 with AMP plug.

Safety class: 1.

Weight: 60 g.

Ambient temperature: -10 to +70 °C.

### Features

- Pressure switch for excess pressure.
- Switch-off point preset at the works.
- Connection with male thread R 1/4 (R 1/8 on request).
- Electrical connection with standard coupler plug or AMP plug.

Если на DG..C..G подать напряжение > 24В и ток > 0,1 А, то золотое напыление на контактах перегорит. После чего датчик может работать с этим или большим напряжением.

Степень защиты:

IP 54 по IEC 529 со стандартным разъемом DIN 43650 и ISO 4400, IP 00 с плоским штекер AMP.

Класс защиты: 1.

Вес: 60 гр.

Рабочая температура: от -10 до +70 °C.

### Отличительные признаки

- Датчик для избыточного давления
- Точка срабатывания установлена на заводе
- Присоединение: наружная резьба R 1/4 (R 1/8 по запросу)
- Электроподключение: стандартный разъем или плоский штекер AMP

### Einbau

Einbaulage: beliebig.

Die Einbaulage bei der werkseitigen Schaltungseinstellung wird auf dem Typenschild gekennzeichnet. Wird der Druckwächter in einer anderen Lage eingebaut, verändert sich der Schaltepunkt um max. ±0,2 mbar.

### Sonderausführungen

Das Anschlussgewinde ist auf Wunsch ohne Dichtmittel-Beschichtung lieferbar.

Druckwächter für Luft: auf Anfrage.

Druckwächter mit flachdichtenden Unterteilen (Fig. 3 + 4): auf Anfrage.

### Zubehör

Normgerätesteckdose

### Installation

Fitting position: Any.

The fitting position for the works setpoint adjustment is identified on the type label. If the pressure switch is installed in a different position, the setpoint changes by max. ±0.2 mbar.

### Special versions

On request, the connection thread is supplied without sealant coating.

Pressure switch for air: on request.

Pressure switch with flat-sealing lower housing (Fig. 3 + 4): on request.

### Accessories

Standard socket

### Монтаж

Монтажное положение: произвольно. Монтажное положение при заводской установке точки срабатывания помечается на типовой табличке. Если датчик устанавливается в другом положении, то точка срабатывания изменяется на макс. ±0,2 мбар.

### Специсполнения

Присоединительная резьба по желанию заказчика может покрываться уплотнительным материалом. Датчики - реле давления для воздуха: по запросу.

Датчики - реле давления с плоской прилегающей нижней частью корпуса (Fig. 3 + 4): по заказу.

### Принадлежности

Стандартный разъем