Согласно специальных строительных мето-дикпо стандарту VdTÜV - приложение "давление 100/1", допускается использование DG в качестве датчиков - реле давления для применения на огневых установках по TRD 604, генерирующих пар или горячую воду.

Исполнение

	Избыточное давление	**Давление разряжения**	**Дифференц. давление***
DG.. B	газ, воздух или дымовые газы	-	-
DG..U	газ, воздух или дымовые газы	воздух или дымовые газы	воздух или дымовые газы
DG.. H DG.. N	газ, воздух или дымовые газы	воздух или дымовые газы	воздух или дымовые газы
* При измерении дифференцированного давления газ не подавать.			

- Мембранный датчик - реле давления, без силикона, с микровыключателем;
- Материал мембраны: NBR
- Материал корпуса: пластмасса, армированная стекловолокном
- Материал основания: сплав AlSi, литьё под давлением.
- Испытаны и сертифицированы в соответствии с требованиями к газопотребляющим приборам (90/396/EWG) и EN 1854.

Технические характеристики Kromschroder DG

Типы	**Диапазон работы нижний | верхний mbar**	**Разница давления нижний | верхний mbar**	**Различие между давлением включения и возможным размыканием mbar**	**pmax* mbar**	**Вес kg**
DG 6 B, U	0,4 - 6	0,2 - 0,3		600	0,30
DG 10 B, U	1 - 10	0,25 - 0,4		600	0,30
DG 50 B, U	2,5 - 50	0,6 - 1,5		600	0,33
DG 150 B, U	30 - 150	2,5 - 5		600	0,33
DG 500 B, U	100 - 500	8 - 24		600	0,33
DG 10 H, N	1 - 10		0,4 - 1	600	0,30
DG 50 H, N	2,5 - 50		0,4 - 2	600	0,30
DG 150 H, N	30 - 150		0,4 - 4	600	0,33
DG 500 H, N	100 - 500		4 - 17	600	0,33

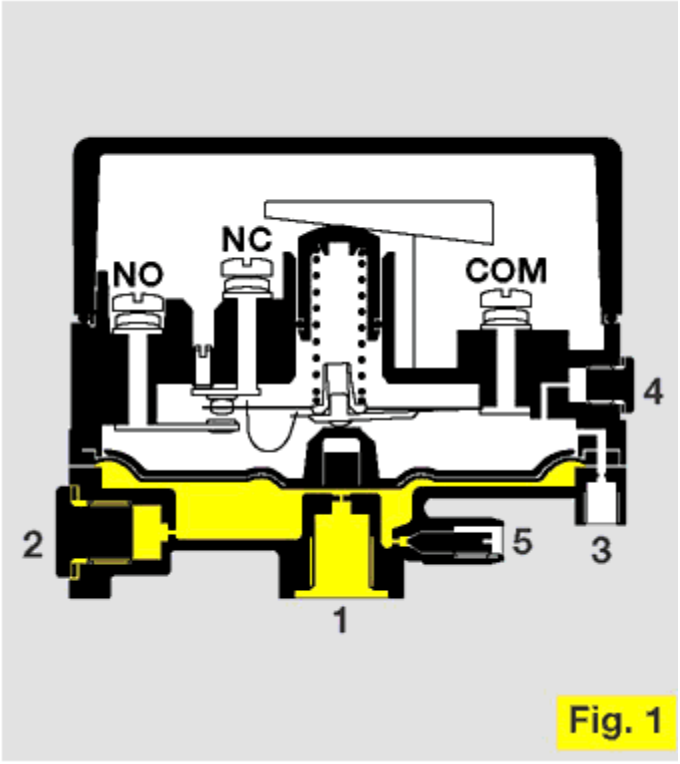
* и макс. противоатмосферное или макс. дифф. давление между верхней и нижней камерами.

Тип газа: природный, бытовой, сжиженный (газообразный), биогаз, воздух и дымовые газы
Штуцера подачи давления (Fig. 1):

- 1 и 2: для избыточного давления Rp 1/4
- 3 и 4: для давления разряжения Rp 1/8
- 5: измерительный штуцер по DIN 3391, Ø 9 мм.

Макс. испытательное давление: кратковременно <15 мин. 2 бара
Рабочая температура: от -15° C до +80° C
Температура среды: от -15° C до +80° C
Температура хранения и транспортировки: от -40° C до +80° C
Монтажное положение: произвольное, но предпочтительно с горизонтально или вертикально расположенной мембраной, при этом необходимо исключить попадание влаги и грязи в вентиляционные каналы. Пороги срабатывания, обозначенные на шкале датчика, рассчитаны из условия повышения (в DG..N - понижение) и вертикальном расположении мембраны. При горизонтальном расположении мембраны срабатывание происходит при давлении, превышающим значение, установленная на шкале, примерно на 0,2 мбара. В случае, когда датчик установлен шкалой вниз (штуцером 1 кверху Rp 1/4), срабатывание происходит при давлении, меньшем, чем значение установленное на шкале, примерно на 0,2 мбара. При отключениях давления рабочей среды (превышение или понижение) от порога срабатывания, заданного с помощью шкалы, происходит срабатывание и возможна блокировка.

Штуцера подачи давления (Fig. 1)



Датчик DG..B

- для избыточного давления, штуцер 1

Датчики DG..U, H, N

- для избыточного давления, штуцера 1 + 2,
- для давления разряжения, штуцера 3 + 4,
- для дифференцированного давления, штуцера 1 или 2, и 3 или 4

Датчики типа H срабатывают и блокируются при возрастании давления, типа N - при понижении. Разблокировка- кнопкой на приборе, после приведения давления в норму.

Измерение избыточного давления

- Тип газа: газ, воздух, дымовые газы.
- Штуцера подачи давления 1 или 2.
- Надмембранная камера должна вентилироваться через штуцера 3 или 4.

Измерение давления разряжения

- Тип газа: воздух, дымовые газы
- Штуцера подачи давления 3 или 4.
- Подмембранная камера должна вентилироваться через штуцера 1 или 2.

Измерение дифф. давления

- Тип газа: воздух, дымовые газы.
- Штуцера подачи большего давления 1 или 2.
- Штуцера подачи меньшего давления 3 или 4.
- Остальные каналы закрыты.

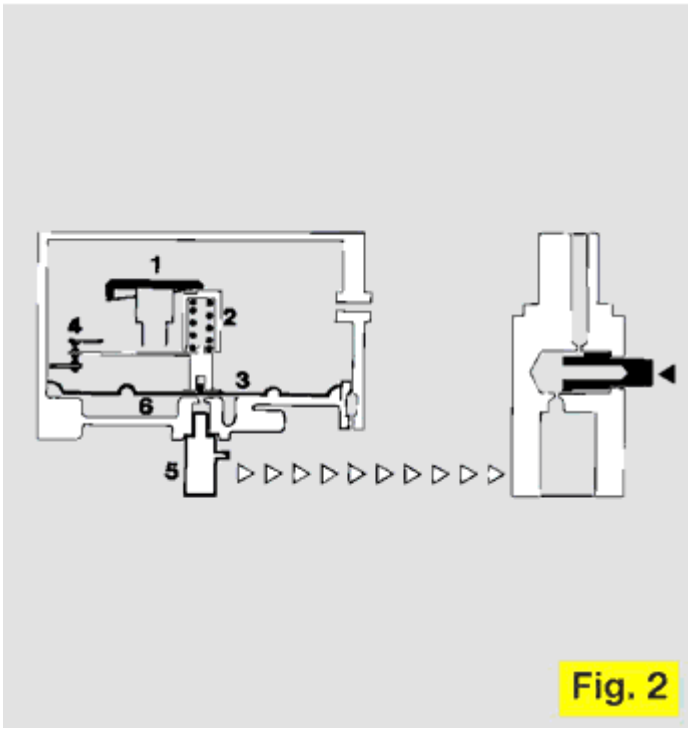
Внимание

Штуцера 3 и 4 (меньшее давление) соединены с верхней камерой, в которой расположен микровыключатель и поэтому подача в эту область горючих газов должна быть исключена, а дымовые газы должны быть не агрессивны.

Электрические характеристики Kromschroder DG

- Микровыключатель в соответствии с VDE 0630, VDE 0700 часть 1 и (VDE 0631 часть 107)
- Расстояние между контактами <3 мм (?)
- Контактная нагрузка: при использовании датчика с серебряными контактами (стандартное исполнение) на напряжение 24-250 В~ сила тока составляет: I = 0,05-5 (0,05-0,5) А При использовании датчика с позолоченными контактами на напряжение <24 В ≅ сила тока составляет: I макс. = 0,1 (0,05) А. Значения действительны при cos ? = 1, значения в скобках при cos ? = 0,6
- Защита от КЗ: быстродейственный предохранитель до 6,3 А, DIN 41661
- Степень защиты: IP 54;
- Класс защиты: 1
- Кабельный ввод: Pg 11
- Тип подключения: винтовые клеммы

Принцип работы Kromschroder DG



1 = с помощью установочной шкалы,
2 = воздействуя на пружину, устанавливается необходимое давление срабатывания. Давление в контролируемом трубопроводе противодействуя усилию пружины и воздействуя
3 = на мембрану, замыкает или размыкает
4 = контакт микровыключателя.
5 = Давление в датчик подаётся через кнопку PIA 1/4". Контроль работы датчика: нажать кнопку ? - входное давление перекрывается.
6 = В подмембранной камере давление сбрасывается через канал в кнопке. При использовании датчика в особых условиях, прибор, если необходимо, должен блокироваться от возможности элекровыключения, например с помощью кольцевых контактов цепи безопасности.

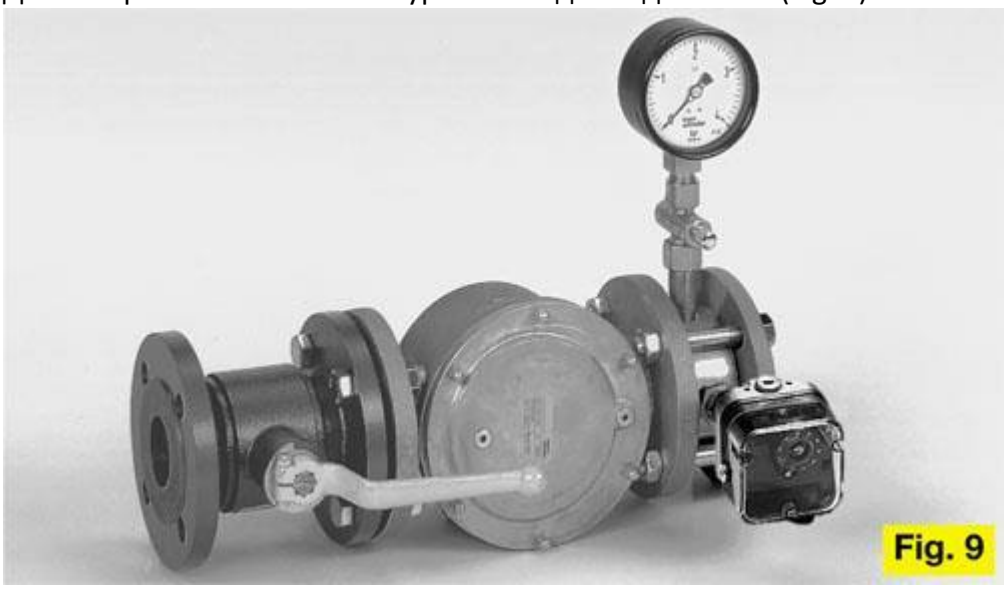
Специальное исполнение Kromschroder DG

Датчики с позолоченными контактами для малого напряжения и тока. Датчики для работы с O_2и NH_3, только для избыточного давления.

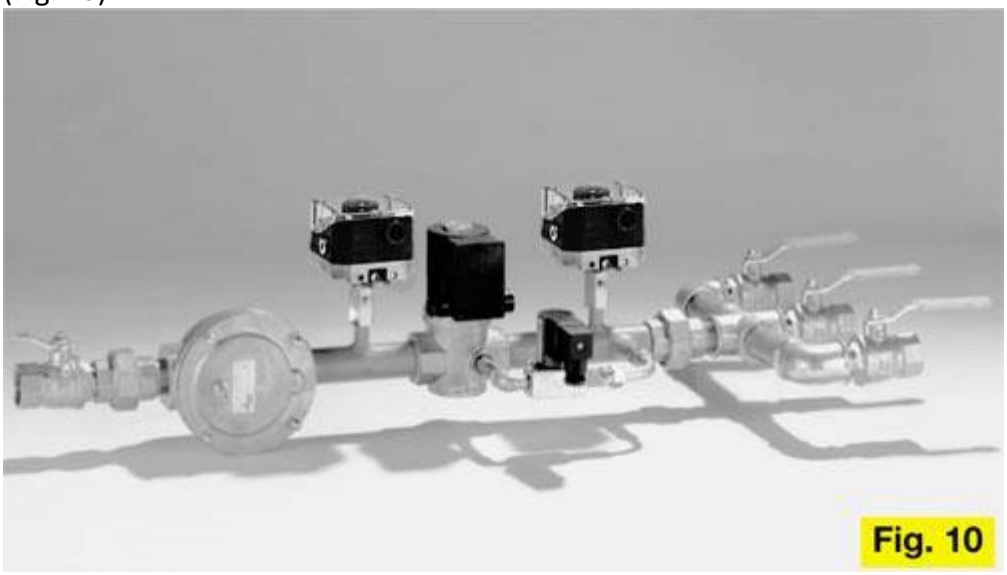
Датчики со встроенным электроразъёмом по DIN 43 650 и ISO 400 (Fig. 3).

Примеры применения Kromschroder DG

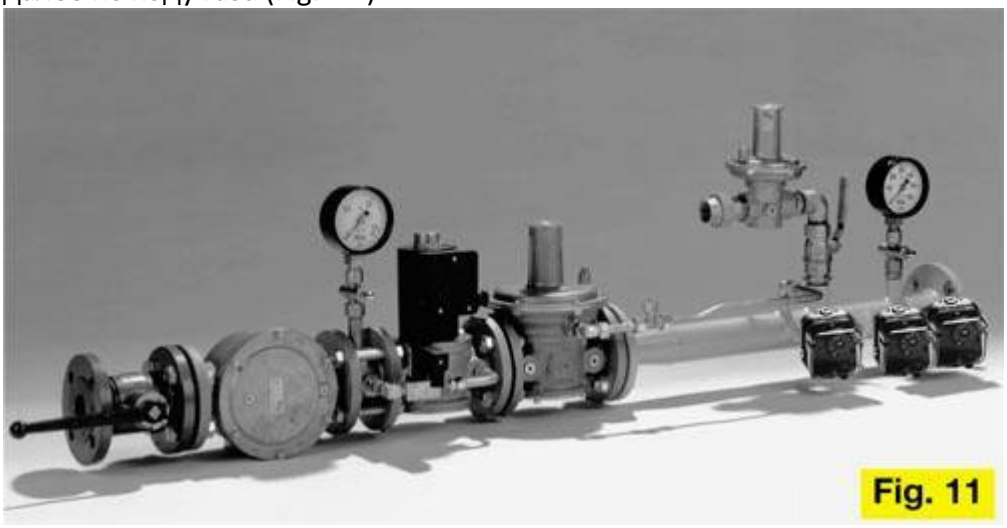
Для контроля минимального уровня входного давления (Fig. 9)



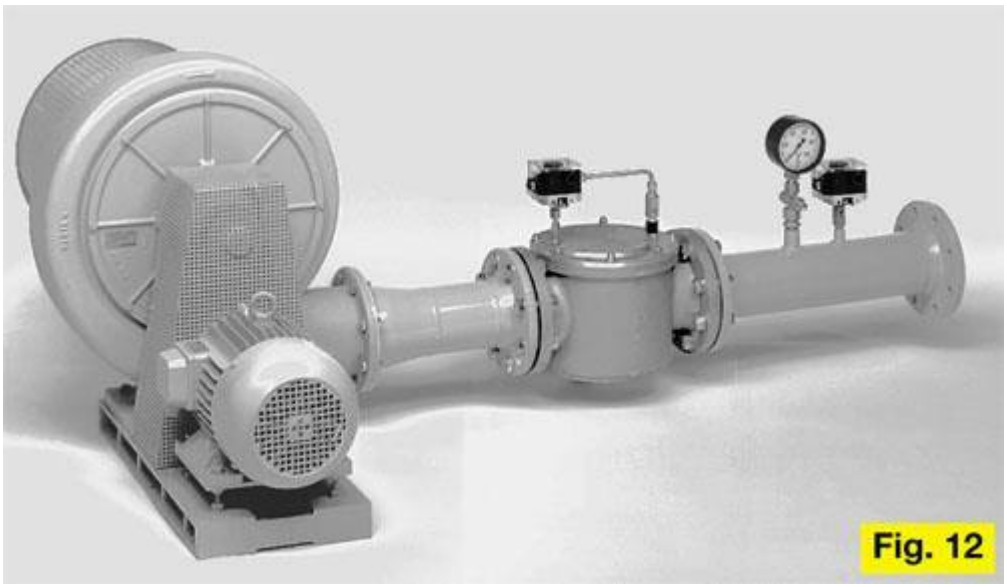
Для контроля падения давления газа, (воздуха) и напряжения с индикацией закрытого положения (Fig. 10)



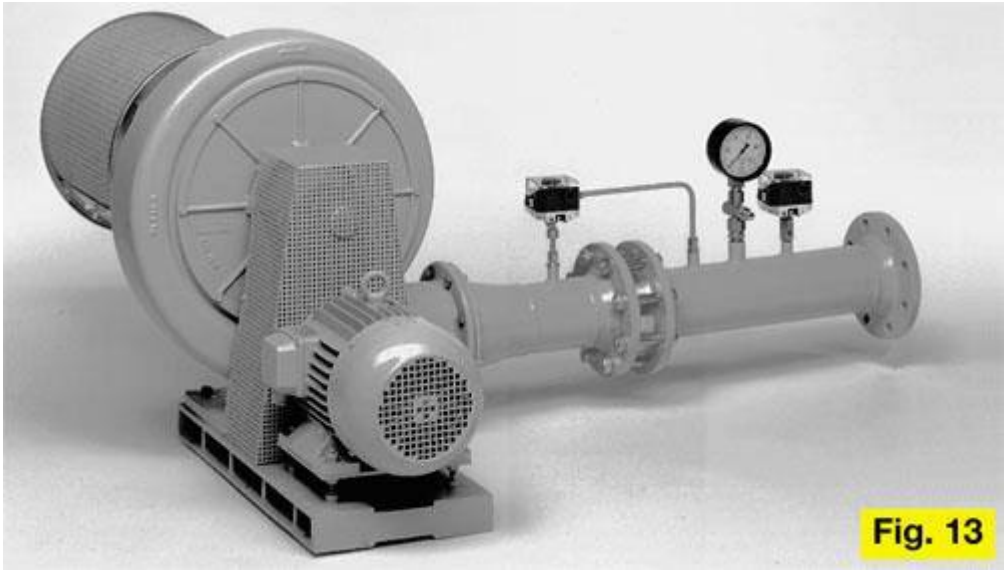
Для работы с электрическим ПЗК с индикацией закрытого положения приборов, установленных далее по ходу газа (Fig. 11)



Для контроля воздушных фильтров, как датчик дифференцированного давления (Fig. 12)

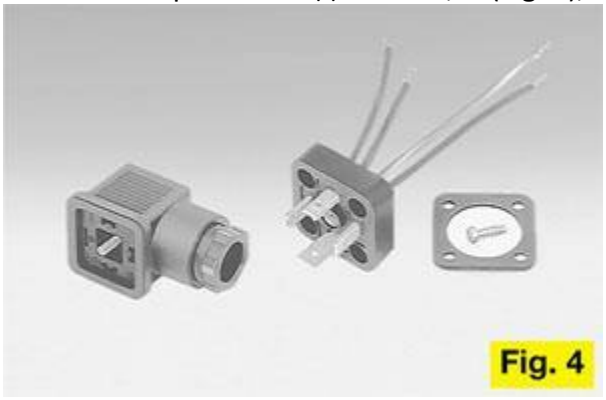


Для контроля пропускной способности, как датчик дифференцированного давления (Fig. 13)

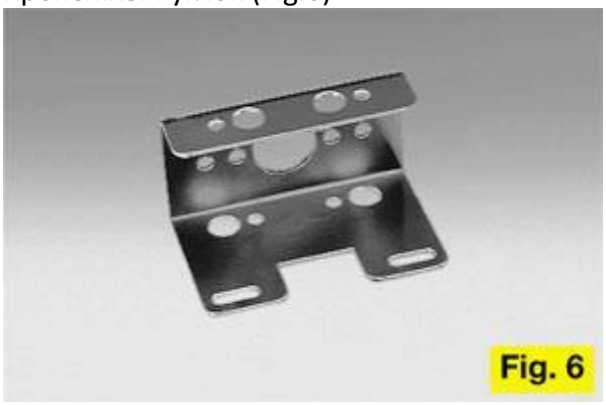


Принадлежности Kromschroder DG

Станадартный разъёмом по DIN 43650 для датчиков DG (Fig. 3 + 4) Крышка со втулкой с внутренним 6-мм шестигранником для DG..B, U (Fig. 5), позволяющим проводить установку снаружи.



Зелёная контрольная лампочка 220/240В~, 110/120В~ или 48 В≅ Светодиод 24 В=.
Элемент крепления двух датчиков (например, при использовании в качестве выключателя мин./макс.).
Крепёжный уголок (Fig.6)



Соединительные элементы: (только для работы с воздухом, Fig. 7)

2 м шланга ПВХ
4 хомута
2 ниппеля
4 винта 3,5 x 13
Штуцер прямой R 1/8
Штуцер прямой R 1/4
Штуцер угловой R 1/8
Штуцер угловой R 1/4
Проверочная кнопка PIA (Fig.8) с наружной и внутренней резьбой Rp 1/4, R 1/4.