Компактное реле давления газа и воздуха GW...A6 GW...A6/1

5.01

DUNGS®
Combustion Controls

Техника

Реле давления GW…A6 представляет собой настраиваемое компактное реле давления в соответствии с EN 1854 для топочных установок.

Реле давления пригодны для включения, выключения или переключения электрической цепи при изменяющемся действительном значении давления относительно установленного заданного значения.Заданный параметр давления (точка переключения) устанавливается с помощью регулировочного колесика со шкалой. В каждой серии в металлический корпус встроен измерительный штуцер.

Применение

Используется для контроля давления в топочных агрегатах, вентиляционных установках и установках для кондиционирования воздуха. Может применяться для газов семейств 1, 2, 3 и прочих нейтральных газообразных сред.

Разрешение на эксплуатацию

Сертификат ЕС об утверждении типа изделия в соответствии со следующими документами:

- Технические условия ЕС для газовых приборов
- Директива ЕС по оборудованию, работающему

Реле давления класса "S" согласно EN 1854.

Сертификаты других стран, крупных потребителей газа.

Printed in Germany • Edition 2024.08 • Nr. 240 522

Принцип действия
Реле давления работает по простому принципу в диапазоне избыточного давления.
Для работы реле не требуется вспомогательной энергии.

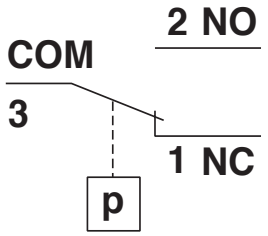
Включение
GW...A6
Характеризуется коротким временем срабатывания при отклонении значения давления.
GW...A6/1
Длительное время срабатывания при длящихся короткое время отклонениях давления благодаря дополнительному демпфирующему соплу.

Реле избыточного давления GW...A6
Переключающий механизм реагирует на избыточное давление. При повышении или понижении заданного значения давления [мбар] производится включение, выключение или переключение в электрической цепи.

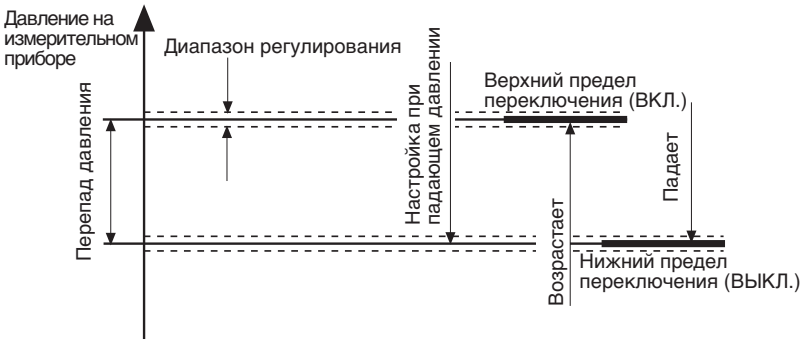
Двойное реле давления
GW... / ...A6
Данная комбинация состоит из двух реле давления, соединенных с помощью фланца. Задаваемый параметр давления [мбар] устанавливается для каждого отдельно и независимо друг от друга. Таким образом имеется возможность устанавливать различные диапазоны заданного давления. Оба механизма переключения будут срабатывать при подаче одной и той же среды и ее давления

Переключательная функция

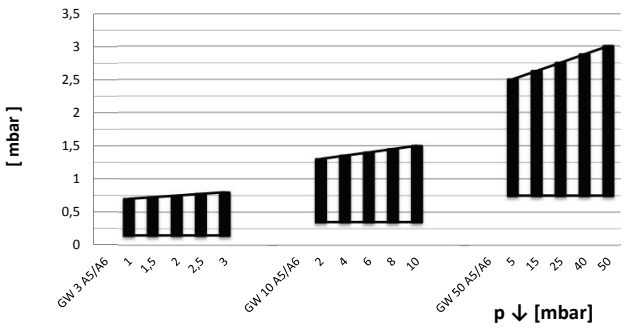
При возрастающем давлении:
1 NC размыкается
2 NO замыкается
При падающем давлении:
1 NC замыкается
2 NO размыкается

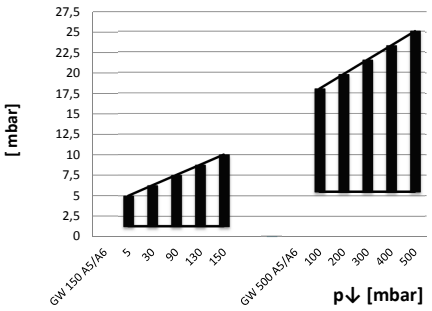


Определение перепада давления Δp
Перепад давления - это разность между верхним и нижним пределом давления, при котором срабатывает механизм переключения.



Разность переключения Δp @ GW...A5/A6
в зависимости от соответствующего значения настройки (p↓)



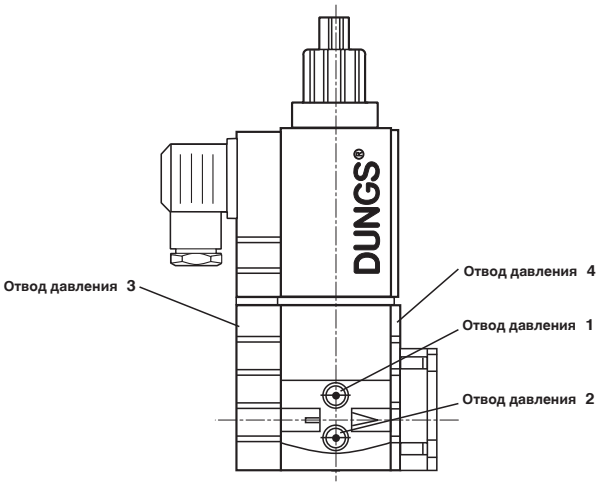


Технические данные

Макс. рабочее давление	GW 3 A6 - GW 150 A6 GW 500 A6		500 мбар 1000 мбар	(50кПа) (100кПа)
Соединение для подачи давления	Стандартная конструкция (V0): Специальная конструкция (V3):		По центру на нижней стороне корпуса G1/4 - внутренняя резьба по ISO 228 Дополнительно G1/4 - внутренняя резьба сбоку с правой стороны	
Измерительное соединение	В металлический корпус встроен штуцер для измерения давления ∅ 9			
Температурный диапазон	Температура окружающей среды Температура рабочей среды Температура хранения		от -15 °C до +70 °C от -15 °C до +70 °C от -30 °C до +80 °C	
Материал узлов	Корпус: Переключатель: Мембрана: Контакт переключения:		Алюминий, литьем под давлением Полиамид НБК Ag	
Напряжение при переключении	Перем. эфф. ток Пост. ток	мин. 24 В мин. 24 В	макс. 250 В макс. 48 В	
Номинальный ток	**GW 10…500 A6** Перем. эфф. ток 10 A		**GW 3 A6** Перем. эфф. ток 6 A	
Ток при переключении	Перем. эфф. ток 6 A Перем. эфф. ток 3 A Перем. эфф. ток Пост. ток Пост. ток	при cos φ 1 при cos φ 0,6 мин. 0,02 A мин. 0,02 A макс. 1 A	Перем. эфф. ток 4 A Перем. эфф. ток 2 A Перем. эфф. ток Пост. ток Пост. ток	при cos φ 1 при cos φ 0,6 мин. 0,02 A мин. 0,02 A макс. 1 A
Электрическое соединение	Электрический разъем для штепсельной розетки по DIN EN 175 301-803, 3-хфазный, изолированный, без заземления			
Вид защиты	IP 54 по IEC 529 (EN 60529)			
Диапазон регулирования	± 15 % отклонение от точки переключения относительно заданного значения, настройка при **падающем** давлении, мембрана в вертикальном положении			
Отклонение	Допустимое отклонение установленного значения ≤ ± 15 % при испытании на продолжительность срока службы согласно EN 1854			

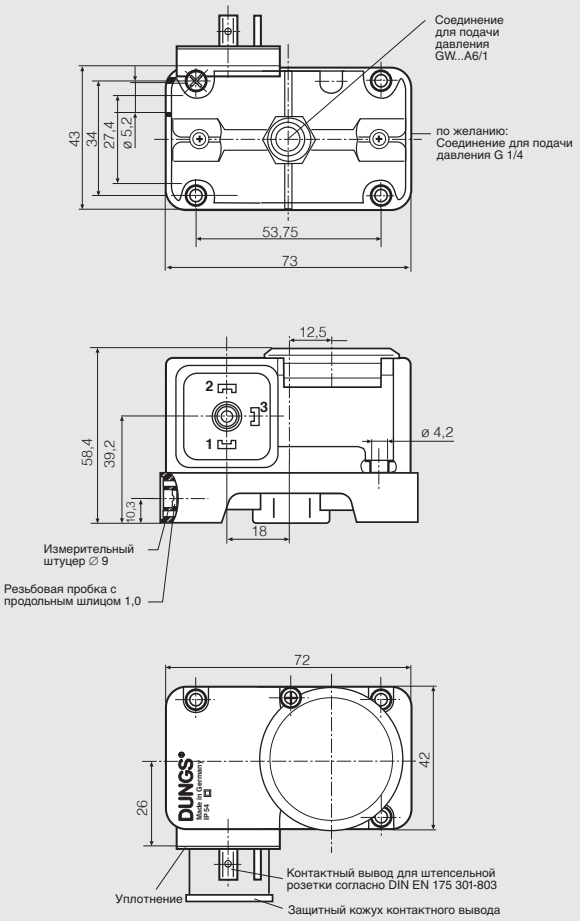
Варианты установки GW…A6
Предохранительный электромагнитный клапан
SV-… 505-520

Отвод давлени	GW…A6 Установка возможна...
1	нет
2	нет
3	pe (p_1)
4	pa (p_2)

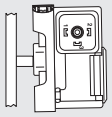


Сборочные размеры [мм]

GW … A6, A6/1w



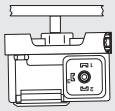
Положение при монтаже



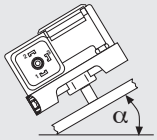
Стандартное монтажное положение; при отклонении соблюдайте изменения точек переключения:

GW 3...50 A6	**макс. ± 0,6 мбар**
GW 150 A6	**макс. ± 1 мбар**
GW 500 A6	**макс. ± 3 мбар**

При монтаже в горизонтальном расположении мембраны реле давления включается при более высоком давлении.

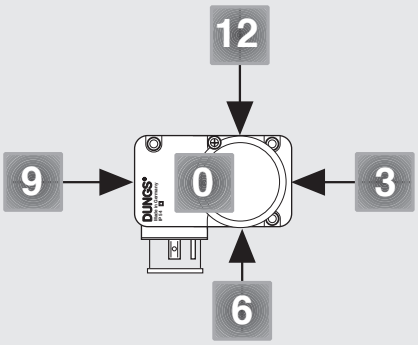


При монтаже в горизонтальном расположении мембраны над головой реле давления включается при более низком давлении.

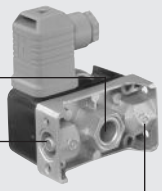


При монтаже между этими положениями реле давления включается при максимально высоком или низком заданном давлении.

Обозначение



Пример
Реле давления
давления GW...A6
Диапазон регулирования
0,5 - 15 кПа (5 - 150 мбар)
Контактный материал
Ag
Электрическое соединение
Штекер прибора
Соединение для подачи давления
G1/4 в положении 0
Измерительный штуцер
MS 9
Резьбовая пробка
В положении 3



GW 150 A6 [Ag-G3-MS9-V0-VS3]

GW 150 A6 [Ag-G3-MS9-V0-VS3]

Соединение для подачи давления
V0 Соединение G1/4 Положение 0
V3 Соединение G1/4 Положение 3

Резьбовая пробка
VS0 Резьбовая пробка Положение 0
VS3 Резьбовая пробка Положение 3

Измерительный штуцер
MS9 Измерительный штуцер в положении 9

Электрическое соединение
G3 G3 Штекер прибора, 3-хфазный изолирован, без заземления

Контактный материал
Ag

Диапазон регулирования	[кПа]	[мбар]
3	0,1- 0,3	1 - 3
10	0,2 - 1	2 - 10
50	0,5 - 5	5 - 50
150	0,5 - 15	5 - 150
500	10,0 - 50	100 - 500

Тип реле давления
GW…A6 Реле давления срабатывает, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения.
GW…A6/1 Реле давления с демпфирующей форсункой срабатывает, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения.

Комплектующие реле давления GW A6	
Штепсельные розетки 3-хфазные + E, серые GDMW	210 318
Измерительный штуцер G 1/4 с уплотнением (1 штук)	266 042
Резьбовая пробка G 1/4 с уплотнительным кольцом (1 штук)	266 044
Набор для монтажа реле давления	213 910
Опорный угольник, металлический	230 288
Комплект для монтажа GW…A6 (для монтажа на SV)	242 771

DUNGS®
Combustion Controls

Короткий технический обзор 1 кПа = 10 мбар = 1000 Па ≈ 100 мм вод.

Тип	Конструкция [Ag-G3-MS9-V0]	Номер для заказа (1 шт)	Номер для заказа (80 штук)	Диапазон регулирования [мбар]	max.	Перепад давления переключения Δp [мбар] p ↓мин.	p ↓макс.
GW…A6	GW 3 A6	272 343	228 723	1 - 3	± 15 %	≤ 0,7	≤ 0,8
Реле	GW 10 A6	272 620	228 724	2 - 10	± 15 %	≤ 1,3	≤ 1,5
давления	GW 50 A6	272 615	228 725	5 - 50	± 15 %	≤ 2,5	≤ 3
	GW 150 A6	272 616	228 726	5 - 150	± 15 %	≤ 5	≤ 10
	GW 500 A6	272 618	228 727	100 - 500	± 15 %	≤ 18	≤ 25

Тип	Конструкция [Ag-G3-MS9-V0-VS3]	Номер для заказа (1 шт)*	Номер для заказа (80 штук)	Диапазон регулирования [мбар]	max.	Перепад давления переключения Δp [мбар] p ↓мин.	p ↓макс.
GW…A6	GW 3 A6	231 111	–	1 - 3	± 15 %	≤ 0,7	≤ 0,8
Реле	GW 10 A6	231 112	–	2 - 10	± 15 %	≤ 1,3	≤ 1,5
давления	GW 50 A6	231 113	–	5 - 50	± 15 %	≤ 2,5	≤ 3
	GW 150 A6	231 114	–	5 - 150	± 15 %	≤ 5	≤ 10
	GW 500 A6	231 115	–	100 - 500	± 15 %	≤ 18	≤ 25

* включая штепсельную розетку

Тип	Конструкция [Ag-G3-MS9-V0-VS3]	Номер для заказа (1 шт)	Номер для заказа (80 штук)	Диапазон регулирования [мбар]	max.	Перепад давления переключения Δp [мбар] p ↓мин.	p ↓макс.
GW…A6/1	GW 50 A6/1	275 411	242 676	5 - 50	± 15 %	≤ 2,5	≤ 3
Реле	GW 150 A6/1	275 412	242 677	5 - 150	± 15 %	≤ 5	≤ 10
давления	GW 500 A6/1	275 413	242 678	100 - 500	± 15 %	≤ 18	≤ 25

с демпфирующим соплом 2x

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования.

**ООО "Карл Дунгс"
129164, Россия, г.Москва,
Ракетный б-р, 16, офис 406
Телефон +7 495 775-48-61
Факс +7 495 775-48-62
info.rus@dungs.com
www.dungs.com**

**Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166
info@dungs.com
www.dungs.com**