

Электромагнитные клапаны для газа VGP

Техническая информация · RUS

3.1.1.4 Редакция 10.11



krom
schroder

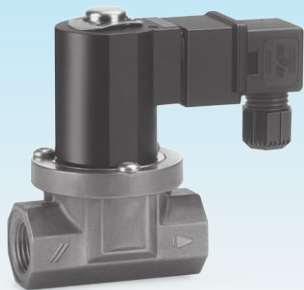


- Электромагнитный запорный клапан для газа
- Компактная конструкция
- Низкое энергопотребление
- Простой прибор по экономичной цене
- Сертифицированы в Европейском Союзе
- Сертифицированы по нормам AGA
- Сертифицированы в России на соответствие Техническому регламенту.

Оглавление

Электромагнитные клапаны для газа VGP.	1
Оглавление.	2
1 Применение.	3
1.1 Примеры применения.	3
2 Сертификация.	4
3 Принцип работы.	5
3.1 Анимация.	6
4 Расходные характеристики.	7
5 Выбор.	8
5.1 Описание типа.	8
6 Рекомендации по проектированию.	9
6.1 Монтаж.	9
6.2 Электроподключение.	9
7 Технические данные.	10
7.1 Монтажные размеры.	10
8 Техническое обслуживание.	11
Замечания и предложения.	12
Контакты.	12

1 Применение



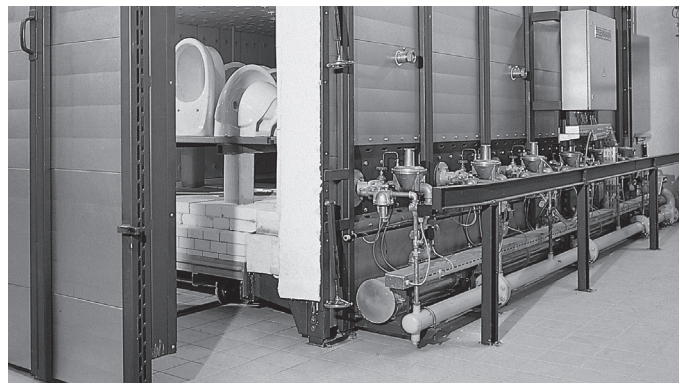
VGP 10-15..6

Электромагнитный газовый клапан VGP применяется в системах безопасности и управления в качестве автоматического запорного органа для газа и воздуха на газовых горелках и другом газопотребляющем оборудовании. Может использоваться на котельных установках, в керамической промышленности, коммунальном хозяйстве, производстве продуктов питания и других отраслях народного хозяйства.

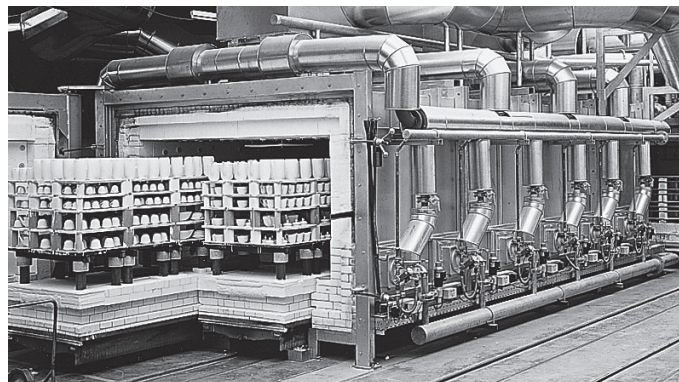
1.1 Примеры применения



Керамическая промышленность: печь с роликовым подом



Керамическая промышленность: печь с выкатным подом



Керамическая промышленность: печь с выкатным подом

2 Сертификация

Испытано и сертифицировано в ЕС



в соответствие с

- Директивой по газовому оборудованию (2009/142/EC) в сочетании с EN 161.

Соответствуют требованиям директив:

- по приборам низкого напряжения (2006/95/EC),
- по электромагнитной совместимости (2004/108/EC).

AGA сертификация



Австралийская газовая ассоциация

- см. http://www.agasn.au/product_directory

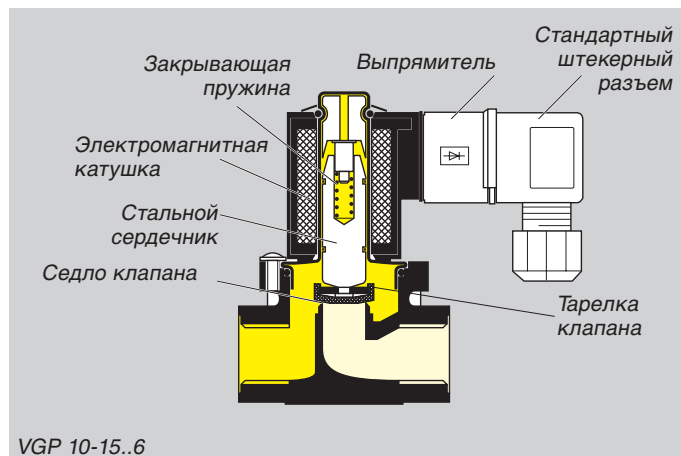
Сертифицировано в России



Сертификат соответствия Техническому регламенту
“О безопасности машин и оборудования”

Разрешение на применение Ростехнадзора РФ.

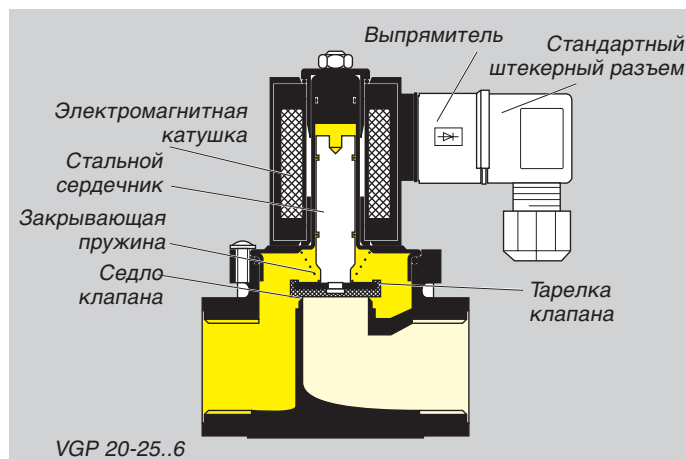
3 Принцип работы



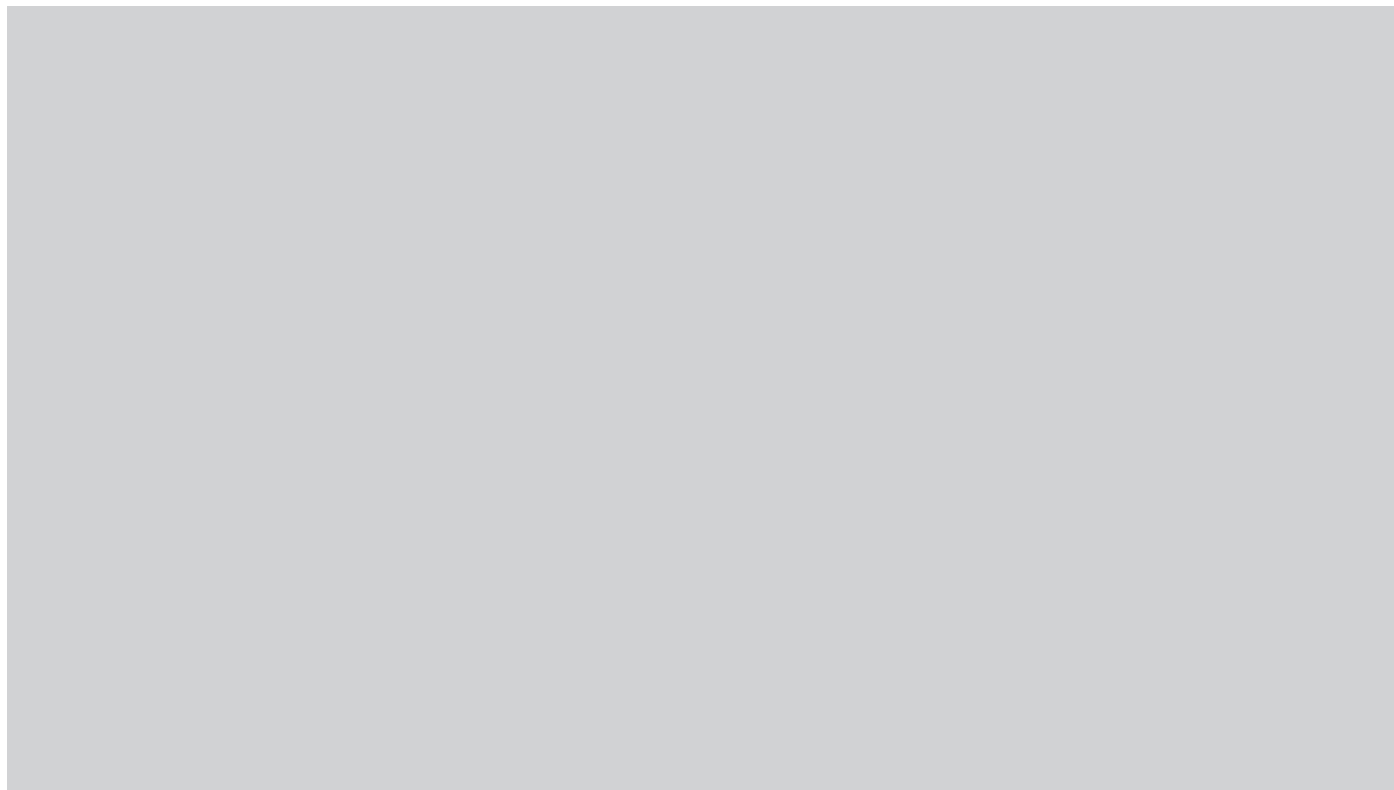
Газовый электромагнитный клапан является нормально закрытым, т.е. закрыт, когда на него не подаётся напряжение.

Открытие: Переменное напряжение подается на электромагнитную катушку через выпрямитель с ограничителем напряжения. Электромагнитное поле катушки втягивает тарелку клапана вверх, отрывает ее от седла, противодействуя давлению газа на входе клапана и усилию закрывающей пружины. Электромагнитный клапан VGП открывается и начинается подача газа.

Закрытие: при снятии напряжения электромагнитное поле пропадает в течение 1 с. Под действием пружины и с учетом силы входного давления шток возвращает тарелку клапана на седло. Клапан закрывается и подача газа прекращается.



3.1 Анимация



Интерактивная анимация показывает функцию газового электромагнитного клапана VGP.

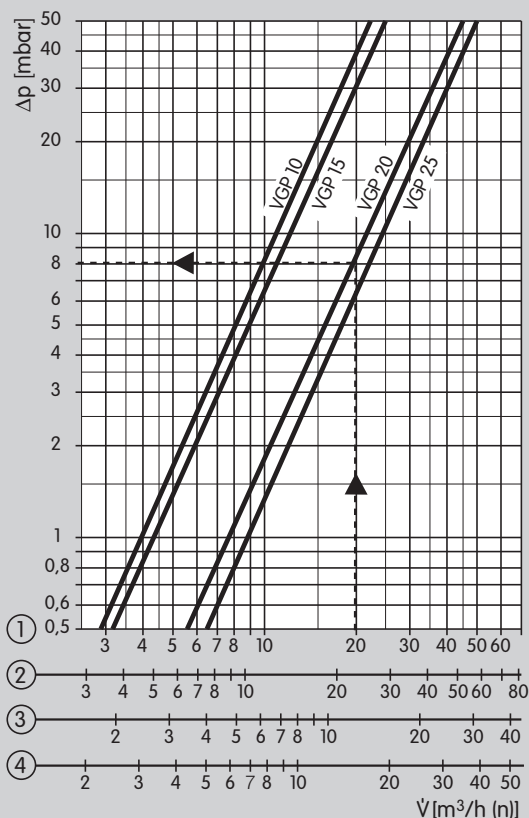
Щелкните на картине. Анимацией можно управлять, используя панель управления у основания окна (как на DVD плеере).

Чтобы просмотреть анимацию, Вам потребуется Adobe Reader 9 или более новая версия. Если данная версия

не подходит для Вашей системы, Вы можете скачать программу из Интернета. Зайдите на www.adobe.com, щелкните на “Download/ Acrobat Reader” и следуйте за инструкциями.

Если анимация не работает, Вы можете загрузить файл с анимацией из библиотеки документов (Docuthek) как независимое приложение.

4 Расходные характеристики



Пример:

тип газа: природный газ,

расход $\dot{V} = 20$ $\text{м}^3/\text{ч}$,

Δp по диаграмме = 8 мбар,

электромагнитный клапан VGP 20

① = Природный газ ($\rho = 0,80$ $\text{кг}/\text{м}^3$)

② = Городской газ ($\rho = 0,64$ $\text{кг}/\text{м}^3$)

③ = Сжиженные углеводороды,
газообразная форма ($\rho = 2,01$ $\text{кг}/\text{м}^3$)

④ = Воздух ($\rho = 1,29$ $\text{кг}/\text{м}^3$)

5 Выбор

Тип	R	01	02	W	Q	5	6
VGP 10	●	–	●	●	●	●	●
VGP 15	●	–	●	●	●	●	●
VGP 20	●	●	–	●	●	●	●
VGP 25	●	●	–	●	●	●	●

● = стандарт

Пример заказа

VGP 20R01W6

5.1 Описание типа

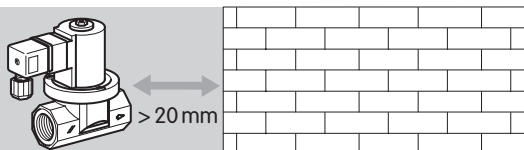
Тип	Описание
VGP	Газовый электромагнитный клапан
10, 15, 20, 25	Типоразмер
R	Внутренняя резьба Rp
01	p_u max. 150 мбар
02	p_u max. 200 мбар
Q	Напряжение питания 120 В~; 50/60 Гц
W	Напряжение питания 230 В~; 50/60 Гц
5	Электроподключение через выпрямитель без стандартного штекерного разъема
6	Электроподключение через выпрямитель и стандартный штекерный разъем

6 Рекомендации по проектированию

6.1 Монтаж



Монтажное положение: черной электромагнитной катушкой от вертикального вверх до горизонтального положения, но не переворачивать вниз катушкой.

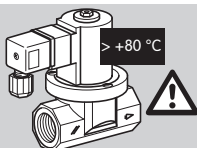


Газовый электромагнитный клапан VGP не должен касаться стен. Минимальное расстояние 20 мм. Не храните и не устанавливайте прибор на открытом воздухе.



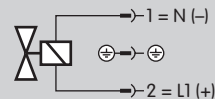
Не допускать попадания в корпус клапана материалов и грязи.

Рекомендуется монтаж фильтра (GFK) на каждой установке.



Корпус электромагнита во время работы может нагреваться в зависимости от окружающей температуры и напряжения.

6.2 Электроподключение



Электроподключение в соответствии с EN 60204-1.

Выпрямитель с ограничителем напряжения должен быть установлен обязательно (входит в комплект поставки).

7 Технические данные

Виды газа: природный газ, сжиженный (газообразная форма), биогаз (H_2S не более 0,1%) или воздух; другие газы по запросу. Газ должен быть сухим независимо от температурных условий и не должен конденсироваться.

Время открытия: 0.5 с.

Время закрытия: < 1 с.

Температура окружающей среды: от -20 до +60°C.

Температура хранения: от -20 до +40°C.

Безопасность клапана:

Класс A группа 2 по EN 161.

Напряжение питания:

230 В ~, +10/-15 %, 50 Гц,

120 В ~, +10/-15 %, 50 Гц.

Электроподключение: штекер с разъемом по EN 175301-803.

Потребляемая мощность:

Тип	120/230 В~ [Вт]
VGP 10	26
VGP 15	26
VGP 20	35
VGP 25	35

Степень защиты: IP 54.

Продолжительность включения: 100%.

Коэффициент мощности электромагнитной катушки: $\cos \varphi = 1$.

Изоляция электромагнитной катушки:

изоляционный материал класса F.

Частота включений: любая.

Материал корпуса клапана: алюминиевый сплав,
Тарелка клапана: пербулан

Внутренняя резьба: Rp по ISO 7-1.

7.1 Монтажные размеры

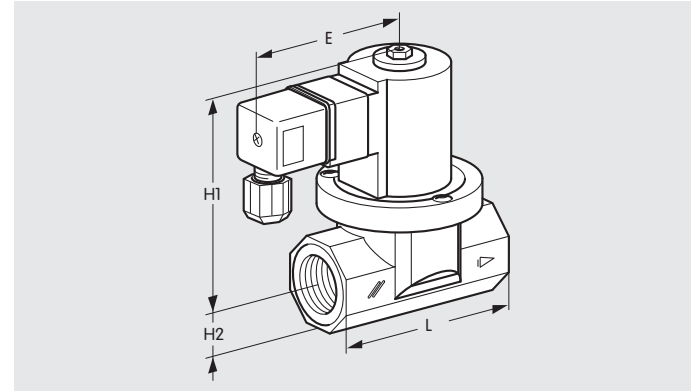


Таблица размеров [мм]

Тип	Присоединение		Размеры				p_u max. мбар	Вес г
	Rp	DN	L мм	H1 мм	H2 мм	E мм		
VGP 10	3/8	10	71	89	16	77	200	500
VGP 15	1/2	15	71	89	16	77	200	480
VGP 20	3/4	20	91	105	23	78	150	800
VGP 25	1	25	91	105	23	78	150	780