

Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип W-DK 3/01S-2, для газовой арматуры со сбросом воздуха в камеру сгорания

Контроль герметичности Weishaupt W-DK 3/01 используется на газовой арматуре VGD40.125 и 150 механических горелок, а также на горелках для одновременного сжигания двух видов топлива и по желанию заказчика. Так как W-DK 3/01 со сбросом воздуха в камеру сгорания получил разрешение на использование в странах Европейского Сообщества, его можно также использовать взамен WDK 02 с мембранным насосом для клапана MVD.

Конструкция

Контроль герметичности W-DK 3/01 состоит из 2 основных элементов:

- Программатор для установки в шкаф управления горелки
- Реле давления газа для установки на участке контроля между магнитными клапанами

Задача

Герметичность магнитных клапанов в системе газовой арматуры проверяется перед каждым запуском горелки.

Функция

Первый этап контроля:

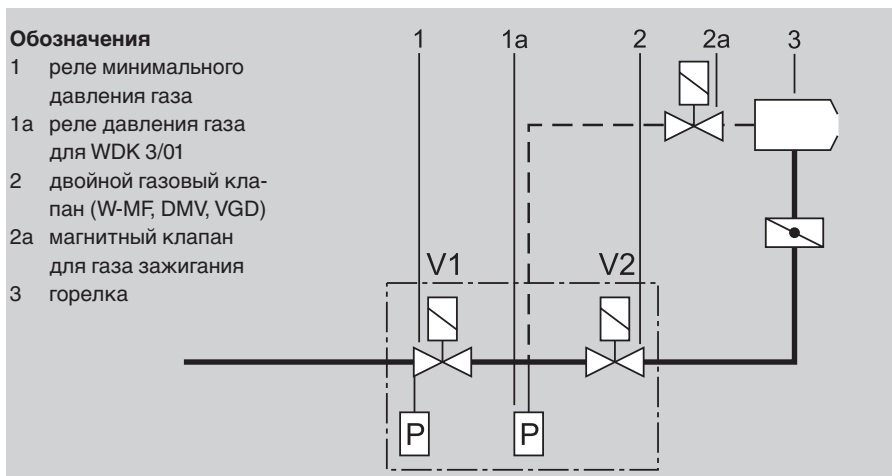
Во время предварительной продувки оба магнитных клапана еще закрыты. Затем второй клапан открывается на короткое время для удаления воздуха из промежуточной камеры.

Второй этап контроля:

Газ под давлением находится на участке между двумя магнитными клапанами. Теперь производится проверка, происходит ли снижение давления на участке проверки.

Результат контроля

Если зафиксированы повышение давления (первый этап контроля) или падение давления (второй этап контроля), то горелка не включится. В другом случае магнитные клапаны являются герметичными, и горелку можно запустить.



Участок газовой арматуры с контролем герметичности W-DK 3/01

Технические характеристики

Контроль герметичности фирмы Weishaupt Знак проверки	Тип	W-DK 3/01
Сетевое напряжение	В	230 ± 15 %
Частота	Гц	50 или 60
Предохранитель	как предохранитель на входе автомата горения	
Допустимая температура окружающей среды	°С	от – 10 до +60
Программатор Время контроля	Номер заказа	109 000 0109/2
– проверка реле давления и проверка без давления	сек.	8
– заполнение участка контроля газом	сек.	2
– время проверки контрольным давлением	сек.	9
Класс защиты	ВА	IP40
Собственное потребление		около 4
Монтажное положение		любое
Масса	кг	0,790
Реле давления	Тип	GW50 A5/1, A6/1
Диапазон настройки	Номер заказа	691 378, 691 381
	мбар	от 5 до 50
Реле давления	Тип	GW150 A5/1, A6/1
Диапазон настройки	Номер заказа	691 379, 691 382
	мбар	от 10 до 150
Управление контролем герметичности (для монтажа в шкаф управления), состоит из: контрольной лампы «Блокировка», кнопки «Разблокировка», программатора (только электропроводка)		
Площадь, необходимая для блока управления	см ²	260

Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип W-DK 3/01S-2, для газовой арматуры с линией удаления воздуха

Контроль герметичности фирмы Weishaupt типа W-DK 3/01 используется в газовой арматуре с одинарными магнитными клапанами. Для этой системы контроля герметичности требуется клапан для удаления воздуха (клапан утечки газа) и прибор индикации герметичности в линии удаления воздуха.

Конструкция

Контроль герметичности W-DK 3/01 состоит из 4 основных элементов:

- Программатор для установки в шкаф управления горелки
- Реле давления газа для установки на участке контроля между магнитными клапанами
- Клапан удаления воздуха (нормально открытый) для установки в линии отвода воздуха
- Прибор индикации герметичности для установки в линии удаления воздуха

Задача

Герметичность магнитных клапанов в системе газовой арматуры проверяется перед каждым запуском горелки.

Функция

Первый этап контроля: во время предварительной продувки все три магнитных клапана закрыты. Если из-за возможной негерметичности первого магнитного клапана давление повышается, реле давления газа сообщает о повышении давления.

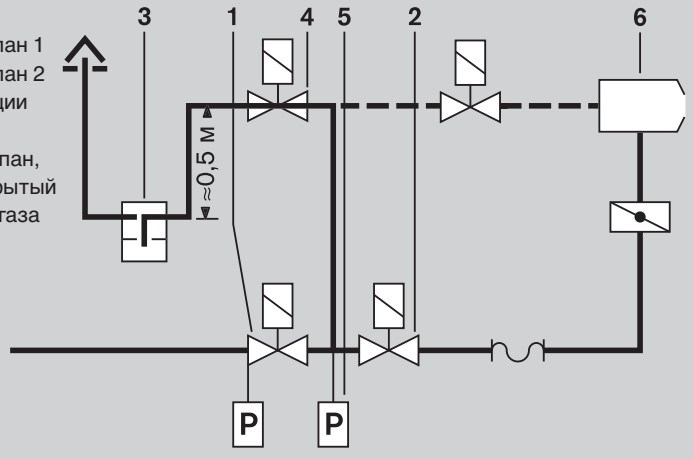
Второй этап контроля: если первый магнитный клапан герметичен, то он на короткое время открывается, причем клапан удаления воздуха остается закрытым. Тогда давление газа находится на участке между тремя магнитными клапанами. Теперь производится проверка, происходит ли уменьшение давления на участке контроля. Программа контроля управляется автоматически программатором.

Результат контроля

Если зафиксированы повышение давления (первый этап контроля) или падение давления (второй этап контроля), то горелка не включится. В другом случае магнитные клапаны являются герметичными, и горелку можно запускать.

Обозначения

1. магнитный клапан 1
2. магнитный клапан 2
3. прибор индикации герметичности
4. воздушный клапан, нормально открытый
5. реле давления газа
6. горелка

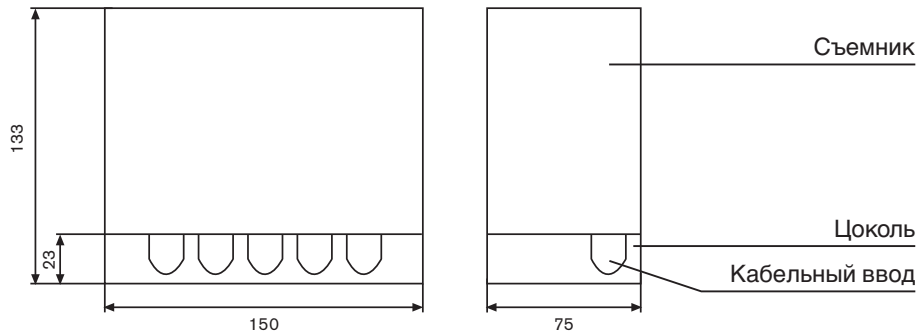


Участок газовой арматуры с контролем герметичности W-DK 3/01

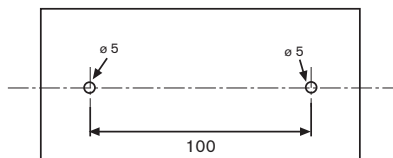
Технические характеристики

Контроль герметичности фирмы Weishaupt Знак проверки	Тип	W-DK 3/01
Сетевое напряжение	В	230 ± 15 %
Частота	Гц	50 или 60
Предохранитель		как с предохранитель на входе автомата горения
Допустимая температура окружающей среды	°C	от - 10 до +60
Программатор	Номер заказа	109 000 0117/2
Время контроля		
– проверка реле давления и проверка без давления	сек.	8
– заполнение участка контроля газом	сек.	2
– время проверки контрольным давлением	сек.	9
Класс защиты	ВА	IP40
Собственное потребление		около 4
Монтажное положение		любое
Масса	кг	0,790
Реле давления	Тип	GW50 A6/1
Диапазон настройки	Номер заказа	691 381
	мбар	от 5 до 50
Реле давления	Тип	GW150 A6/1
Диапазон настройки	Номер заказа	691 382
	мбар	от 10 до 150
Клапан удаления воздуха	Тип	LGV 507/5
Номинальный диаметр	Номер заказа	605 707
Масса	R	3/4"
	кг	1,200
Индикатор герметичности	Номер заказа	151 327 8501/0
Номинальный диаметр	R	3/4"
Масса (без заполнения глицерином)	кг	0,875
Управление контролем герметичности (для монтажа в шкаф управления), состоит из: контрольной лампы «Блокировка», кнопки «Разблокировка», программатора (только электропроводка)		
Площадь, необходимая для блока управления	см ²	260

Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип W-DK 3/01



Крепежные размеры



Габариты (размеры в мм)

Причины и устранение блокировки

Момент блокировки

Регулятор закрыт, контроль герметичности не включается (желтая рабочая лампа не горит)

Блокировка в начале фазы проверки без давления, горелка отключается (лампа блокировки загорается только тогда, когда автомат горения снова в положении «пуск»)

Блокировка во время фазы проверки без давления, горелка отключается (лампа блокировки загорается только тогда, когда автомат горения снова в положении «пуск»)

Блокировка сразу же после заполнения контрольного участка газом, горелка отключается (лампа блокировки загорается только тогда, когда автомат горения снова в положении «пуск»)

Блокировка во время контроля под давлением, горелка отключается (лампа блокировки загорается только тогда, когда автомат горения снова в положении «пуск»)

Возможная ошибка

Проверить соединение на клемме 12, неисправен программатор контроля герметичности

Неправильно подсоединено контрольное реле давления, из контрольного участка не был удален воздух

Превышение точки срабатывания реле давления = повышение давления на контрольном участке, негерметичен магнитный клапан V1

Магнитный клапан V1 не открывается для заполнения газом, проверить клапан и подключение; не переключилось контрольное реле давления, проверить реле давления

Занижение точки срабатывания реле давления = падение давления на контрольном участке, негерметичность клапана V2 или клапана удаления воздуха или на контрольном участке