

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

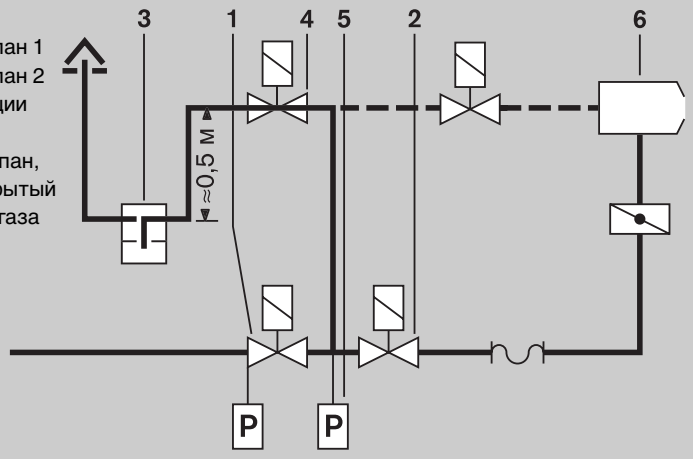
Второй этап контроля: если первый магнитный клапан герметичен, то он на короткое время открывается, причем клапан удаления воздуха остается закрытым. Тогда давление газа находится на участке между тремя магнитными клапанами. Теперь производится проверка, происходит ли уменьшение давления на участке контроля.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



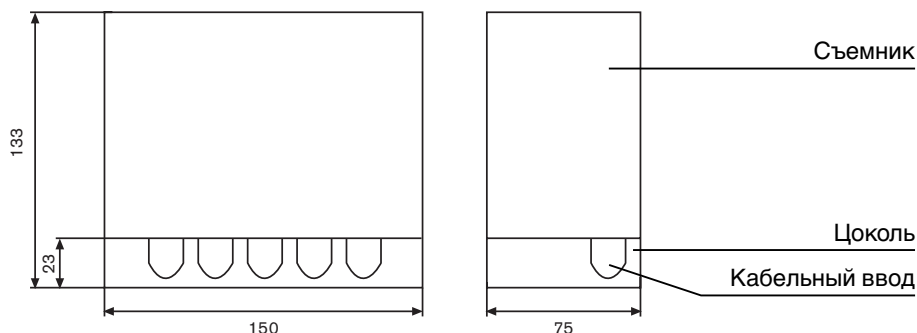
Участок газовой арматуры с контролем герметичности W-DK 3/01

Технические характеристики

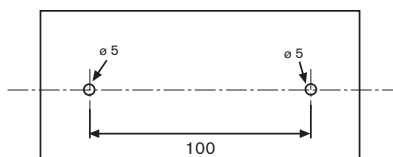
Контроль герметичности фирмы Weishaupt Знак проверки	Тип Номер DVGW	W-DK 3/01 G 94 f 009 *
Сетевое напряжение	В	230 ± 15 %
Частота	Гц	50 или 60
Предохранитель	В соответствии с предохранителем на входе автомата горения	
Допустимая температура окружающей среды	°С	от - 10 до +60
Программатор	Номер заказа	109 000 0109/2
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 A4
Диапазон настройки	Номер заказа мбар	691 355 от 2,5 до 50
Реле давления	Тип	GW150 A4
Диапазон настройки	Номер заказа мбар	691 356 от 30 до 150
Клапан удаления воздуха	Тип	LGV 507/5
Номинальный диаметр	Номер заказа	605 707
Масса	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

* идентификационный номер изделия по запросу

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