

# Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип VPM-VC со сбросом воздуха в камеру сгорания

Контроль герметичности Weishaupt VPM-VC используется на газовой арматуре VGD40.125 и 150 механических горелок, а также на горелках для одновременного сжигания двух видов топлива и по желанию заказчика. VPM-VC можно также использовать взамен WDK 02 с мембранным насосом и WDK 3/01 для клапана MVD.

## Конструкция

Контроль герметичности VPM-VC состоит из 2 основных элементов:

- Программатор для установки в шкаф управления горелки или через монтажную панель на газовой арматуре
- 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. Если из-за возможной негерметичности первого магнитного клапана давление повышается, реле давления газа сообщает о повышении давления.

Второй этап контроля:

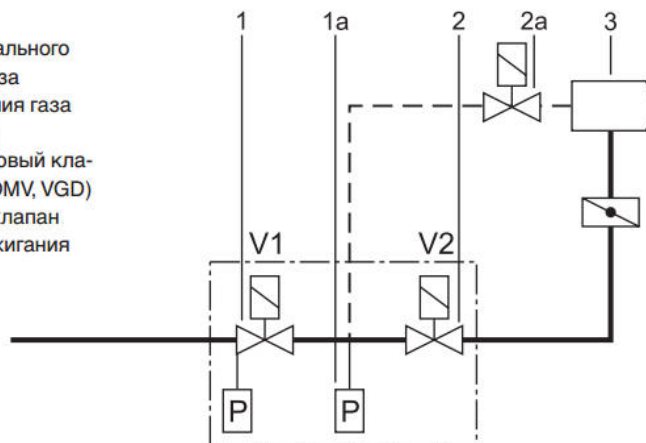
Если первый магнитный клапан герметичен, он открывается на короткое время. Газ под давлением находится на участке между двумя магнитными клапанами. Производится проверка, происходит ли снижение давления на участке проверки. Программа контроля автоматически управляется программатором.

## 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 запустить.

## Обозначения

- 1 реле минимального давления газа
- 1a реле давления газа для VPM-VC
- 2 двойной газовый клапан (W-MF, DMV, VGD)
- 2a магнитный клапан для газа зажигания
- 3 горелка



Участок газовой арматуры с контролем герметичности VPM-VC

Технические характеристики		
Контроль герметичности фирмы Weishaupt	Тип	VPM-VC
Знак проверки	CE-PN	CE-0085CM0240
Сетевое напряжение	B	230 ± 10/-15 % 115 В
Частота	Гц	50 или 60 ± 5 %
<b>Предохранитель</b>		
Допустимая температура окружающей среды	°C	от -20 до +60
<b>Программатор</b>		
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		IP40
Собственное потребление	ВА	прим.5/3 (поочередно работа/ожидание)
Монтажное положение		любое
Масса	кг	0,790
<b>Реле давления</b>		
	Тип	GW50 A5/1, A6/1
	Номер заказа	691 378, 691 381
Диапазон настройки	мбар	от 5 до 50
<b>Реле давления</b>		
	Тип	GW150 A5/1, A6/1
	Номер заказа	691 379, 691 382
Диапазон настройки	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 <sup>2</sup>	260

Ход программы устанавливается с помощью переключателя DIP на программаторе VPM-VC. Подробно смотри инструкцию по эксплуатации VPM-VC. Настройку переключателя DIP следует проконтролировать и при необходимости адаптировать. Заводская настройка переключателя DIP:



# Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип VPM-VC, для газовой арматуры с линией удаления воздуха

Контроль герметичности Weishaupt VPM-VC используется на газовой арматуре VGD40.125 и 150 механических горелок, а также на горелках для одновременного сжигания двух видов топлива и по желанию заказчика. VPM-VC можно также использовать взамен WDK 02 с мембранным насосом и WDK 3/01 для клапана MVD.

## Конструкция

Контроль герметичности VPM-VC состоит из 4 основных элементов:

- Программатор для установки в шкаф управления горелки или через монтажную панель на газовой арматуре
- 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 на давление повышается, реле давления газа сообщает о повышении давления.

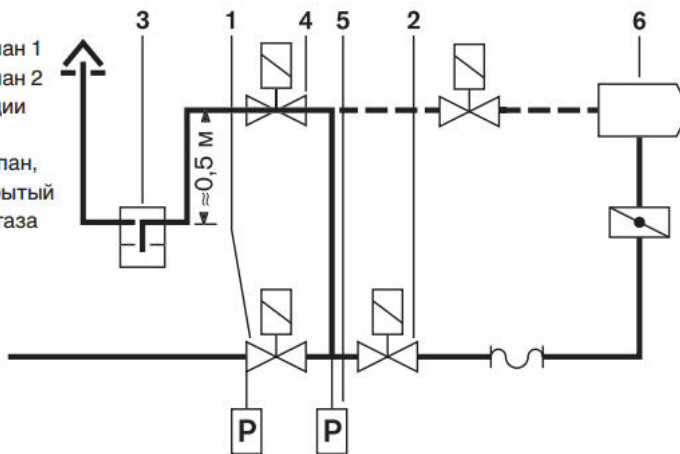
**Второй этап контроля:** если первый магнитный клапан герметичен, то он на короткое время открывается, причем клапан удаления воздуха остается закрытым. Тогда давление газа находится на участке между тремя магнитными клапанами. Теперь производится проверка, происходит ли уменьшение давления на участке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

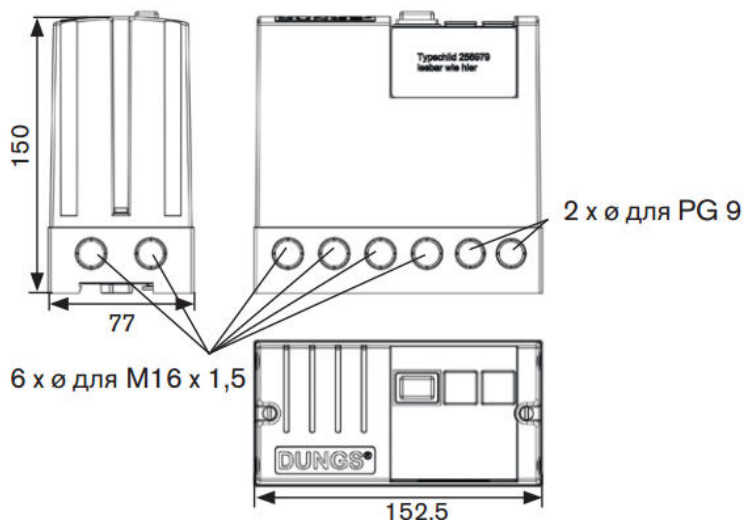


Участок газовой арматуры с контролем герметичности VPM-VC

Технические характеристики		
<b>Контроль герметичности фирмы Weishaupt</b>	Тип	W-DK 3/01
Знак проверки	CE-PIN	CE-0085CM0240
<b>Сетевое напряжение</b>	В	230 ± 15 %
Частота	Гц	50 или 60
Предохранитель	как с предохранитель на входе автомата горения	
Допустимая температура окружающей среды	°С	от - 10 до +60
<b>Программатор</b>	Номер заказа	109 000 0012/0
Время контроля		
- проверка реле давления и проверка без давления	сек.	8
- заполнение участка контроля газом	сек.	2
- время проверки контрольным давлением	сек.	9
<b>Класс защиты</b>		IP42
<b>Собственное потребление</b>	ВА	около 4
<b>Монтажное положение</b>		прим.5/3 (поочередно работа/ожидание)
<b>Масса</b>	кг	1
<b>Реле давления</b>	Тип	GW50 A6/1
	Номер заказа	691 381
<b>Диапазон настройки</b>	мбар	от 5 до 50
<b>Реле давления</b>	Тип	GW150 A6/1
	Номер заказа	691 382
<b>Диапазон настройки</b>	мбар	от 10 до 150
<b>Клапан удаления воздуха</b>	Тип	LGV 507/5
	Номер заказа	605 707
<b>Номинальный диаметр</b>	Р	3/4"
<b>Масса</b>	кг	1,200
<b>Индикатор герметичности</b>	Номер заказа	151 327 8501/0
<b>Номинальный диаметр</b>	Р	3/4"
<b>Масса (без заполнения глицерином)</b>	кг	0,875
Управление контролем герметичности (для монтажа в шкаф управления), состоит из: контрольной лампы «Блокировка», кнопки «Разблокировка», программатора (только электропроводка)		
<b>Площадь, необходимая для блока управления</b>	см²	260

# Контроль герметичности фирмы Weishaupt, тип VPM-VC

Габариты (размеры в мм)



Причины и устранение блокировки					
Блок индикации			Возможная ошибка		
					<p>Подробная информация об ошибках через световые коды</p> <p>Все светодиоды мигают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>если при смене уровня требуется нажатие кнопки</li> <li>если VPM готов к расширенной разблокировке</li> </ul>
<p><b>MFT (RESET)</b> = многофункциональная кнопка:</p> <p>Кнопка разблокировки для статуса ошибок ...макс. 5х/15 мин</p> <p>Кнопка переключения в защищенный паролем функциональный уровень для сервиса и параметрирования OEM (производитель горелки) через интерфейс TWI с помощью блока управления видеосистемой</p>	<p><b>V2</b> Два светодиода зеленый/красный</p>	<p><b>V1</b> Два светодиода зеленый/красный</p>	выключен	красный постоянный	V1 негерметичен
			красный постоянный	выключен	V2 негерметичен
	красный 1х мигает	красный 1х мигает	ошибка удалить воздух		
	красные 2х мигают	красные 2х мигают	ошибка заполнить		
	красные 3х мигают	красные 3х мигают	неправильное положение переключателя DIP		
	красные 4х мигают	красные 4х мигают	разблокировка не удалась		
	красные 5х мигают	красные 5х мигают	напряжение на V1_in или V2_in перед сигналом исполнения		
	красный постоянный	красный постоянный	все другие ошибки		
	зеленый постоянный	зеленый постоянный	сигнал исполнения		