

# 1 Ключи элементов данных для мониторинга VMware

## Ключи элементов данных

Таблица содержит подробные сведения о простых проверках, которые можно использовать для мониторинга [VMware сред](#).

Ключ			
▲ Описание	Возвращаемое значение	Параметры	Комментарии
<b>vmware.cluster.discovery[&lt;url&gt;]</b>			
Обнаружение кластеров VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.cluster.status[&lt;url&gt;, &lt;имя&gt;]</b>			
Состояние кластера VMware.	Целое число 0 - серый; 1 - зеленый; 2 - желтый; 3 - красный	<b>url</b> - URL службы VMware <b>имя</b> - имя кластера VMware	
<b>vmware.eventlog[&lt;url&gt;]</b>			
Журнал событий VMware.	Лог (журнал)	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.fullname[&lt;url&gt;]</b>			
Полное имя сервиса VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.hv.cluster.name[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Имя кластера гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.cpu.usage[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Использование процессора гипервизором VMware (Гц).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.datastore.discovery[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Обнаружение хранилищ у гипервизора VMware	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.datastore.read[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;хранилище&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Среднее время операций чтения с хранилища данных (в миллисекундах)	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>хранилище</b> - имя хранилища <b>режим</b> - задержка (по умолчанию)	
<b>vmware.hv.datastore.size[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;хранилище&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Размер пространства VMware хранилища в байтах или в процентах от общего размера.	Целое число - для байт Число с плавающей точкой - для процентов	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>хранилище</b> - имя хранилища VMware <b>режим</b> - возможные значения: total (по умолчанию), free, pfree (свободного места, в процентах), uncommitted	Доступно начиная с Zabbix версии 3.0.6
<b>vmware.hv.datastore.write[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;хранилище&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Среднее время операций записи в хранилище данных (в миллисекундах)	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>хранилище</b> - имя хранилища VMware <b>режим</b> - задержка (по умолчанию)	
<b>vmware.hv.discovery[&lt;url&gt;]</b>			
Обнаружение гипервизоров VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.hv.fullname[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Имя гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.cpu.freq[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Частота процессора гипервизора VMware (Гц).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.cpu.model[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Модель процессора гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.cpu.num[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Количество ядер процессора у гипервизора VMware.	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.cpu.threads[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Количество потоков процессора у гипервизора VMware.	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.memory[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Общее количество памяти гипервизора VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.model[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Модель гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.uuid[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
UUID BIOS гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.hw.vendor[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Имя поставщика гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.memory.size.ballooned[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер раздутой памяти гипервизора VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.memory.used[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер используемой памяти гипервизором VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.network.in[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;mode&gt;]</b>			
Статистика по входящему трафику на сетевом интерфейсе гипервизора VMware (в байтах в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>режим</b> - bps	
<b>vmware.hv.network.out[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Статистика по исходящему трафику на сетевом интерфейсе гипервизора VMware (в байтах в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>режим</b> - bps	
<b>vmware.hv.perfcounter[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;путь&gt;,&lt;экземпляр&gt;]</b>			
Значение счетчика производительности гипервизора VMware.	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>путь</b> - путь к счетчику производительности <sup>1</sup> <b>экземпляр</b> - экземпляр счетчика производительности. Оставьте пустым для получения агрегированных значений (по умолчанию)	Доступно начиная с Zabbix 2.2.9, 2.4.4
<b>vmware.hv.sensor.health.state[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Датчик накопительного состояния гипервизора VMware.	Целое число: 0 - серый; 1 - зеленый; 2 - желтый; 3 - красный	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	Доступно начиная с Zabbix 3.0.6
<b>vmware.hv.status[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Состояние гипервизора VMware.	Целое число: 0 - серый; 1 - зеленый; 2 - желтый; 3 - красный	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	Используется датчик накопительного состояния до Zabbix 3.0.6 и общее состояние хост системы начиная с Zabbix 3.0.6
<b>vmware.hv.uptime[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Время работы гипервизора VMware (в секундах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.version[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Версия гипервизора VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.hv.vm.num[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Количество виртуальных машин на гипервизоре VMware.	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware	
<b>vmware.version[&lt;url&gt;]</b>			
Версия сервиса VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.vm.cluster.name[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Имя виртуальной машины VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.cpu.num[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Количество процессоров на виртуальной машине VMware.	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.cpu.ready[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Время (в миллисекундах), когда виртуальная машина была готова, но не запланирована на выполнение на физическом CPU. Время готовности CPU зависит от количества виртуальных машин на хосте и их загрузки CPU (%).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	Доступно начиная с Zabbix версии 3.0.0
<b>vmware.vm.cpu.usage[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Использование процессора виртуальной машины VMware (Гц).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.discovery[&lt;url&gt;]</b>			
Обнаружение виртуальных машин VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware	
<b>vmware.vm.hv.name[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Имя гипервизора виртуальной машины VMware.	Строка	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Общий размер памяти виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.ballooned[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер раздутой памяти виртуальной машины VMware(в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.compressed[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер сжатой памяти виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.private[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер приватной памяти виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.shared[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер разделяемой памяти виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.swapped[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Размер памяти выгруженной в файл подкачки виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.usage.guest[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер используемой памяти гостевой виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.memory.size.usage.host[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер используемой памяти гостевой виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.net.if.discovery[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Обнаружение сетевых интерфейсов виртуальной машины VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.net.if.in[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;экземпляр&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Статистика по входящему трафику на сетевом интерфейсе виртуальной машины VMware (в байтах/пакетах в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware <b>экземпляр</b> - экземпляр сетевого интерфейса <b>режим</b> - bps (по умолчанию)/pps - байты/пакеты в секунду	
<b>vmware.vm.net.if.out[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;экземпляр&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Статистика по исходящему трафику на сетевом интерфейсе виртуальной машины VMware (в байтах/пакетах в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware <b>экземпляр</b> - экземпляр сетевого интерфейса <b>режим</b> - bps (по умолчанию)/pps - байты/пакеты в секунду	
<b>vmware.vm.perfcounter[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;путь&gt;,&lt;экземпляр&gt;]</b>			

<b>Ключ</b>			
<b>▲ Описание</b>	<b>Возвращаемое значение</b>	<b>Параметры</b>	<b>Комментарии</b>
Значение счетчика производительности у виртуальной машины VMware.	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста гипервизора VMware <b>путь</b> - путь к счетчику производительности <sup>1</sup> <b>экземпляр</b> - экземпляр счетчика производительности. Оставьте пустым для получения агрегированных значений (по умолчанию)	Доступно начиная с Zabbix 2.2.9, 2.4.4
<b>vmware.vm.powerstate[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Состояние питания виртуальной машины VMware.	Целое число: 0 - выключено; 1 - включено; 2 - приостановлено	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.storage.committed[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Объем записанных данных на хранилище данных виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.storage.uncommitted[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Объем не записанных данных на хранилище данных виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.storage.unshared[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Размер неразделяемого пространства хранилища виртуальной машины VMware (в байтах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.uptime[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Время непрерывной работы виртуальной машины VMware (в секундах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.vfs.dev.discovery[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Обнаружение дисковых устройств виртуальной машины VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	
<b>vmware.vm.vfs.dev.read[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;экземпляр&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			

Ключ			
▲ Описание	Возвращаемое значение	Параметры	Комментарии
Статистика чтения с дискового устройства виртуальной машины VMware (байт/операций в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware <b>экземпляр</b> - экземпляр дискового устройства <b>режим</b> - bps/ops - байт/операций в секунду	
<b>vmware.vm.vfs.dev.write[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;экземпляр&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Статистика записи на дисковое устройство виртуальной машины VMware (байт/операций в секунду).	Целое число <sup>2</sup>	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware <b>экземпляр</b> - экземпляр дискового устройства <b>режим</b> - bps/ops - байт/операций в секунду	
<b>vmware.vm.vfs.fs.discovery[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;]</b>			
Обнаружение файловых систем виртуальной машины VMware.	JSON объект	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware	Необходимо установить VMware Tools на гостевую виртуальную машину.
<b>vmware.vm.vfs.fs.size[&lt;url&gt;,&lt;uuid&gt;,&lt;fsname&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
Статистика файловой системы виртуальной машины VMware (в байтах/процентах).	Целое число	<b>url</b> - URL службы VMware <b>uuid</b> - имя хоста виртуальной машины VMware <b>fsname</b> - имя файловой системы <b>режим</b> - total/free/used/pfree/pused	Необходимо установить VMware Tools на гостевую виртуальную машину.

### Примечания

<sup>1</sup> Путь к счетчику производительности VMware имеет следующий формат группа/счетчик[rollup], где:

- группа - группа счетчика производительности, например *cpu*
- счетчик - имя счетчика производительности, например *usagemhz*
- rollup - тип возвращаемого значения счетчика производительности, например *average*

Таким образом пример выше может быть следующим счетчиком: `cpu/usagemhz[average]`

Описания групп, имен счетчиков производительности и возвращаемые ими типы значений можно найти в [документации к VMware](#).

<sup>2</sup> Значения по этим элементам данных получаются от счётчиков производительности VMware и параметр `VMwarePerfFrequency` используется для обновления данных по этим элементам



данных в Zabbix VMware кэше:

- vmware.hv.datastore.read
- vmware.hv.datastore.write
- vmware.hv.network.in
- vmware.hv.network.out
- vmware.hv.perfcounter
- vmware.vm.cpu.ready
- vmware.vm.net.if.in
- vmware.vm.net.if.out
- vmware.vm.perfcounter
- vmware.vm.vfs.dev.read
- vmware.vm.vfs.dev.write

## Дополнительная информация

Смотрите раздел [мониторинг виртуальных машин](#) для получения более подробной информации о настройке Zabbix для мониторинга сред VMware.

From:  
<https://www.zabbix.com/documentation/3.0/> - **Zabbix Documentation 3.0**

Permanent link:  
[https://www.zabbix.com/documentation/3.0/ru/manual/config/items/itemtypes/simple\\_checks/vmware\\_keys](https://www.zabbix.com/documentation/3.0/ru/manual/config/items/itemtypes/simple_checks/vmware_keys)

Last update: **2018/07/07 17:08**

