## Winpower для VMware ESXi через USB/RS232 (платная версия)

1 Обозреватель 2	
1.1 Топологическая структура 2	
1.2 Последовательность выключения 3	
2 Настройка для критической гостевой ОС (требуется только для вариант 1) 4	
2.1 USB соединение 4	
2.1.1 До ESXi 6.5 4	
2.1.2 После ESXi 6.5 5	
2.2 RS232 соединение7	
2.2.1 До ESXi 6.5 7	
2.2.2 После ESXi 6.5	
2.3 Соединение USB к RS2329	
2.3.1 До ESXi 6.5 9	
2.3.2 После ESXi 6.5 10	ł
3 Настройка для Winpower 12	
3.1 Установка Winpower 12	
3.1.1 Установка Winpower на OC Windows12	
3.1.2 Установка Winpower на ОС Linux 12	
3.2 Запуск Winpower 12	
3.2.1 Запуск Winpower на OC windows 12	
3.2.2 Запуск Winpower на ОС Linux 12	
3.3 Соединение Winpower 13	
3.3.1 RS232 или USB 13	
3.3.2 USB к RS232 14	
3.4 Задать условие остановки 14	
3.5 Добавить хосты ESXi15	

# 1 Обозреватель

### 1.1 Топологическая структура

#### Вариант 1:

Программное обеспечение Winpower может быть установлено на любой из гостевых OC, так же как Windows, Linux, Mac OSX, Solaris. Убедитесь, что "инструменты VMware" установлены для всех гостевых OC.

Гостевая ОС, на которой установлено Winpower, является критической виртуальной машиной.



#### Вариант 2:

Winpower может быть установлено на другом физическом компьютере в той же сети с VMware ESXi, так же, как Windows, Linux, Mac OSX, Solaris.

Убедитесь, что "инструменты VMware" установлены для всех гостевых ОС.



#### 1.2 Последовательность выключения

Вариант 1 (Вариант 1 имеет два экземпляра):

• Winpower останавливает виртуальные машины VM и хосты (хост отключает автозапуск)



# 2 Настройка для критической гостевой ОС (требуется только <mark>для варианта 1)</mark>

## 2.1 USB соединение

## 2.1.1 До ESXi 6.5:

 Выберите критическую гостевую ОС, на которой установлено Winpower, добавьте USB-устройство с помощью команды "Резюме"->"Изменить



 Выберите критическую гостевую ОС, в которой установлено Winpower, добавьте USB-устройство в меню "Резюме"->"Редактировать настройки"->"Добавить"->"USB устройство", убедитесь, что ИБП подключен.

172.18.139.102 - vSphere Cli <u>File E</u> dit Vie <u>w</u> Inventory	ient Administration <u>P</u> lug-ins <u>H</u> elp		
Home      A     Home      A     Home      A	Inventory Invent	✓ vMA5.1 - Virtual Machine Properti         Hardware       Options         Hardware       Summ         Image: Summ       Image: Summ         Hardware       Summ         Image: CPUs       1         IDE 0       (No Ss         IDE 1       (No Ss         SI 0< controller 0       (No Ss         IDE 1       (No Ss         SI 0< controller 0       (No Ss         Video card       Video         Video card       Video         VMCI device       Restri         SCSI controller 0       LSI LG         Hard disk 1       Virtua         CD/DVD drive 1       CD/DVD         New USB Device (ad       Host         Interver       New USB Device (ad	es Add. Add Hardware Add. Add. Bevice Which USB device Which USB device do you want to use?  USB Device Ready to Complete Select the host USB device below: Description Connection Phoenixtec Power HID UPS VMA5.1  Help Help

 USB источника бесперебойного питания ИБП может быть успешно добавлено, как показано на рисунке ниже

Hardware Options Resource	es	Virtual Machine Version:
Show All Devices	Add Remove	Phoenixtec Power HID UPS USB Unique ID:
Image: Memory         Image: CPUs         Video card         VMCI device         GUSB controller         Image: USB 1         Image: USB 2         SCSI controller 0         CD/DVD drive 1         Hard disk 1         Image: Network adapter 1	Summary         600 MB         1         Video card         Restricted         Present         Host Device - Phoenixtec Power HID UPS         Host Device - Phoenixtec Power USB UPS         LSI Logic Parallel         CD/DVD Drive 1         Virtual Disk         VM Network	Device Status: Connected Cannot migrate using vMotion while device is connected.

• Перезагрузите гостевую ОС после добавления контроллера USB и USB-устройства.

## 2.1.2 После ESXi 6.5:

 Выберите критическую гостевую ОС, на которой установлено Winpower, добавьте USB-устройство с помощью команды "Изменить настройки"->"добавить другое устройство"->"USB-устройство".

Virtual Hardware VM Options				
🔜 Add hard disk 🛛 🛲 Add network	adapter	Add other device		
F 🔲 CPU	1	CD/DVD drive		
Memory	504	ore Serial port		
Hard disk 1	32	Parallel port		0
SCSI Controller 0	LSI	B USB controller	-	0
SATA Controller 0		USB device     Sound controller		0
🚭 USB controller 1	US	PCI device	•	0
Network Adapter 1	VM	SCSI controller	▼ ✓ Connect	٥
CD/DVD Drive 1	Ho	SATA controller	▼ ✓ Connect	0
Video Card	Con			

• USB источника бесперебойного питания ИБП может быть успешно добавлено, как показано на рисунке ниже

🖒 Edit settings - Windows7 (ESXi 6.7 vir	ual machine)				
Virtual Hardware VM Options					
	· • •				~
► 🛲 Memory	5048 MB	Ŧ			
▶ → Hard disk 1	32 GB	•		$\otimes$	
▶ SCSI Controller 0	LSI Logic SAS		•	$\otimes$	
SATA Controller 0				$\otimes$	
🖶 USB controller 1	USB 2.0		•	$\otimes$	
Retwork Adapter 1	VM Network		<ul> <li>Connect</li> </ul>	$\otimes$	
	Host device		Connect	$\otimes$	
▶ 🛄 Video Card	Specify custom settings		•		
I New USB device	Phoenixtec Power Offlin	e UPS	•	8	~
			(	Save Can	cel

## 2.2 RS232 соединение

### 2.2.1 До ESXi 6.5:

Отключите питание критической гостевой ОС, на которой установлено Winpower, щелкнув правой кнопкой мыши. Добавьте последовательный порт в меню "Резюме"->"Редактировать настройки"->"Добавить"->"Последовательный порт"->"Использовать физический последовательный порт", по умолчанию последовательный порт имеет название "/dev/char/serial/uart0".

ardware   Options   Resource	s	Virtual Machine Version: vmx-09
Show All Devices	Add Remove	Device Status       ✓ Connected       ✓ Connect at power on
lardware	Summary	
Memory CPUs Video card VMCI device SCSI controller 0 Hard disk 1 CD/DVD drive 1 Network adapter 1 USB controller Serial port 1	600 MB 1 Video card Restricted LSI Logic Parallel Virtual Disk CD/DVD Drive 1 VM Network Present /dev/char/serial/uart0	Connection
	4	

• Перезагрузите гостевую ОС после добавления последовательного порта

#### 2.2.2 После ESXi 6.5:

 Отключите питание критической гостевой ОС, на которой установлено Winpower, щелкнув правой кнопкой мыши. Добавьте последовательный порт с помощью команды "Изменить настройки"->"добавить другое устройство"->"Последовательный порт"

📋 Edit settings - Wir	ndows7 (ESXi 6.7	virtual machine)	

🛄 Add hard disk 🛛 🛤 Add network	adapter	Add other device			
CPU	1	<ul> <li>CD/DVD drive</li> <li>Eloppy drive</li> </ul>			
Memory	504	oro Serial port			
Hard disk 1	32	Parallel port			0
SCSI Controller 0	LSI	USB controller	•		٥
SATA Controller 0		Sound controller			0
USB controller 1	US	PCI device	v		0
Network Adapter 1	VM	SCSI controller	•	Connect	0
G CD/DVD Drive 1	Hos	SATA controller	•	Connect	۵
Video Card	- Con	aif, austam astlings			

• Выберите "Использовать физический последовательный порт"

	_i • ])	U			
Memory	5048	MB			
Hard disk 1	32	GB 🔻			$\otimes$
SCSI Controller 0	LSI Logic S	SAS	•		$\otimes$
SATA Controller 0					$\otimes$
USB controller 1	USB 2.0		•		0
New Serial Port	Use physic	al serial port	•	Connect	0
Max Network Adapter 1	VM Networ	k	•	Connect	0
▶ 🗐 CD/DVD Drive 1	Host device	9	•	Connect	0
Video Card	Specify cus	stom settings	×		

• Перезагрузите гостевую ОС после добавления последовательного порта

## 2.3 Соединение USB к RS232

## 2.3.1 До ESXi 6.5:

 Выберите критическую гостевую ОС, в которой установлено Winpower, добавьте USB-контроллер в меню "Резюме"->"Редактировать настройки"->"Добавить"->"USB-контролдер"

72.18.139.102 - vSphere Clien		
Edit View Inventory Ad	ministration Plug-ins Help	
🖬 🔄 Home 🕨 🖓	Inventory N Inventory MA5.1 - Virtual Machine Properties	
	Hardware Options Resources	Virtual Machi
172.18.139.102 vMA5.1	AA5.1 Summary Resourt Show Al Devices Add Remove	
WIN7	Common y record Hardware	
Addlladuas	Wemony Water	X
Add Hardware	Mar and	
Select USB device		
Which USB device	e do you want to use?	
Device Type	vMotion Support	
USB Device	Support vMotion while device is connected	
Ready to Complete	Calast the bast UCD device below	
	Seeci die nosi osb device below:	
	Description Connection	
	Prolific OSD-Serial Controller Available	
z f		- 1

 Выберите критическую гостевую ОС, в которой установлено Winpower, добавьте USB-устройство в меню "Резюме"->"Редактировать настройки"->"добавить"->"USB устройство", выберите "продуктивный USBпоследовательный контроллер", убедитесь, что ИБП подключен. • ИБП можно успешно добавить, как показано на рисунке ниже



#### 2.3.2 После ESXi 6.5:

 Выберите критическую гостевую ОС, в которой установлено Winpower, добавьте USB-устройство в меню "Резюме"->"Редактировать настройки"->"Добавить другое устройство"->"USB устройство".

Virtual Hardware VM Options					
🔜 Add hard disk 🛛 🛲 Add network ad	apter	Add other device			
CPU	1	CD/DVD drive			
Memory	504	oro Serial port			
Hard disk 1	32	Parallel port			0
SCSI Controller 0	LSI	USB controller			0
SATA Controller 0		<ul> <li>Sound controller</li> </ul>			0
USB controller 1	US	PCI device			٨
Retwork Adapter 1	VM	SCSI controller	•	Connect	0
Go CD/DVD Drive 1	Hos	SATA controller	•	Connect	۵
Video Card					

• USB-RS232 ИБП можно успешно добавить, как показано на рисунке ниже

Virtual Hardware VM Options		
Memory	5048 MB 🔻	
Hard disk 1	32 GB 🔻	8
SCSI Controller 0	LSI Logic SAS	8
SATA Controller 0		8
🔫 USB controller 1	USB 2.0	8
Mathematical Network Adapter 1	VM Network   Connect	8
▶ 🧐 CD/DVD Drive 1	Host device   Connect	8
▶ 📃 Video Card	Specify custom settings	
E New USB device	Prolific USB-Serial Controller D	8

# 3 Настройка для Winpower

## 3.1 Установка Winpower

Программное обеспечение Winpower может быть установлено на любой ОС, так же, как Windows, Linux, MACOSX, Solaris для более простого понимания, возьмите в качестве примера Windows и Linux.

Дополнительную информацию смотрите в Руководстве пользователя Winpower.

#### 3.1.1 Установка Winpower на OC Windows

- Щелкните правой кнопкой мыши на "setup.exe", выберите "Запуск от имени администратора", чтобы завершить установку.
- Mactep Winpower будет запущен автоматически при загрузке Windows

#### 3.1.2 Установка Winpower на ОС Linux

- Загрузите программное обеспечение (Winpower\_setup\_LinuxAMD64.смола.gz) с вебсайта или с прилагаемого компакт-диска. Загрузите программное обеспечение из Windows в Linux с помощью инструментов WinSCP.
- Извлеките программное обеспечение, есть два файла, в том числе LinuxAMD64 и InstallerData.
- Введите LinuxAMD64, а затем введите следующую команду для установки программного обеспечения: cd LinuxAMD64

./setup.bin (если Linux находится в режиме GUI)

./setup\_console.bin (если Linux находится в режиме CUI)

 Перейдите по пути установки и введите следующую команду для запуска мастера Winpower вручную:

#### cd /opt/MonitorSoftware

#### ./agent start

Примечание: Mactep Winpower будет работать автоматически при загрузке Linux, вам не нужно вводить команду каждый раз.

## 3.2 Запуск Winpower

#### 3.2.1 Запуск Winpower на OC Windows

 Мастер Winpower будет запущен автоматически, вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши на зеленом значке и выбрать "пуск монитора" для запуска диспетчера Winpower.

#### 3.2.2 Запуск Winpower на OC Linux

• Мастер Winpower будет запущен автоматически, вы можете ввести команду "./монитор" под

"/opt/MonitorSoftware" для того, чтобы запустить диспетчер Winpower

## 3.3 Соединение Winpower 3.3.1 RS232 или USB

 Если связь Winpower с ИБП через USB или RS232, просто воспользуйтесь автоматическим поиском при помощи "Система" - > "Устройство автоматического поиска"

Операционная система Windows:







#### 3.3.2 USB к RS232

• Если связь Winpower с ИБП через USB-RS232:

В ОС Windows необходимо установить драйвер USB-RS232, а затем перезапустить систему и выполнить автоматический поиск устройства.

На OC Linux вам не нужно устанавливать драйвер USB-RS232, вы должны добавить имя последовательного порта с помощью "Система"- > "Настройка порта Com", добавить имя последовательного порта "/ dev/ttyUSB0", а затем выполнить автоматический поиск устройства

Communication Port Se	ttings X
COM Port List	
/dev/ttyS0	
/dev/ttyS1	Add
/000/00000	
	Remove
ОК	Cancel

### 3.4 Задать условие остановки

• Откройте Диспетчер Winpower, нажмите кнопку "Устройства" - > "Параметр выключения", установите условие отключения

### 3.5 Добавьте хосты ESXi

 Откройте Диспетчер Winpower, Нажмите кнопку "Устройства" - > "Параметр завершения работы" выберите "Выключение хостов ESXi и виртуальных машин перед выключением"

	#/host/vms/10	P ▼ S Certificate error C P ▼ localhost.eaton.ad.etn.com ×		<u>(</u> ∂ ☆
File Edit View Favorites Tools	Help	Windows7 - Console - VMw	ware FSXi - Internet Evolorer	
vmware: ESXi		Windows/ - Console - Ville		
Navigator		Shutdown Settings	<b>•</b>	
🕶 🗐 Host	Recycle Bin	Shutdown Options		
Manage Monitor Control Monitor Control Monitor Control Monitor Control Monitor Control Monitor More VMs Control Monitor Control Monitor More VMs Control Monitor Monit	Recycle Bin Winpower Windows New Test Document	USB       • 00000000         Ø Allow battery to discharge for         Ø Begin Shutdown Immediately when Battery is Low         Begin Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ \$ Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ \$ Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ \$ \$ Shutdown when UPS Battery is at         Ø \$ \$ \$ Shutdown When WHS         Ø \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$		LO
		Shutdown Conditions Agent is shutdown	Add Modify Remove	
Qfinder	<b>P B</b>			

 Нажмите "ESXi настроить" -> "Добавить", введите IP-адрес ESXi хоста, имя пользователя, пароль. Вы можете ввести несколько ESXi хостов.

ESXi Configure	<b>—</b> ×
172.18.139.140,root,shutdown	Add
172.18.139.238,root,shutdown	
	Remove
	Test
	ОК
Shutdown all the VMs before host shutdown	
ESXi Shutdown Time out 2 min	

• Если вы отключили "автозапуск", как показано на рисунке ниже:

1 Host Autostart configuration was s	uccessfully updated - dismiss					1	
▼ 🗒 Host	System Hardware Licens	ing Packages Servic	es Security & us	sers			
Manage							
Monitor	Advanced settings	🥖 Edit settings					
	Autostart	Enabled No					
- B Windows7	Swap Time & date	Start delay	55	55			
→ Ts centos6		Stop delay	15s				
More VMs		Stop action	Shut down				
Storage 1		Wait for heartbeat	No				
		🚑 Enable 🛛 🔓 Start earlier	🚰 Configure 🛛 👪 D	isable   🧲 Refresh   💥 Acti	ons	Q Search	
		Virtual machine	Shutdown beh ~	Autostart order 🔺 🗸 🗸	Start delay ~	Stop delay ~	
		B Windows7	Shut down	1	5 s	15 s	
		👘 vMA6.5	Shut down	2	5 s	15 s	
		👘 vMA5.5	Shut down	3	5 s	15 s	
		centos6	Shut down	4	5 s	15 s	
		🚯 windows8	Shut down	5	5 s	15 s	
		PAVHA1.52	System default	6	5 s	15 s	
		Quick filters	•			6 items "	

Установите флажок Winpower "Выключение всех виртуальных машин перед выключением хоста", Winpower сначала отключит все некритические виртуальные машины, а затем выключит критические виртуальные машины и хосты.



Если вы отключили "автозапуск", как показано на рисунке ниже:

					100	i@112.10.159.238 ♥	Theip T	aron
Navigator	localhost.eaton.ad.etn.com - I	Manage						
Host	System Hardware Li	censing Packages	Services	Security & users				
Manage								
Monitor	Advanced settings	🥖 Edit settings						
🗗 🚰 Virtual Machines 👘 🚺 6	Autostart Enabled		Yes					
★	Swap	Start delay		55				
Monitor	Time & date							
More VMs		Stop delay		155				
Storage		Stop action		Shut down				
Q Networking		Wait for heartheat		No				
		👸 Enable 🛛 😹 Start e	earlier 🖓 Cor	nfigure 📓 Disable	C Refresh	Actions	Q Search	
		Virtual machine 🛛 🗸	Shutdow $\checkmark$	Autostart order 🔺 $ \sim $	Start delay ~	Stop delay V		
		windows7	Shut down	1	5 s	15 s		
		👘 vMA6.5	Shut down	2	5 s	15 s		
		🚯 vMA5.5	Shut down	3	5 s	15 s		
		🚯 centos6	Shut down	4	5 s	15 s		
		indows8	Shut down	5	5 s	15 s		
		PAVHA1.52	System de	6	5 s	15 s	J	
		Quick filters		•				6 item

Не устанавливайте флажок "Выключить все виртуальные машины перед выключением хоста", тогда Winpower отключит только хосты. Виртуальные машины будут выключены перед выключением хоста с помощью функции "автозапуск".

