

**Руководство по настройке iBMS**  
**Rev. 1.0**





## Оглавление

Заявление	6
Заявление об авторских и исключительных правах	6
Отказ от ответственности	6
Заявление о товарном знаке	6
1. ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ BMC MANAGEMENT SOFTWARE	7
1.1. Введение	7
1.2. Характеристики BMC	7
2. BMC ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	8
2.1. Вход пользователя в систему	8
2.2. Информация	9
2.2.1. Обзор информации (главная страница)	9
2.2.2. Подробный список систем	11
2.2.3. Датчики	13
2.2.3.1. Сведения о датчике	15
2.2.3.1.1. Пороговые значения датчиков	16
2.3. События и сигналы тревоги	17
2.3.1. Системные события	17
2.3.2. Текущие сигналы тревоги	19
2.3.3. Журнал замены деталей	19
2.4. Диагностика	20
2.4.1. Видео журнал	20
2.4.2. Журнал ядра прошивки	20
2.4.3. Post-код	21
2.5. Дистанционное управление	22
2.5.1. Встроенная дистанционная консоль	22
2.5.2. Индикатор позиционирования (UID)	23
2.5.3. Настройки вентилятора	24
2.6. Мощность и энергопотребление	26
2.6.1. Контроль электропитания	26
2.6.2. Мощность	27
2.6.3. Поэтапное включение	28
2.7. Управление пользователями	29
2.7.1. Управление пользователями	29
2.7.1.1. Конфигурация пользователями	30
2.7.2. Услуги для внешних пользователей	34
2.7.2.1. Настройки LDAP/E-Directory	34



2.7.2.1.1. Общие настройки	34
2.7.2.1.2. Группы ролей	37
2.7.2.2. Настройки активного каталога	39
2.7.2.2.1. Общие настройки	40
2.7.2.2.2. Группы ролей	41
2.7.2.3. Настройки RADIUS	43
2.7.2.3.1. Общие настройки RADIUS	43
2.7.2.3.2. Расширенные настройки RADIUS	45
2.7.3. Настройка последовательности подключаемых модулей аутентификации	45
2.7.4. Системный администратор	46
2.8. Управление обновлениями	48
2.8.1. Обновления BMC	48
2.8.2. Обновление BIOS	49
2.8.3. Обновление CPLD	49
2.9. Хранилище	50
2.9.1. Жесткие диски, подключенные напрямую к материнской плате	50
2.9.2. Управление RAID-массивами	50
2.9.2.1. Информация о RAID-контроллере	51
2.9.2.2. Информация о хранилище	52
2.9.2.3. Информация о физическом оборудовании	53
2.9.2.4. Информация о логическом устройстве	54
2.9.2.5. Информация о модуле резервного питания	55
2.9.2.6. Журнал событий	56
2.10. Другое	57
2.10.1. Захват BSOD	58
2.10.2. Дата и время	58
2.10.3. Настройка KVM-мыши	59
2.10.4. Настройки журнала	60
2.10.4.1. Политика настройки журнала	60
2.10.4.2. Расширенные настройки журнала	61
2.10.5. Перенаправление медиа	62
2.10.5.1. Общие настройки	63
2.10.5.2. Настройки экземпляра виртуальной среды	65
2.10.5.3. Удаленные сеансы	67
2.10.5.4. Активное перенаправление	68
2.10.6. Настройки сети	68
2.10.6.1. Настройки сетевого IP-адреса	69



2.10.6.2. Конфигурация сетевого соединения	71
2.10.6.3. Конфигурация сетевого подключения	72
2.10.6.4. Конфигурация DNS	73
2.10.6.5. Интерфейс боковой полосы (NC-SI)	76
2.10.7. Фильтр событий платформы	77
2.10.7.1. Фильтры событий	78
2.10.7.1.1. Конфигурация фильтра событий	79
2.10.7.2. Политика сигнализации	83
2.10.7.2.1. Конфигурация политики сигнализации	84
2.10.7.3. LAN Destinations	85
2.10.7.3.1. Конфигурация назначения локальной сети	86
2.10.8. Службы	89
2.10.8.1. Служебные сеансы	89
2.10.8.2. Конфигурация служб	90
2.10.9. Настройки SMTP	92
2.10.10. Настройки SSL	94
2.10.10.1. Просмотр учетных данных SSL	94
2.10.10.2. Генерация SSL-ваучеров	97
2.10.10.3. Загрузка SSL сертификата	99
2.10.11. Системный брандмауэр	100
2.10.11.1. Общие настройки брандмауэра	100
2.10.11.1.1. Текущие настройки брандмауэра	100
2.10.11.1.2. Добавление настроек брандмауэра	102
2.10.11.2. Правила брандмауэра для IP-адресов	103
2.10.11.3. Текущие настройки брандмауэра для IP-адресов	103
2.10.11.4. Добавление настроек брандмауэра для IP-адресов	104
2.10.11.5. Брандмауэр портов	106
2.10.11.5.1. Действующие правила порта	106
2.10.11.5.2. Добавьте новое правило для порта	108
2.10.11.6. Правила брандмауэра MAC	110
2.10.11.6.1. Существующие правила MAC	111
2.10.11.6.2. Добавление новых MAC-правил	112
2.10.12. Видеозапись	114
2.10.12.1. Автоматические настройки видеозаписи	114
2.10.12.1.1. Настройки запуска видеозаписи	114
2.10.12.1.2. Удаленное хранение видео	115
2.10.12.1.3. Видеозапись перед событием	117
2.10.13. Перенаправление на зеркало	118



2.10.13.1. Эмуляция образов CD/DVD/HDD в BMC для размещения в качестве носителя информации	119
2.10.13.2. Удаленные носители	120
2.10.14. Расположение образа встроенного ПО	120
2.10.15. Информация о микропрограмме	122
2.10.16. Настройка резервного копирования	122
2.10.17. Сохранить конфигурацию	123
2.10.18. Восстановление конфигурации	124
2.10.19. Восстановление заводских настроек	125
2.10.20. Журнал операций	125
2.10.21. Настройки SNMP	126
2.10.22. Конфигурация BIOS	127
3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	129
3.1. Гарантия и сервис	129
3.2. Техническая поддержка	129
3.3. Электронная версия документа	129



## Заявление

### Заявление об авторских и исключительных правах

Это руководство, включая, но не ограничиваясь всей содержащейся в нем информацией, защищено положениями законодательства об исключительных и авторских правах. Без разрешения QTECH никто не может заниматься какими-либо действиями, такими как имитация, копирование, извлечение информации, пересылка или другие формы использования.

### Отказ от ответственности

Настоящее руководство предназначено для справочных целей при использовании программно-аппаратного комплекса (устройства).

QTECH предоставляет это руководство "как есть" и в той мере, в какой это разрешено законом, не дает никаких явных или подразумеваемых гарантий, включая, помимо прочего, товарную пригодность, пригодность для определенной цели, ненарушение каких-либо прав других лиц и любые гарантии относительно использования или невозможности использования этого руководства. QTECH также не дает никаких гарантий относительно точности или надежности любой информации, полученной с помощью этого руководства.

Из-за обновлений версии продукта или по другим причинам содержимое этого руководства может периодически обновляться. QTECH оставляет за собой право вносить изменения в содержание настоящего руководства в любое время без предварительного уведомления.

Если не указано иное, это руководство предоставляется исключительно в качестве руководства по использованию, и пользователи несут все риски, связанные с использованием этого руководства.

### Заявление о товарном знаке

Microsoft® и Windows являются товарными знаками группы компаний Microsoft.

Linux® является зарегистрированной торговой маркой Linus Torvalds.

Aspeed® является торговой маркой ASPEED Technology Inc.

QTECH® является торговой маркой ООО «КЬЮТЭК».

Права собственности на другие товарные знаки принадлежат их владельцам.



# 1. ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ BMC MANAGEMENT SOFTWARE

## 1.1. Введение

BMC (Baseboard Management Controller) является блоком управления и контроля серверов QTECH, работает независимо от BIOS и ОС и совместим со стандартом управления серверной индустрии, спецификацией IPMI 2.0.

## 1.2. Характеристики BMC

BMC состоит в основном из модуля IPMI, модуля дистанционного управления и веб-модуля. Основные функции BMC:

1. Определение состояния.  
Мониторинг в реальном времени рабочего состояния различных датчиков в системе, таких как состояние температуры, напряжения и вентиляторов.
2. Управление информацией о системном списке.  
Можно запрашивать и управлять информацией о системе, такой как данные о процессоре, памяти и PCIE.
3. Управление информацией о FRU (заменяемых модулях).  
Предоставляет информацию об активах, такую как информация о версии устройства, номер модели, серийный номер и номер материала.
4. Удаленное управление питанием.  
Поддержка удаленного управления питанием, например, включение/выключение и перезапуск, управление светом UID и другие операции.
5. Удаленное управление.  
Удаленное управление серверами осуществляется с помощью KVM (Keyboard Video and Mouse), SOL (Serial Over Lan), виртуальной среды и других функций.
6. Управление вентилятором.  
Скорость вращения вентилятора может интеллектуально и динамически регулироваться в соответствии с температурой в реальном времени, отслеживаемой системой, также поддерживается ручная регулировка.
7. Онлайн-обновление BMC и BIOS.  
Поддерживается веб-интерфейс и терминал командной строки для онлайн обновления BIOS и BMC.
8. Управление инструментами терминала IPMI.  
Поддержка различных терминальных инструментов IPMI, таких как IPMItool, для отправки команд IPMI для управления BMC через командную строку. Например: мониторинг датчиков, управление информацией о FRU, управление SEL и тревогами, дистанционное управление и т.д.
9. Управление веб-интерфейсом.  
Обеспечивает дружелюбный визуальный веб-интерфейс управления, после входа в систему вы можете быстро выполнить различные настройки и запросы с помощью простых и удобных кликов интерфейса. При использовании Web UI, вы можете нажать кнопку [Help]  в правом верхнем углу страницы, чтобы получить справочную информацию соответствующей страницы, которая может помочь вам понять соответствующие параметры и дать руководство по соответствующей операции.



## 2. BMC ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

В настоящее время веб-интерфейс является основной и рекомендуемой функцией управления с архитектурой HW↔Driver↔IPMI Stack↔SPX REST↔Lighttpd↔WEB front-end page. Внешняя и внутренняя страницы обмениваются данными в формате Json, а веб-модуль обеспечивает повседневное управление сервером путем отправки https GET/PUT запросов в виде визуальных страниц, а веб-модуль интегрирует функции KVM, SOL и виртуальных носителей.

Ниже приведен пример использования страницы веб-администрирования с Windows 10 и Google Chrome.

### 2.1. Вход пользователя в систему

#### Описание:

Вы можете войти в веб-интерфейс BMC, используя страницу [Вход пользователя].

1. Введите свое имя пользователя и пароль и нажмите кнопку [Login], чтобы перейти на главную страницу.
2. Отметьте опцию [Запомнить имя пользователя], чтобы при следующем входе в систему по умолчанию отображалось текущее имя пользователя.
3. В раскрывающемся окне можно выбрать язык, используемый в веб-интерфейсе — китайский или английский.
4. Нажмите на значок , чтобы просмотреть уже введенный пароль.
5. До 20 пользователей могут одновременно входить в систему и выполнять операции на странице веб-интерфейса.
6. После 5 последовательных неправильных вводов пароля система заблокирует пользователя на 5 минут.
7. Для обеспечения безопасности системы, пожалуйста, измените свой первоначальный пароль при первом входе в систему и регулярно обновляйте его.
8. Невозможность получения ресурсов из-за сетевых сбоев может привести к некорректному отображению веб-интерфейса BMC. Пожалуйста, перезапустите браузер, а затем снова войдите в веб-интерфейс BMC.

Таблица 1.

Характеристика	Значение характеристики
Имя пользователя. Значение по умолчанию	admin
Пароль. Значение по умолчанию	Adminqtech@123

Операционные шаги:

1. Убедитесь, что сетевой порт управления клиента и сервера подключены.
2. Откройте браузер и введите IP-адрес `https://BMC` в адресной строке или введите IP-адрес BMC напрямую. (где IP-адрес BMC может быть IP-адресом выделенного сетевого порта управления IPMI или IP-адресом BMC общего сетевого порта, если имеется общий сетевой порт).
3. Перейдите на страницу входа в систему, как показано ниже:

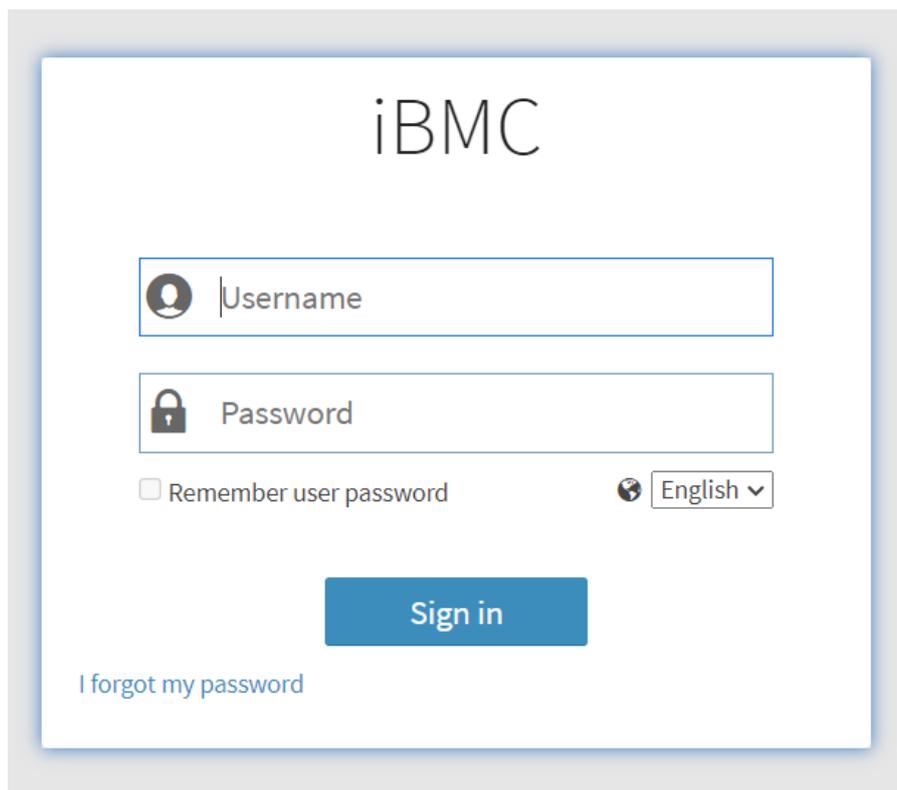


Рисунок 2-1.

4. После ввода правильного имени пользователя и пароля вам будет предложено изменить пароль или перейти непосредственно на главную страницу BMC. В случае ввода ошибки появится соответствующая подсказка.
5. В окне запроса на изменение пароля пользователя вы можете изменить пароль пользователя, введя первоначальный пароль пользователя, новый пароль, подтвердив новый пароль и нажав кнопку [Send]. Если вы не хотите менять пароль в данный момент, вы можете нажать кнопку [Skip], чтобы перейти непосредственно на главную страницу BMC без изменения пароля. Если вы не хотите, чтобы вам снова предлагалось изменить пароль, отметьте опцию не предлагать снова.

## 2.2. Информация

### 2.2.1. Обзор информации (главная страница)

#### Описание функций:

С помощью функций страницы [Overview] можно просматривать основную информацию или переходить на другие функциональные страницы.

1. В верхней части страницы отображается основная информация о странице, а соответствующие операции можно выполнить, нажимая на кнопки.
2. В левой части страницы находится навигационная панель, которая позволяет переходить на страницы информации, событий и тревог, диагностики, дистанционного управления, питания и энергопотребления, управления пользователями, управления обновлениями, хранения и других функций.
3. В правой части страницы находится раздел содержимого. При первом входе на страницу отображается содержимое страницы [Information Overview], на которой показана основная информация BMC, где имя хоста можно изменить, нажав кнопку [Edit].



- Вы можете получить доступ к соответствующим функциональным страницам, нажав на кнопки часто используемого портала быстрого доступа. Нажатие на [BMC Update] перенаправит вас на страницу [Update Management → BMC Update], а нажатие на [KVM&SOL] перенаправит вас на страницу [Remote Control → Integrated Remote Console], нажмите [Power Control] для перехода на страницу [Power → Power Control], Нажатие на [Network Settings] перенаправит вас на страницу [MISC → Network Settings → Network IP Settings].

**Описание страницы:**

После входа в систему вы по умолчанию перейдете на страницу [Overview] (главная страница), также вы можете выбрать [Info → Overview] в навигационной панели, чтобы открыть эту страницу.

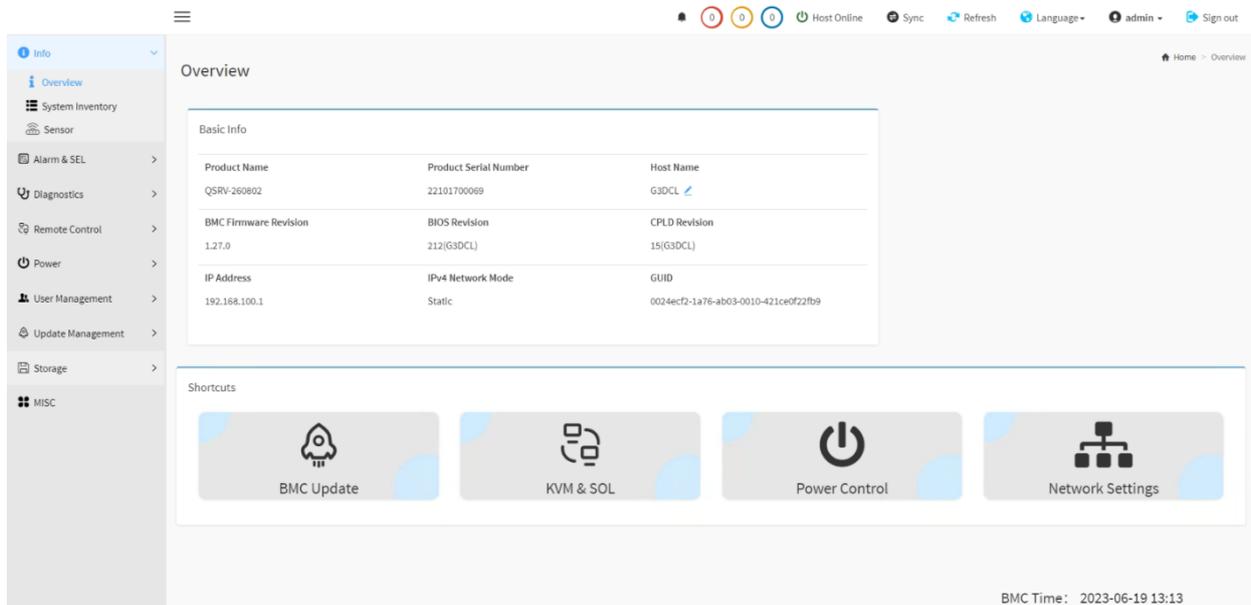
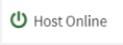
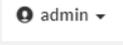


Рисунок 2-2.

Таблица 2.

	Описание
	Нажмите на этот значок, чтобы развернуть/свернуть левую панель навигации
	Этот значок показывает количество уведомлений, при нажатии на него отображаются все полученные уведомления
	Этот значок показывает количество экстренных оповещений и переводит вас на страницу [События и оповещения → Текущие оповещения]
	Этот значок показывает количество оповещений о критических событиях и переводит вас на страницу [События и оповещения → Текущие оповещения]
	Этот значок показывает количество незначительных тревог, нажмите на него, чтобы перейти на экран [События и тревоги → Текущие тревоги]



	Описание
	Этот значок показывает состояние питания мейнфрейма. Когда питание мейнфрейма включено, этот значок имеет зеленый цвет и отображается надпись [Host Online]. Когда питание хоста отключено, этот значок имеет серый цвет и отображается надпись [Host Offline]. Нажмите на этот значок, чтобы перейти на страницу [Power → Power Control]
	Нажмите на этот значок, чтобы включить/выключить синхронизацию обновлений с последними датчиками и журналами событий. Когда синхронизация включена, этот значок синий. Когда синхронизация выключена, этот значок серый
	Нажмите на этот значок, чтобы обновить содержимое страницы
	Нажав на этот значок, вы можете переключить язык отображения страницы на китайский или английский в выпадающем окне
	При нажатии на этот значок появляется окно с основной информацией о пользователе. Вы также можете нажать на кнопку [Профиль], чтобы перейти на страницу [Управление пользователями → Управление пользователями → Конфигурация управления пользователями], или нажать на кнопку [Выход], чтобы выйти из текущего входа пользователя и перейти на страницу [Вход пользователя в систему]
	Нажмите эту кнопку, чтобы выйти из текущего входа пользователя и перейти на страницу [Вход пользователя]
	Эта кнопка обычно находится в правом верхнем углу содержимого страницы. При нажатии на эту кнопку разворачиваются подсказки для текущей страницы, которые обычно содержат введение в содержимое страницы и описание свойств
	Когда макет страницы слишком длинный, эта кнопка появляется в правом нижнем углу содержимого страницы, и ее можно нажать, чтобы вернуться в верхнюю часть страницы
	Этот значок означает, что свойство можно редактировать, нажмите на него, и текущее свойство будет отредактировано, нажмите на кнопку [Сохранить], чтобы сохранить отредактированное содержимое по завершении. Примечание: изменение имени хоста приведет к перезапуску сетевой службы BMC (перезапуск сети BMC займет около 90 секунд). Веб-интерфейс будет недоступен до тех пор, пока сетевая служба не возобновит работу

## 2.2.2. Подробный список систем

### Описание функции:

Используя возможности страницы [System Inventory], вы можете просматривать информацию о системе. Нажимая на различные панели в навигационной панели содержимого страницы, вы можете переключаться между деталями, отображаемыми на странице [System Inventory], такими как: информация о продукте, процессор, память,



устройства PCI-E, накопители, сеть, вентиляторы, блок питания, системное программное обеспечение и т.д.

**Описание страницы:**

Выберите [Info → System Inventory] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

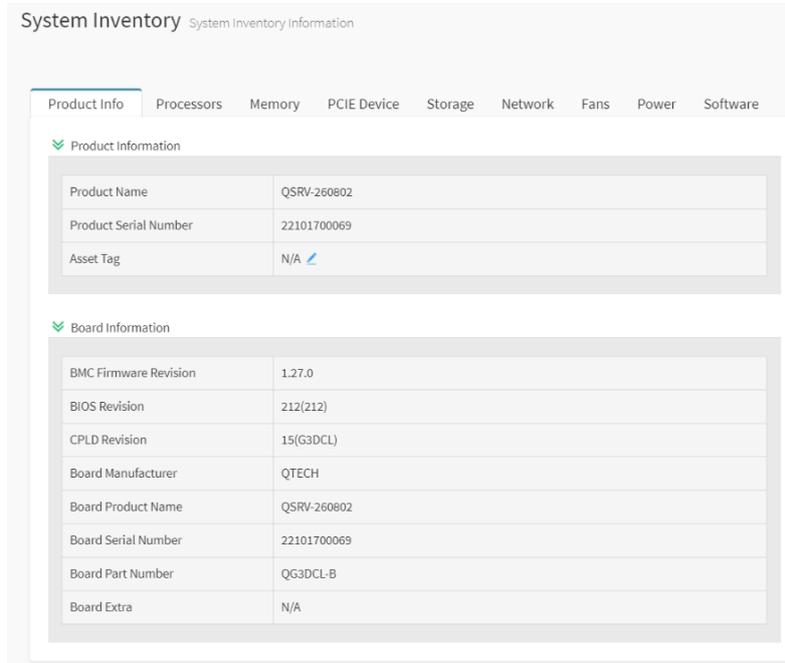


Рисунок 2-3.

Таблица 3.

Раздел	Описание
Информация о продукте	<p>Этот раздел содержит информацию о продукте и информацию о материнской плате:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В разделе информации о продукте отображается название продукта, его серийный номер и метка актива. Метку актива можно изменить, нажав на иконку, расположенную за ней, нажмите на кнопку [Save], чтобы сохранить ее после изменения, или нажмите на кнопку [Cancel], если вы не хотите ее изменять.</li> </ul> <p>Примечание: Длина метки актива должна быть ≤ 48 символов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В разделе [Информация о материнской плате] отображается версия прошивки BMC, версия BIOS, версия CPLD, версия печатной платы, ID одной платы, производитель материнской платы, название продукта материнской платы и т.д.</li> </ul>
Процессор	<p>В этом разделе отображается название процессора, производитель, модель, идентификатор процессора, основная частота, количество ядер, уровень кеша 1/2/3 и статус</p>



Раздел	Описание
Память	В этом разделе указаны название, расположение, производитель, номер детали, серийный номер, емкость и частота сети памяти
PCIe устройства	В этом разделе отображается имя устройства, производитель, тип устройства, распределение ресурсов, количество полос, скорость, слот, адрес шины и состояние здоровья устройства PCIe
Хранилище	<p>Этот раздел содержит как область информации о рейдах, так и непосредственно подключенные к материнской плате диски:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Раздел <a href="#">Raid information</a> — это гиперссылка, при нажатии на которую происходит переход на страницу [Storage → RAID Management].</li> <li>- В разделе <a href="#">HDDs directly connected to the motherboard</a> отображается информация о принадлежности и состоянии SATA0, SATA1 и SATA2</li> </ul>
Сеть	<p>Этот раздел содержит атрибуты устройства сетевой карты и порта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В разделе <a href="#">Устройство сетевой карты</a> отображается имя сетевой карты, производитель, модель, модель микросхемы, производитель микросхемы и атрибуты ресурсов.</li> <li>- В разделе <a href="#">Свойства порта</a> отображается тип порта и тип носителя. Нажмите на значки, чтобы раскрыть сетевые свойства порта, включая BusInfo и MAC-адрес</li> </ul>
Вентиляторы	В этом разделе указаны название, модель, скорость и код детали вентилятора
Электропитание	В этом разделе указывается производитель, тип, серийный номер, версия источника питания, номинальная мощность, режим ввода, дата изготовления источника питания и происхождение источника питания
Системное программное обеспечение	Этот раздел должен быть сначала установлен на стороне ОС сервера OS-Inband-Agent и полностью загружен, прежде чем можно будет отобразить полную информацию о системном ПО

### 2.2.3. Датчики

#### Описание функций:

С помощью функций на странице [Sensor] можно просмотреть информацию обо всех доступных датчиках. Например: название датчика, тип, текущее значение, статус, аварийный нижний порог, серьезный нижний порог, незначительный нижний порог, незначительный верхний порог, серьезный верхний порог, аварийный верхний порог и поведение.



1. При включении синхронизации страница автоматически обновляется для получения последних значений датчиков. Примечание: существует небольшая задержка в получении мгновенных значений датчиков.
2. Статус датчика включает в себя состояние [тяжелое], [дискретное], [нормальное] и [отключено].
3. Нажав на любой датчик в области пороговых датчиков, вы перейдете на соответствующую страницу [Info → Sensors → Sensor detail], чтобы увидеть, как изменилось значение со временем, и подробную информацию.

**Описание страницы:**

Выберите [Info → Sensors] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

General Sensors (57)

Sensor Name	Reading	Status	Critical Lower Threshold	Major Lower Threshold	Minor Lower Threshold	Minor Upper Threshold	Major Upper Threshold	Critical Upper Threshold	Behavior
AUX P12V	12.03 Volts	OK	9.84 Volts	10.62 Volts	11.40 Volts	12.65 Volts	13.28 Volts	14.06 Volts	
BP P12V	12.03 Volts	OK	9.84 Volts	10.62 Volts	11.40 Volts	12.65 Volts	13.28 Volts	14.06 Volts	
CPU 0 PVCCIN	1.78074 Volts	OK	1.34 Volts	1.45 Volts	1.57 Volts	1.99 Volts	2.11 Volts	2.23 Volts	
CPU 0 PVCCIO	1.00 Volts	OK	0.72 Volts	0.81 Volts	0.90 Volts	1.09 Volts	1.18 Volts	1.27 Volts	
CPU 0 TJMAX	102.00 °C	OK	0.00 °C	0.00 °C	0.00 °C	110.00 °C	111.00 °C	112.00 °C	
CPU 0 Temp	32.00 °C	OK	0.00 °C	0.00 °C	0.00 °C	90.00 °C	95.00 °C	100.00 °C	
CPU 1 PVCCIN	1.59354 Volts	OK	1.34 Volts	1.45 Volts	1.55 Volts	1.99 Volts	2.11 Volts	2.23 Volts	
CPU 1 PVCCIO	0.96976 Volts	OK	0.72 Volts	0.81 Volts	0.90 Volts	1.09 Volts	1.18 Volts	1.27 Volts	
CPU 1 TJMAX	102.00 °C	OK	0.00 °C	0.00 °C	0.00 °C	110.00 °C	111.00 °C	112.00 °C	
CPU 1 Temp	27 °C	OK	0.00 °C	0.00 °C	0.00 °C	90.00 °C	95.00 °C	100.00 °C	

« < 1 2 3 4 5 6 > »

Рисунок 2-4.

Discrete Sensor States (21)

Sensor Name	State
CPU0 Presence	Normal
CPU0_RAS_STATUS	Normal
CPU1 Presence	Normal
CPU1_RAS_STATUS	Normal
ChassisIntrusion	Normal
DIMM0_Presence	Normal
DIMM0_RAS_STATUS	Normal
DIMM10_Presence	Device Removed / Device Absent
DIMM12_Presence	Normal
DIMM12_RAS_STATU	Normal

Рисунок 2-5.



Таблица 4.

Раздел	Описание
Название датчика	Здесь отображается название датчика. Датчик — это модуль, который отслеживает различные типы показателей сервера, либо как логический модуль, либо как физический объект
Чтение в процессе	В этом разделе отображается информация об индикаторах, которые в настоящее время контролируются датчиком. Если отображается N/A, это означает, что датчик не может контролировать индикатор
Статус	Здесь отображается состояние сканирования датчика: - ОК: указывает, что датчик в норме. - N/A: датчик не может контролировать индикатор
Аварийный нижний порог	Здесь отображается нижнее пороговое значение, при котором датчик генерирует аварийный сигнал
Тяжелый Нижний порог	Здесь отображается нижнее пороговое значение, при котором датчик генерирует критический сигнал тревоги
Незначительное снижение порога	Здесь отображается нижнее пороговое значение, при котором датчик генерирует незначительный сигнал тревоги
Незначительный верхний порог	Здесь отображается предельное значение от двери до двери, при котором датчик генерирует незначительный сигнал тревоги
Тяжелый верхний порог	Здесь отображаются предельные значения от двери до двери, которые заставляют датчик генерировать серьезный сигнал тревоги
Аварийный верхний предел двери	Здесь отображается предел от двери до двери, при котором датчик генерирует сигнал тревоги
Поведение	Здесь отображается кривая показаний датчика с течением времени

### 2.2.3.1. Сведения о датчике

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Sensor detail] можно просмотреть динамические показания датчика, события датчика и пороговые значения датчика — высокий



невосстанавливаемый, высокий критический, высокий некритический, низкий некритический, низкий критический и низкий восстанавливаемый.

Пользователи с правами администратора или оператора могут нажать на кнопку [Change Thresholds], чтобы перейти на страницу [Info → Sensors → Sensor detail → Sensor Thresholds] для изменения пороговых значений, пользователи с другими правами не могут использовать эту функцию.

### Описание страницы:

Выберите [Info → Sensors → Sensor detail] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-6.

### 2.2.3.1.1. Пороговые значения датчиков

#### Описание функции:

С помощью функций на странице Sensor Threshold можно просмотреть имя текущего датчика и изменить пороговые значения датчика: высокий восстанавливаемый, высокий критический, высокий некритический, низкий некритический, низкий критический и низкий восстанавливаемый.

#### Описание страницы:

Выберите [Info → Sensors → Sensor detail → Sensor Thresholds] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Sensor Thresholds

Change Threshold Values ?

Sensor Name  
CPU 0 Temp

Critical Upper Threshold

Major Upper Threshold

Minor Lower Threshold

Minor Lower Threshold

Major Lower Threshold

Critical Lower Threshold

Рисунок 2-7.

## 2.3. События и сигналы тревоги

### 2.3.1. Системные события

#### Описание функции:

Используя функции страницы [System Event], вы можете просмотреть события, вызванные различными датчиками на текущем устройстве. Сюда входят уровень события, тип субъекта, описание события, время генерации, статус и рекомендации по обработке.

1. Выбрав на странице дату начала и дату окончания, вы можете отфильтровать события по времени их генерации и показать только те события, которые соответствуют заданным критериям.
2. Выбор типа события на странице позволяет отфильтровать события по типу и отобразить только те события, которые соответствуют критериям.

#### Описание страницы:

Выберите [Alarm & SEL → System Event] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



System Event All sensor event logs

---

Filter by Date: Start Date  - End Date  Filter by type: All Types

UTC Offset: GMT + 3:0 
Clear Event Logs Download Event Logs

ID	Severity	Object Type	Description	Generated	Status	Handling Suggestion
1364		Memory Device	DIMM4_Presence device removed - reported by bmc	2023-06-16 09:21:12	asserted	
1363		Memory Device	DIMM10_Presence device removed - reported by bmc	2023-06-16 09:11:08	asserted	
1362		Power Unit	PowerUnit power on - reported by bmc	2023-06-16 08:36:49	asserted	
1361		Power Supply	PSU2_Status power supply input lost ac or dc - reported by bmc	2023-06-14 11:28:06	asserted	
1360		Power Supply	PSU2_Status power supply input lost ac or dc - reported by bmc	2023-06-13 16:47:57	asserted	
1359		Power Supply	PSU1_Status power supply input lost ac or dc - reported by bmc	2023-06-13 16:47:57	asserted	
1358		Power Unit	PowerUnit power off - reported by bmc	2023-06-13 16:40:13	asserted	
1357		Memory Device	DIMM4_Presence device removed - reported by bmc	2023-06-13 16:38:21	deasserted	
1356		Memory Device	DIMM16_Presence device removed - reported by bmc	2023-06-13 15:44:38	asserted	
1355		Memory Device	DIMM9_Presence device removed - reported by bmc	2023-06-13 14:01:40	asserted	

The total number of events: 1364 
   ...

Рисунок 2-8.

Таблица 5.

	Описание
	Нажатие на кнопку [Очистить журнал событий] очистит все существующие записи о событиях
	Нажав на кнопку [Загрузить журнал событий], можно загрузить все записи в текстовом формате и сохранить их локально
	Этот значок указывает на сигнал тревоги аварийного уровня, который может привести к отключению питания устройства и прерыванию работы системы. Поэтому необходимо немедленно предпринять соответствующие действия
	Этот значок указывает на серьезный уровень тревоги, который окажет большое влияние на систему, потенциально прерывая нормальную работу системы и вызывая прерывание бизнеса
	Этот значок указывает на незначительный уровень тревоги, который не окажет серьезного влияния на систему, но требует от вас принятия мер как можно скорее, чтобы предотвратить эскалацию неисправности
	Нажмите на кнопку Предложения для одного из журналов событий, чтобы развернуть его и увидеть подробные предложения по обработке для этого журнала событий



### 2.3.2. Текущие сигналы тревоги

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Current Alarms], вы можете просмотреть существующие записи тревог на текущем устройстве. Сюда входит уровень тревоги, тип субъекта, описание события, когда оно было сгенерировано, его статус и рекомендации по действиям.

#### Описание страницы:

Выберите [Alarm & SEL → Current Alarms] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Severity	Object Type	Description	Generated	Handling Suggestion
⊗	Memory Device	DIMM8_Presence device removed	2023-06-16 09:54:10	
⊗	Memory Device	DIMM4_Presence device removed	2023-06-16 09:21:12	
⊗	Memory Device	DIMM10_Presence device removed	2023-06-16 09:11:08	

Рисунок 2-9.

Таблица 6.

	Описание
	Этот значок указывает на сигнал тревоги аварийного уровня, который может привести к отключению питания устройства и прерыванию работы системы. Поэтому необходимо немедленно предпринять соответствующие действия
	Этот значок указывает на серьезный уровень тревоги, который окажет большое влияние на систему, потенциально прерывая нормальную работу системы и вызывая прерывание бизнеса
	Этот значок указывает на незначительный уровень тревоги, который не окажет серьезного влияния на систему, но требует от вас принятия мер как можно скорее, чтобы предотвратить эскалацию неисправности

### 2.3.3. Журнал замены деталей

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Parts Replacement Log] можно просмотреть журнал замены деталей для текущего устройства. Сюда входит журнал замены блока питания, журнал замены процессора и журнал замены памяти.

1. Если в фильтре типов выбран [Power Supply], в журнале замены блока питания можно просмотреть тип, номер блока питания, серийный номер производителя, идентификатор производителя, местоположение, версию и время замены.
2. Если в фильтре типов выбран пункт [CPU], в журнале замены CPU можно просмотреть название, производителя, модель, ID процессора, основную частоту, количество ядер, кеш-память уровня 1/2/3, статус и время замены.
3. Если в фильтре типов выбрано [Memory], в журнале замены памяти можно просмотреть имя, местоположение, производителя, номер детали, серийный номер, емкость, частоту памяти и время замены.



### Описание страницы:

Выберите [Alarm & SEL → Parts Replacement Log] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Parts Replacement Log

Filter by type: Memory

Name	Location	Manufacturer	Part Number	SN	Capacity	Memory Frequency	Replacement Time
CPU0 A0	CPU_0	Samsung	M393A1K43BB1-CTD	030BFA6E	8 (GB)	2666	2022-08-15 05:35:25

Рисунок 2-10.

## 2.4. Диагностика

### 2.4.1. Видео журнал

#### Описание функции:

С помощью функций на странице Видеожурнал можно просматривать доступные записанные видеофайлы.

1. Введя время начала и время окончания в фильтре даты, вы можете отфильтровать видеожурналы по времени их создания и отображать только те видеожурналы, которые находятся в этом временном интервале.
2. В конце каждого видеожурнала есть кнопка [Удалить], нажмите на нее, чтобы удалить видеофайл.

#### Описание страницы:

Выберите [Диагностика → Видеожурнал] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

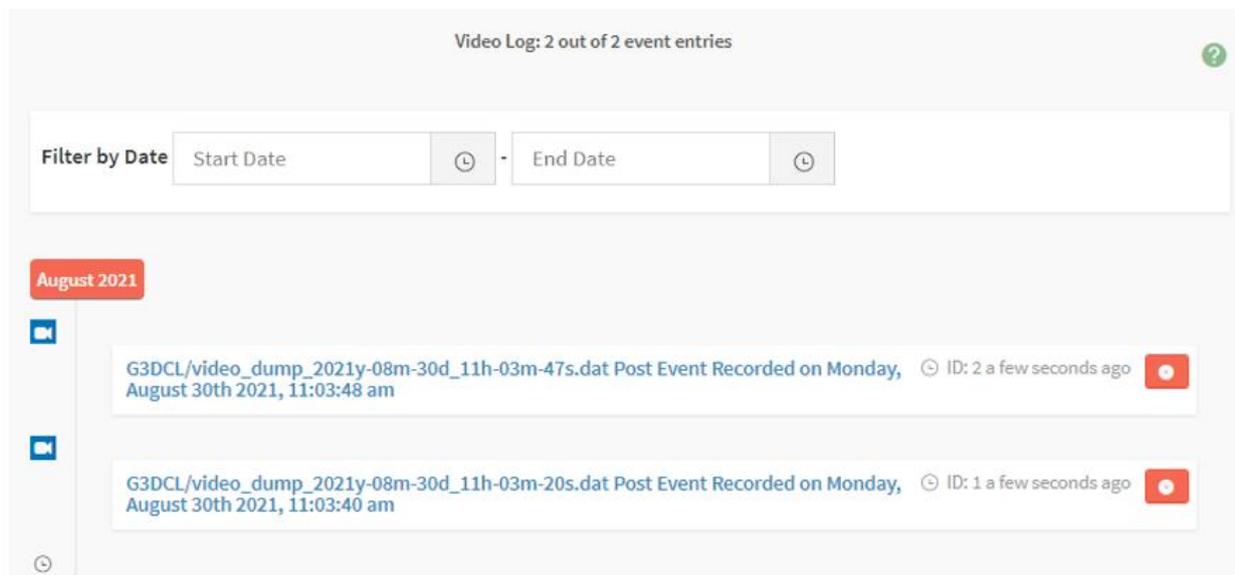


Рисунок 2-11.

### 2.4.2. Журнал ядра прошивки

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Firmware Kernel Log], можно загрузить журналы системных событий (нерабочие журналы) на уровне операционной системы прошивки. После того как разработчик или сопровождающий прошивки BMC нажмет кнопку



[Download], журнал системных событий сохраняется локально в формате этого документа, что позволяет разработчику постоянно оптимизировать прошивку BMC.

**Описание страницы:**

Выберите [Diagnostics → Firmware Kernel Log] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

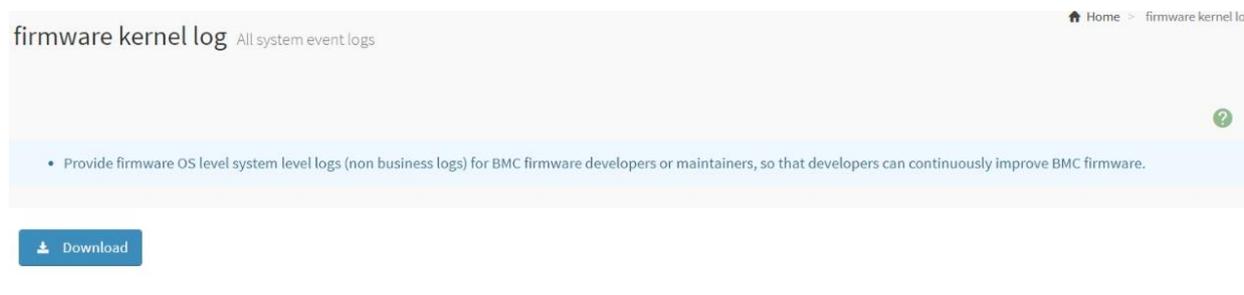


Рисунок 2-12.

**2.4.3. Post-код**

**Описание функции:**

Используя функции страницы [Post Code], вы можете просмотреть текущий Post-код и шестнадцатеричный массив.

**Описание страницы:**

Выберите [Diagnostics → Post Code] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

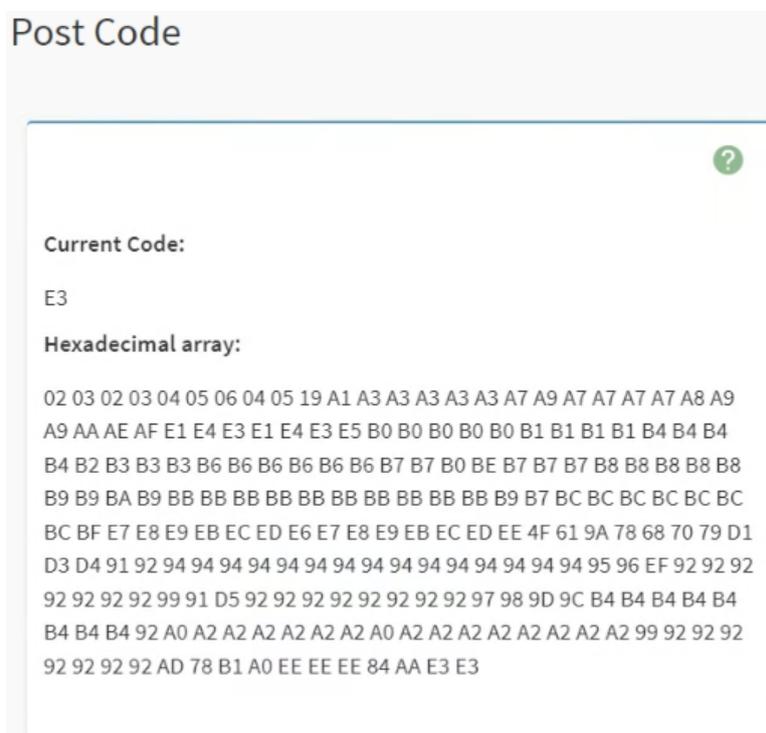


Рисунок 2-13.



## 2.5. Дистанционное управление

### 2.5.1. Встроенная дистанционная консоль

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Integrated Remote Console], вы можете нажать на гиперссылку [HTML5 KVM Remote Console] или [HTML5 SOL Remote Console] для удаленного подключения к KVM и SOL в виде веб-страницы без необходимости установки какого-либо клиентского программного обеспечения. Вы также можете нажать на гиперссылку [Java Client Console], чтобы загрузить Java Client Console и использовать ее для соответствующих операций.

Примечание: Java Client Console необходимо загрузить на локальную 64-разрядную систему Windows и извлечь, а также прочитать файл readme и установить необходимую среду выполнения перед запуском программы.

#### Описание страницы:

Эту страницу можно открыть, выбрав [Remote Control → Integrated Remote Console] на панели навигации. Ниже показаны страница интегрированной удаленной консоли, страница открытия KVM-консоли и страница открытия SOL-консоли:

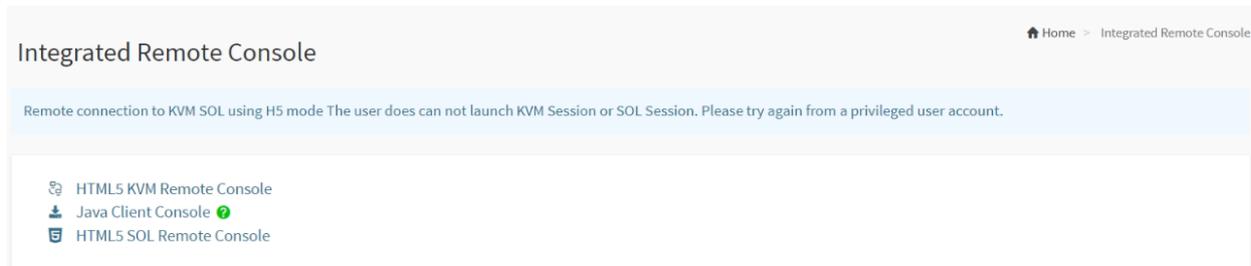


Рисунок 2-14.

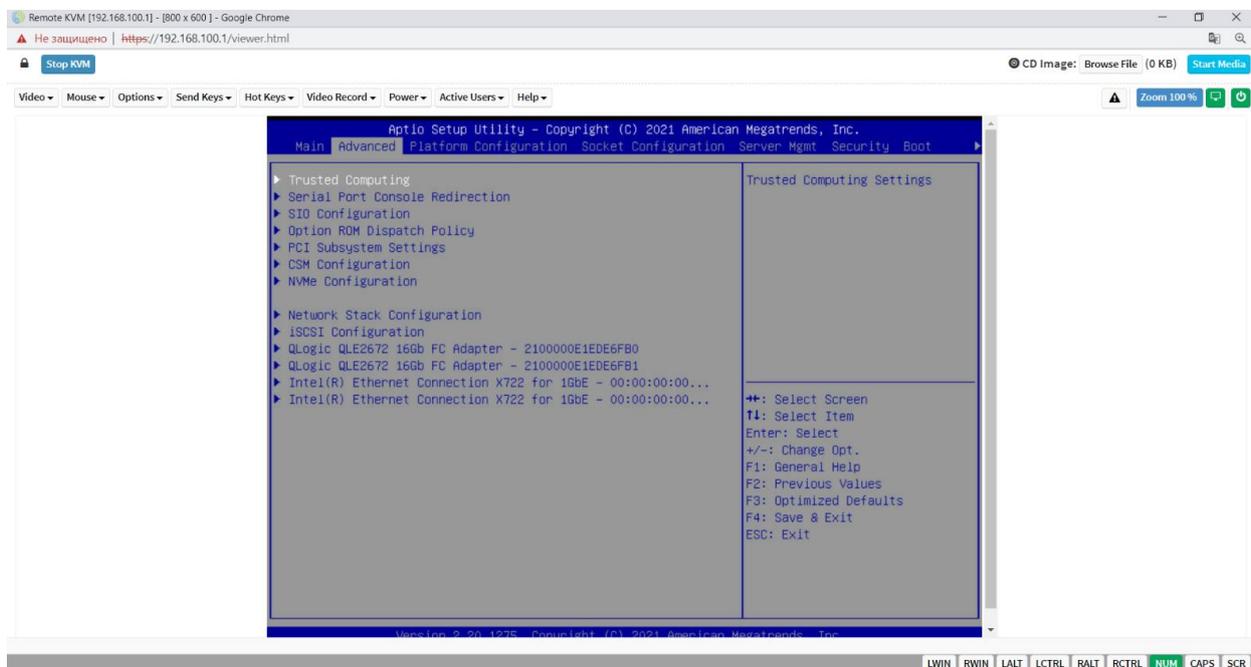


Рисунок 2-15.



Рисунок 2-16.

## 2.5.2. Индикатор позиционирования (UID)

### Описание функции:

Используя функцию страницы [Unit Identification Light (UID)], вы можете управлять поведением светодиодов, устанавливая их на выключенные, всегда включенные, включенные на 10 с, включенные на 30 с, включенные на 60 с, или вы можете настроить продолжительность свечения ( $\leq 255$  с), чтобы определить местоположение сервера, наблюдая за состоянием светодиодов.

### Описание страницы:

Выберите [Remote Control → Unit Identification Light] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

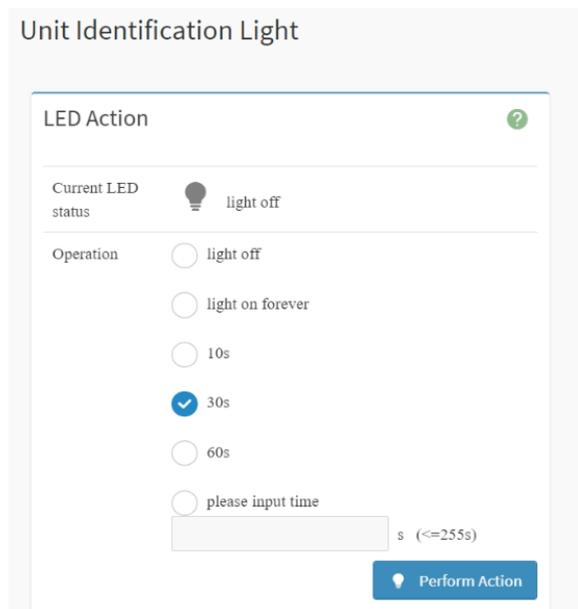


Рисунок 2-17.

### 2.5.3. Настройки вентилятора

#### Описание функции:

На странице [Fan settings] можно просмотреть статус, имя, скорость вращения вентилятора и рабочий цикл всех вентиляторов, а также установить рабочий цикл вентиляторов.

1. По умолчанию режим управления вентиляторами — [Automatic].
2. Когда режим управления вентилятором выбран как [Automatic] и сохранен, рабочий цикл вентилятора доступен только для чтения и не может быть изменен.
3. Если режим управления вентилятором выбран как [Non-automatic] и сохранен, рабочий цикл вентилятора можно установить и сохранить, нажав кнопку [Edit].

#### Описание страницы:

Выберите [Remote Control → Fan settings] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:

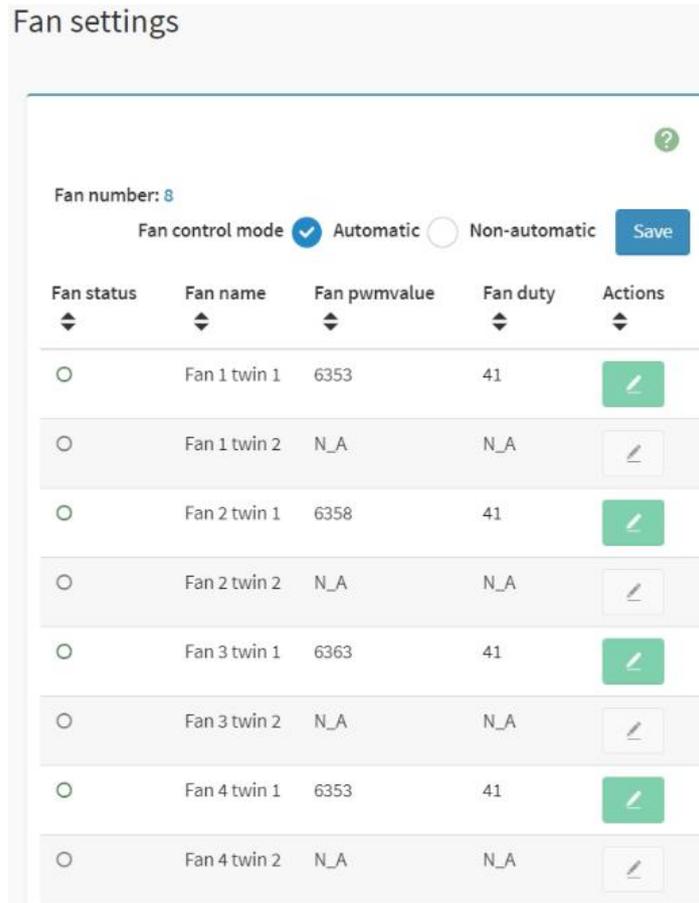


Рисунок 2-18.

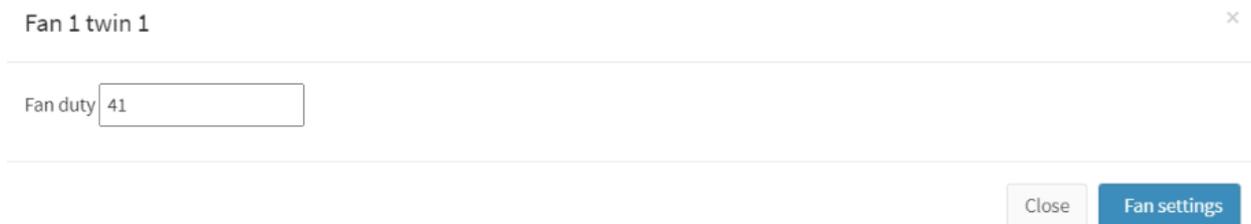


Рисунок 2-19.

Таблица 7.

	Описание
	Когда этот значок зеленый, это означает, что рабочий цикл вентилятора может быть изменен. Нажмите на него, чтобы открыть окно модификации. После установки рабочего цикла нажмите на кнопку [Настройки вентилятора], чтобы сохранить его
	Когда этот значок светло-зеленый, это означает, что кнопка недоступна. Если вы хотите изменить рабочий цикл вентилятора, вам необходимо установить режим управления вентилятором на [Manual] и нажать Save, прежде чем кнопка станет зеленой и доступной для нажатия



	Описание
	Когда этот значок серый, это означает, что рабочий цикл данного вентилятора не может быть изменен, и при нажатии на кнопку не появится окно модификации
	В столбце Состояние вентилятора зеленый круг указывает на то, что вентилятор используется
	В столбце Состояние вентилятора серый круг означает, что вентилятор не используется

## 2.6. Мощность и энергопотребление

### 2.6.1. Контроль электропитания

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Power Control] можно просмотреть текущее состояние хоста в режиме онлайн, а также выполнить действия по включению питания или изменить политики включения.

1. В разделе [Power Control] представлены следующие опции: Power Off, Power On, Power Cycle, Hard Reboot, ACPI Off.
2. В разделе [System State Upon Power Supply] есть следующие опции: Всегда включать питание, Восстанавливать последнее состояние, Всегда выключать питание.

Примечание: Политика включения питания может быть установлена только тогда, когда хост находится в режиме онлайн.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [Power & Energy → Power Control], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

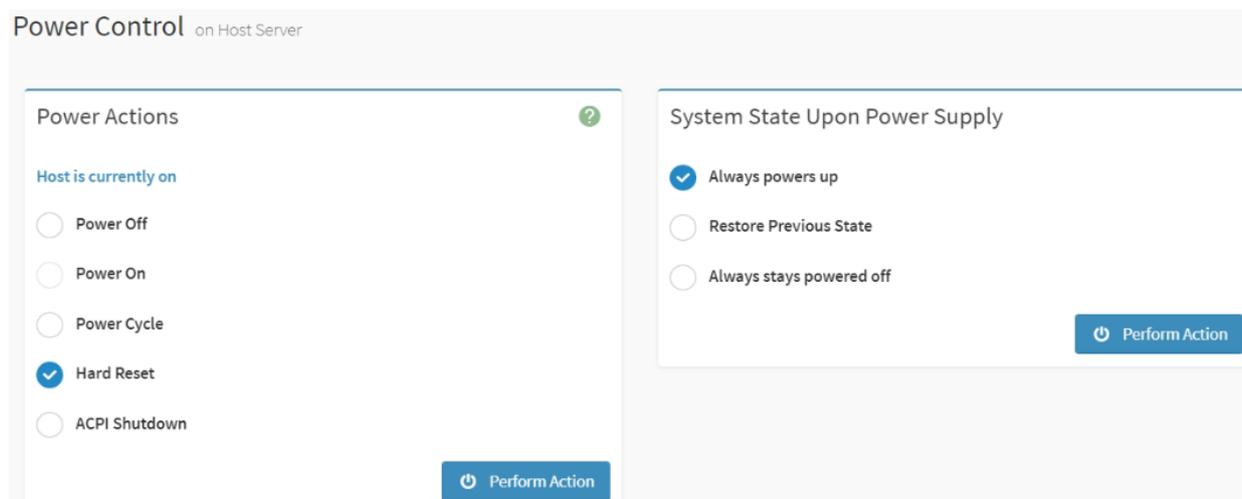


Рисунок 2-20.



Таблица 8.

	Описание
Power Actions	<p>Здесь можно выполнять силовые действия. Существует пять следующих действий питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выключение питания: немедленное выключение сервера.</li> <li>- Включение питания: немедленное включение сервера.</li> <li>- Цикл питания: сначала выключает сервер, затем перезагружает систему (холодная загрузка).</li> <li>- Жесткая перезагрузка: перезагружает систему, но не выключает сервер (теплая загрузка).</li> <li>- ACPI shutdown: операционная система будет выключена перед выключением</li> </ul>
Политика включения	<p>Здесь выберите стратегию включения питания. Существуют следующие 3 типа стратегий включения питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Always Power On: модуль питания сервера включен, и операционная система включается автоматически.</li> <li>- Восстановление последнего состояния (модуль питания сервера включается и остается в состоянии до отключения питания), т.е.: если операционная система сервера была включена до отключения питания, операционная система автоматически включается после подачи питания; если операционная система сервера была выключена до отключения питания, операционная система не включается после подачи питания.</li> <li>- Always powered down: модуль питания сервера включен, а операционная система не включена</li> </ul>

## 2.6.2. Мощность

### Описание функции:

Используя функцию страницы [Power], вы можете просмотреть текущее состояние и историю энергопотребления текущего хоста и настроить мощность.

1. Перед использованием этой функции необходимо войти в меню настройки BIOS и установить параметр [EIST Support] (в некоторых продуктах этот параметр отображается как [EIST]) на [Enabled], а также необходимо установить параметр [ACPI 3.0 T-States] (в некоторых продуктах этот параметр отсутствует) в значение [Enabled].
2. Нижний предел ограничения мощности — это минимальное рекомендуемое значение для достижения ограничения мощности, и установка более низкого значения ограничения может привести к сбою ограничения. Например, если система содержит мощные устройства PCIe, такие как GPU, SSD и т.д., если значение ограничения установлено близко к нижнему пределу, ограничения может не сработать.

### Описание страницы:

Выберите [Power & Energy → Power] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

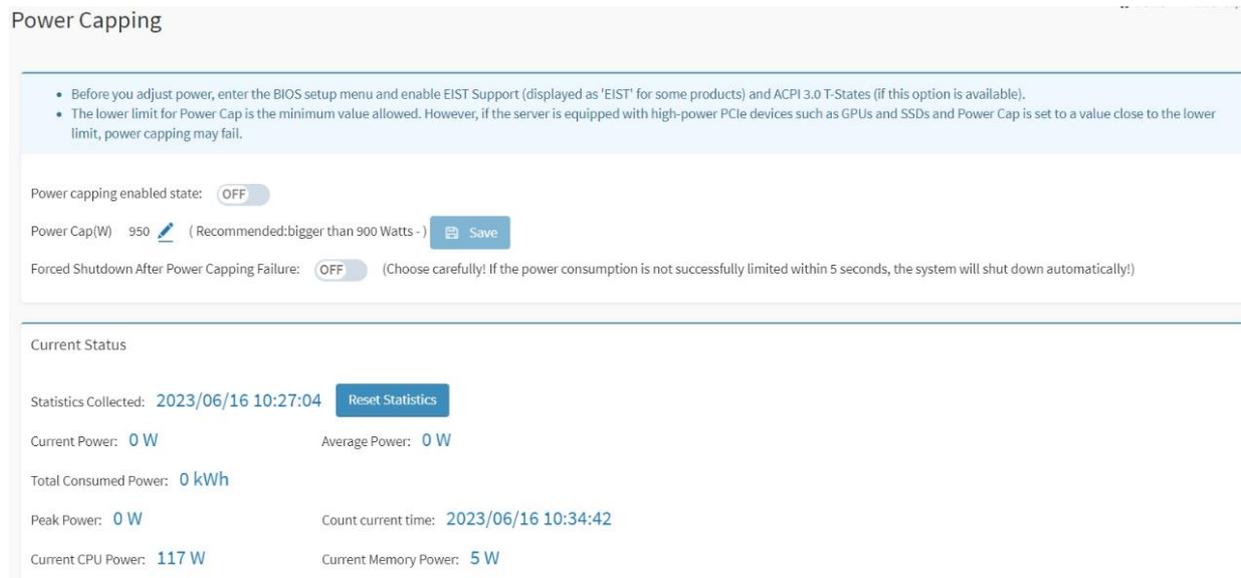


Рисунок 2-21.

Таблица 9.

	Описание
	<p>Этот значок означает, что это значение можно редактировать, нажмите на него, чтобы изменить значение ограничения мощности, нажмите на кнопку сохранения, когда закончите. Рекомендуется установить значение ограничения мощности на 900 Вт или более</p>

### 2.6.3. Поэтапное включение

#### Описание функции:

Когда вы переходите на эту страницу или обновляете страницу, значение, отображаемое в параметре с выбором или в пользовательском параметре, является текущим сохраненным значением верхнего предельного значения.

Примечание: Временная шкала включения питания BMC показана на рисунке ниже. Значение [Y] задается пределом случайной задержки на этой странице. Значение [X] не задается и может быть задано инженером BMC на основе фактических измерений, без значительных отклонений в погрешности.

#### Описание страницы:

Выберите [Power & Energy → Staggered Power] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



staggered peak policy

upper band setting for the range of random uniform sampling

Current upper band value:  10

[range: 0~ current upper band value, for the specified range of delay seconds — random variable X, X is obeying the uniform distribution]  30

60

Custom

Рисунок 2-22.

## 2.7. Управление пользователями

### 2.7.1. Управление пользователями

#### Описание функции:

Используя функции на странице [User Management], вы можете просматривать информацию о пользователях, такую как имя пользователя, разрешения, включенный статус, каналы, разрешения KVM и т.д.

1. В выпадающем окне [Channel] в левом верхнем углу переключайтесь между каналами, чтобы отобразить пользователей на разных каналах.
2. Эту страницу можно просматривать только с привилегиями оператора.
3. Изменения могут быть внесены только с правами администратора.
4. Можно использовать до десяти полей, включая предустановленные учетные записи администратора и анонимные учетные записи.
5. Рекомендуется соответствующим образом изменять разрешения и пароли анонимных пользователей, чтобы соответствовать стандартам безопасности.

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → User Management] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

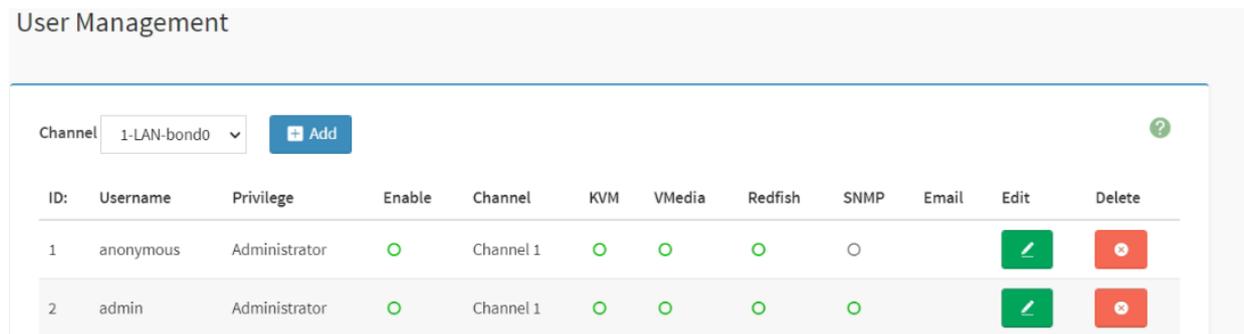


Рисунок 2-23.

	Описание
	Нажатие на этот значок перенаправит вас на страницу [User Management → User Management → User Management Configuration], где вы можете добавить пользователей в ваш текущий канал
	Нажав на этот значок, вы перейдете на страницу [User Management → User Management → User Management Configuration], где вы сможете отредактировать информацию о текущем пользователе
	Вы можете удалить пользователя, нажав на кнопку [Delete] после информации о нем. При удалении пользователя вы должны убедиться, что у вас достаточно прав, если у вас недостаточно прав, вам будет выдано сообщение об ошибке, и удаление не будет выполнено
	Этот значок означает, что текущий статус объекта — [Активен]
	Этот значок означает, что текущий статус объекта — [Неактивен]

### 2.7.1.1. Конфигурация пользователями

#### Описание функции:

Вы можете добавить нового пользователя или изменить существующего пользователя с помощью функций на странице [User Management Configuration].

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → User Management → User Management Configuration] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже.



### User Management Configuration

Username ?

Password rule:

- Password Contain 8 to 20 characters
- Contain at least two types of the following characters:Lowercase letters a to z;Uppercase letters A to Z;Digits 0 to 9
- Contain at least one space or one of the following special characters: `~!@#%&\*()\_-+=|[]{};:;<.>/?`
- Cannot be the same as the user name or user name in reverse order
- Have at least two new characters when compared with the previous password

Password

SNMP Access level

Рисунок 2-24.



Таблица 10.

Функция	Описание
Имя пользователя	<p>Введите здесь имя пользователя. Правила использования имени пользователя, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя пользователя — это строка длиной от 1 до 16 цифр и букв.</li> <li>- Оно должно начинаться с алфавитного символа.</li> <li>- Оно чувствительно к регистру.</li> <li>- Разрешены специальные символы '-' (дефис), '_' (подчеркивание), '@'</li> </ul>
Изменить пароль	Установите флажок, чтобы изменить пароль
Пароль	<p>Введите свой пароль здесь. Правила ввода пароля, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Длина пароля — от 8 до 20 символов</li> <li>- Пароль должен содержать не менее двух типов символов: строчных букв, заглавных букв и цифр</li> <li>- Пароль должен содержать хотя бы один пробел или специальный символ: `~! @\$%^&amp;*()-_ =+[{]}:;',&lt;. &gt;/?</li> <li>- Пароль не может быть именем пользователя или именем пользователя в обратном порядке.</li> <li>- Старый и новый пароли отличаются как минимум в двух позициях символов</li> </ul>
Подтверждение пароля	Подтвердите пароль еще раз
Доступ пользователей разрешен	<p>Установите флажок, чтобы включить доступ к сети. После включения к пользователю будут применены соответствующие разрешения IPMI.</p> <p>Примечание: рекомендуется включить опцию обмена сообщениями IPMI при добавлении пользователей с помощью IPMI</p>
Сетевые разрешения	<p>Когда пользователь получает доступ к BMC через веб-интерфейс, выберите уровень доступа пользователя и назначьте его этому пользователю. Существует 5 уровней сетевого доступа пользователей (Администратор, Оператор, Пользователь, OEM и Без доступа)</p>
Доступ к KVM	Этот флажок используется для указания разрешения использования KVM для пользователя
Доступ к виртуальным медиа	Этот флажок используется для указания разрешения использования виртуальных медиа для пользователя



Функция	Описание
Доступ к Redfish	Этот флажок используется для указания разрешений Redfish для администратора
Доступ к SNMP	Установите флажок, чтобы включить доступ пользователя к SNMP. Примечание: Если статус SNMP включен, поле пароля является обязательным и должно содержать не менее восьми символов
Уровни доступа SNMP	Выберите параметр уровня доступа SNMP пользователя
Протокол аутентификации SNMP	Выберите протокол аутентификации для использования этим пользователем. Примечание: Если вы измените протокол аутентификации, поле пароля станет обязательным
SNMP-протокол безопасности	Выберите метод шифрования для использования SNMP
Формат электронной почты	В этом параметре вы можете указать формат электронной почты. Этот формат будет использоваться при передаче электронной почты. Доступны следующие два формата: - AMI-формат: формат электронной почты называется [Alert from (your Hostname)]. В этом электронном сообщении будет отображаться информация о датчике, например, тип датчика и его описание. - FixedSubject-format: в этом формате отображается сообщение в соответствии с настройками пользователя. Вы должны задать тему и сообщение электронного уведомления
Идентификатор электронной почты	Введите здесь идентификатор электронной почты пользователя. Если пользователь забудет свой пароль, новый пароль будет отправлен на настроенный идентификатор электронной почты. Примечание: SMTP-сервер должен быть настроен для отправки электронной почты. Максимальная длина идентификатора электронной почты — 64-битный кортеж (включая имя пользователя и имя домена)
Существующий ключ SSH	Отображает информацию о действительном загруженном SSH-ключе (только для чтения)
Загрузка ключа SSH	Используйте кнопку Поиск, чтобы найти файл открытого ключа SSH. - Файл ключа SSH должен быть открытого типа



## 2.7.2. Услуги для внешних пользователей

### Описание функции:

Используя функциональность страницы [External User Services], вы можете перейти на страницу [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings], страницу [User Management → External User Services → Active Directory Settings] и страницу [User Management → External User Services → RADIUS Settings].

### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

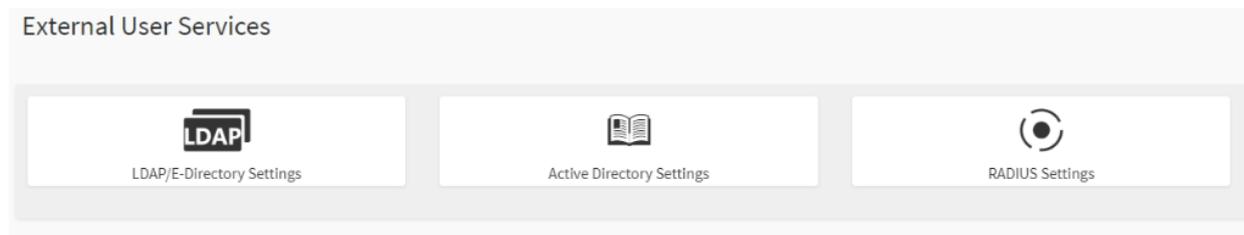


Рисунок 2-25.

### 2.7.2.1. Настройки LDAP/E-Directory

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы LDAP/E-Directory Settings, вы можете перейти на страницу [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings → General Settings] и страницу [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings → Role Groups].

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:



Рисунок 2-26.

#### 2.7.2.1.1. Общие настройки

##### Описание функции:

Используя функции на странице Общие параметры LDAP, вы можете выбрать, включать или нет аутентификацию LDAP/E-Directory и установить тип шифрования LDAP/E-Directory, тип общего имени, адрес сервера, порт LDAP/E-Directory, Bind DN, пароль, адрес поиска и свойства входа пользователя.

##### Описание страницы:

На панели навигации выберите [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings → General Settings], чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### General LDAP Settings

Enable LDAP/E-Directory Authentication

Encryption Type  
 No Encryption  SSL  StartTLS

Common Name Type  
 IP Address  FQDN

Server Address

Port

Bind DN

Password

Search Base

Attribute of User Login

CA certificate file

Client Certificate File

Client Private Key

Рисунок 2-27.



Таблица 11.

Функция	Описание
Включение аутентификации LDAP/E-Directory	Отметьте этот атрибут, чтобы включить аутентификацию LDAP/E-Directory
Тип шифрования	Здесь выберите тип шифрования для LDAP/E-Directory. Примечание: если SSL включен, задайте соответствующий номер порта
Общий тип названия	По умолчанию выбран [IP-адрес], и его нельзя изменить
Адрес сервера	Для адресов серверов LDAP/E-Directory поддерживаются следующие форматы: - Формат адреса IPv4. - Формат адреса IPv6. Примечание: если вы используете StartTLS с FQDN, введите FQDN-адрес
Порт	Укажите здесь порт LDAP/E-Directory. - Заданный порт — 389. - Для SSL-соединения заданный порт — 636. - Диапазон портов составляет от 1 до 65535. Примечание: порт 80 блокирует использование протоколов TCP/UDP
Привязка DN	Bind DN используется для операции bind, которая представляет собой аутентификацию клиента на стороне сервера. - Bind DN представляет собой сочетание от 4 до 63 буквенно-цифровых комбинаций. - Начало должно быть алфавитным символом. - Допускаются следующие специальные символы: точки (.), запятая (,), горизонтальная линия (-), знак подчеркивания (_), знак равенства (=). - Например: cn=manager, ou=login, dc=domain, dc=com
Пароль	Этот пароль также используется для связывания аутентификации клиента и сервера и должен соответствовать следующим правилам: - Пароль состоит как минимум из одного символа. - Пробелы не допускаются. - Допускается не более 48 символов



Функция	Описание
Основа поиска	<p>База поиска позволяет искать на сервере LDAP/E-Directory, к какому дереву внешних каталогов обращаться. Базой поиска может быть организация или группа внешних каталогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Строка базы поиска представляет собой комбинацию от 4 до 64 буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Она должна начинаться с алфавитного символа.</li> <li>- Допускаются следующие специальные символы: точки (.), запятые (,), тире (-), знаки подчеркивания (_), знаки равенства (=).</li> <li>- Например: ou=login, dc=domain, dc=com</li> </ul>
Свойства входа пользователя	<p>Атрибут входа пользователя указывает, какой атрибут сервер LDAP/E-Directory может использовать для идентификации пользователя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для атрибута входа пользователя в систему поддерживаются только cn или uid</li> </ul>
Файл сертификата ЦС	<p>Здесь нажмите на кнопку [Browse Files], чтобы выбрать сертификат ЦС в папке. Сертификат должен соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип файла сертификата ЦС должен быть .pem</li> </ul>
Файл сертификата клиента	<p>Здесь нажмите на кнопку [Browse Files], чтобы выбрать сертификат клиента в папке. Сертификат должен соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип файла клиентского сертификата должен быть .pem</li> </ul>
Закрытый ключ	<p>Здесь нажмите на кнопку [Обзор файлов], чтобы выбрать закрытый ключ в папке. Закрытый ключ должен соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип файла закрытого ключа должен быть .pem</li> </ul>

### 2.7.2.1.2. Группы ролей

#### Описание функции:

Вы можете управлять группами ролей с помощью функций на странице [Role Groups].

1. Свободные или предназначенные для установки слоты будут помечены как [Нет], и их можно добавить в устройство, щелкнув по ним.
2. Нажмите на значок [Удалить] в правом верхнем углу одной из ролевых групп, чтобы удалить группу.
3. При нажатии на одну из ролевых групп можно перейти на страницу настроек группы, где можно задать имя группы, домен группы и разрешения группы.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [User Management → External User Services → LDAP/E-Directory Settings → Role Groups], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

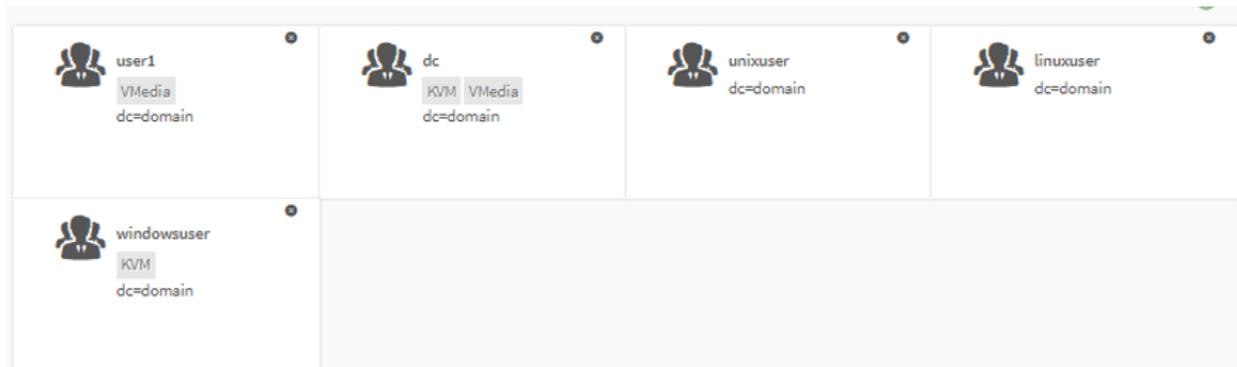


Рисунок 2-28.

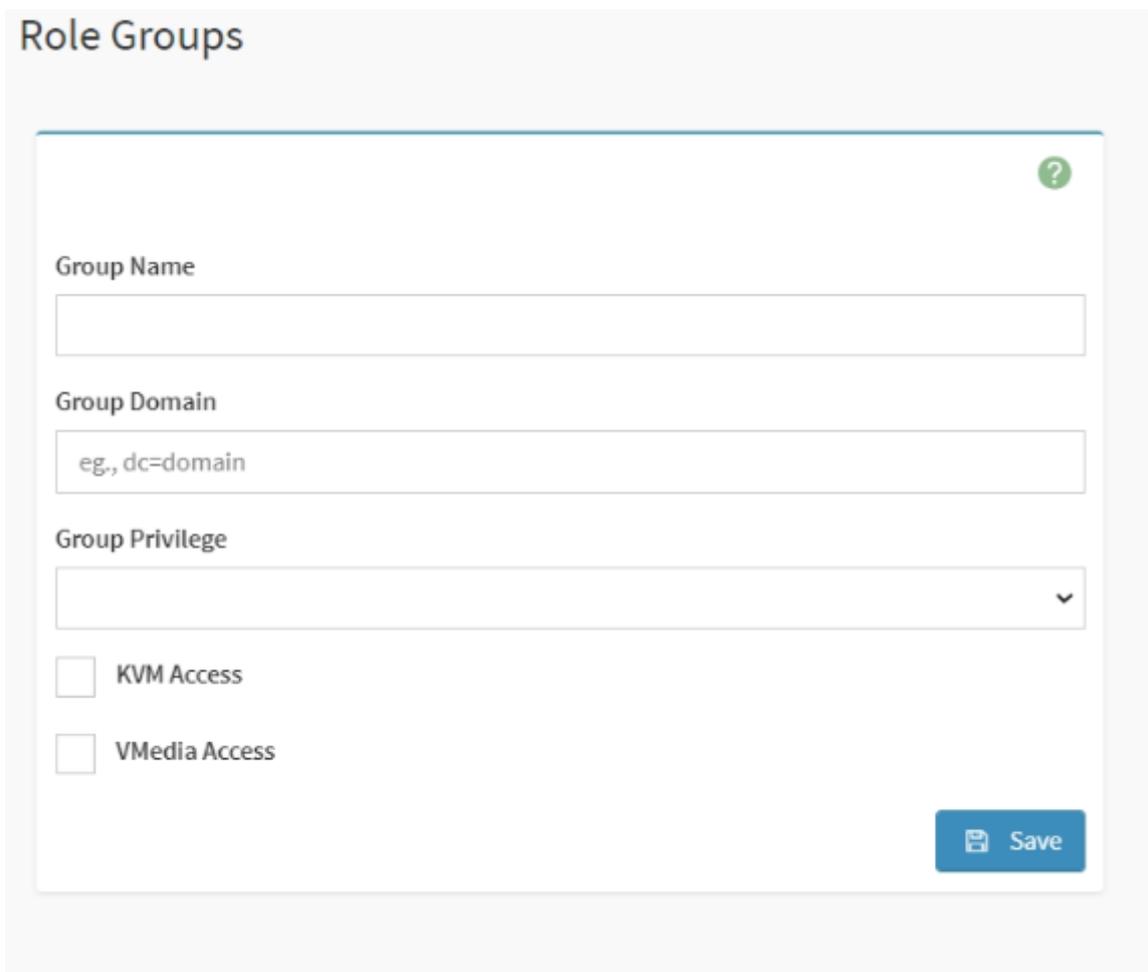


Рисунок 2-29.



Таблица 12.

Функция	Описание
Название группы	<p>Введите имя ролевой группы. Это имя идентифицирует ролевую группу в LDAP/E-Directory.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя ролевой группы представляет собой 64-буквенно-цифровую строку.</li> <li>- Специальные символы, такие как дефис и подчеркивание, разрешены</li> </ul>
Территория кластера	<p>Введите домен группы. Это имя домена, в котором находится группа ролей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя домена представляет собой строку из 64 буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Начальный символ должен быть алфавитом.</li> <li>- Допускаются специальные символы, такие как точка (.), запятая (,), дефис (-), знак подчеркивания (_), знак равенства (=).</li> <li>- Примеры: cn=manager, ou=login, dc=domain, dc=com</li> </ul>
Групповые разрешения	<p>Выберите привилегию ролевой группы в этом выпадающем окне, чтобы назначить обозначение уровня привилегий для ролевой группы</p>
Доступ к KVM	<p>Это используется для назначения разрешений использования KVM группе ролей</p>
Доступ к виртуальным медиа	<p>Это используется для назначения разрешений использования виртуальных медиа группе ролей</p>

### 2.7.2.2. Настройки активного каталога

#### Описание функции:

С помощью функций страницы [Active directory Settings] можно перейти на страницу [User Management → External User Services → General Active Directory Settings] и на страницу [User Management → External User Services → Role Groups].

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services → General Active Directory Settings] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

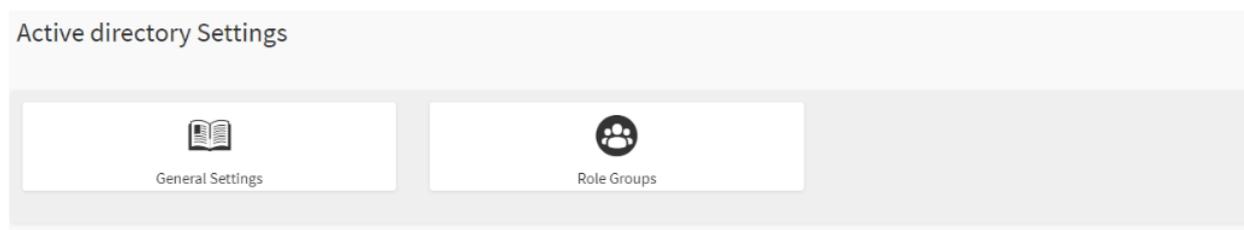


Рисунок 2-30.



### 2.7.2.2.1. Общие настройки

#### Описание функции:

Используя возможности страницы [General Active Directory Settings], вы можете выбрать включение аутентификации Active Directory, а затем задать секретное имя пользователя, пароль, имя домена пользователя и адрес сервера контроллера домена.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [User Management → External User Services → Active directory settings → General settings], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-31.

Таблица 13.

Функция	Описание
Включить аутентификацию Active Directory	Установите этот атрибут, чтобы включить аутентификацию Active Directory
Секретное имя пользователя	<p>Введите здесь имя пользователя администратора для сервера Active Directory. Имя должно соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя пользователя представляет собой символ, состоящий из буквенно-цифровых символов длиной от 1 до 64.</li> <li>- Оно должно начинаться с буквенного символа.</li> <li>- Буквы чувствительны к регистру</li> </ul>



Функция	Описание
Секретное имя пользователя	- Специальные символы и пробелы не допускаются. Примечание: если вам не нужны имя пользователя и пароль, оставьте их пустыми. (Это повлияет на возможность последовательности PAM)
Секретный пароль	Введите здесь пароль администратора для сервера Active Directory. Пароль должен соответствовать следующим правилам: - Пароль должен состоять не менее чем из 6 символов. - Пробелы не допускаются. Примечание: в этом поле не должно быть более 127 символов
Домены пользователей	Назначьте пользователю доменное имя, например, MyDomain.com
Адрес сервера контроллера домена	Введите здесь IP-адрес сервера Active Directory. Необходимо ввести как минимум один адрес сервера контроллера домена. Для адресов сервера контроллера домена поддерживаются следующие форматы: - Формат для адресов IPv4. - Формат для адресов IPv6

#### 2.7.2.2.2. Группы ролей

##### Описание функции:

Вы можете управлять группами ролей с помощью функций на странице [Role Groups].

1. Свободные или предназначенные для установки слоты будут помечены как [None], и их можно добавить в устройство, щелкнув по ним.
2. Нажмите на значок [Удалить] в правом верхнем углу одной из ролевых групп, чтобы удалить группу.
3. При нажатии на одну из ролевых групп можно перейти на страницу настроек группы, где можно задать имя группы, домен группы и разрешения группы.

##### Описание страницы:

На панели навигации выберите [User Management → External User Services → Active Directory Settings → Role Groups], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

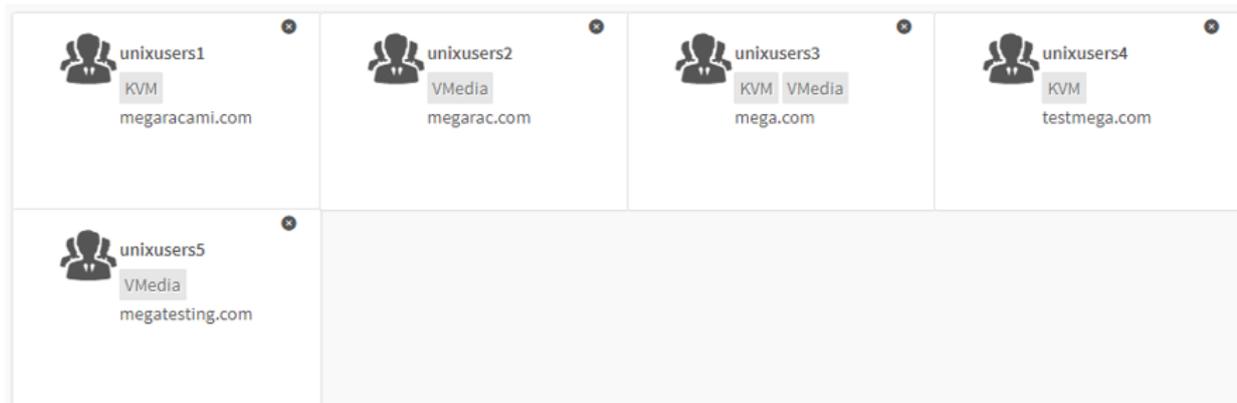


Рисунок 2-32.

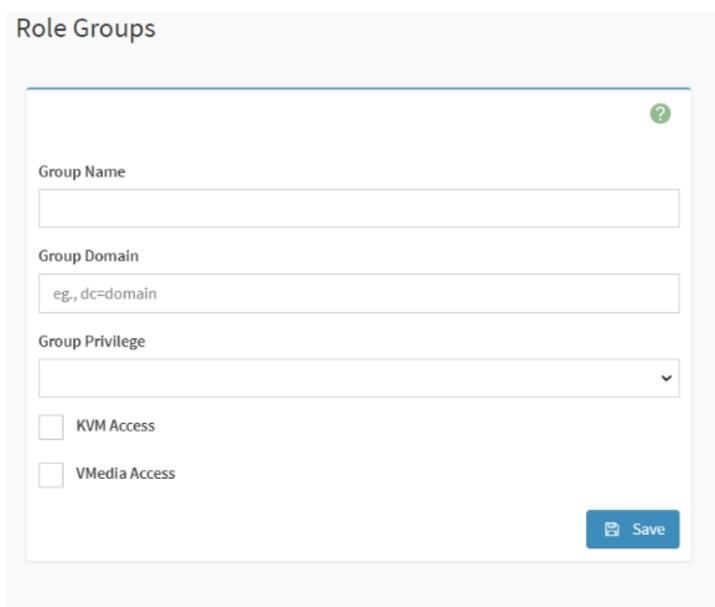


Рисунок 2-33.

Таблица 14.

Функция	Описание
Название группы	<p>Введите имя ролевой группы. Это имя идентифицирует ролевую группу в Active Directory.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя ролевой группы представляет собой 64-буквенно-цифровую строку.</li> <li>- Специальные символы, такие как дефис и подчеркивание, разрешены</li> </ul>



Функция	Описание
Территория кластера	Введите здесь домен группы ролей - это домен, в котором находится группа ролей. Домен группы должен соответствовать следующим правилам: - Имя домена состоит из 255 буквенно-цифровых символов. - Специальные символы дефисы, подчеркивания и точки не допускаются
Групповые разрешения	Выберите привилегию ролевой группы в этом выпадающем окне, чтобы назначить обозначение уровня привилегий для ролевой группы
Доступ к KVM	Это используется для назначения разрешений использования KVM группе ролей
Доступ к виртуальным медиа	Это используется для назначения разрешений использования виртуальных медиа группе ролей

### 2.7.2.3. Настройки RADIUS

#### Описание функции:

Используя функции страницы [RADIUS Settings], вы можете перейти на страницу [User Management → External User Services → RADIUS Settings → General RADIUS Settings] и на страницу [User Management → External User Services → RADIUS Settings → Advanced RADIUS Settings].

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services → RADIUS Settings] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

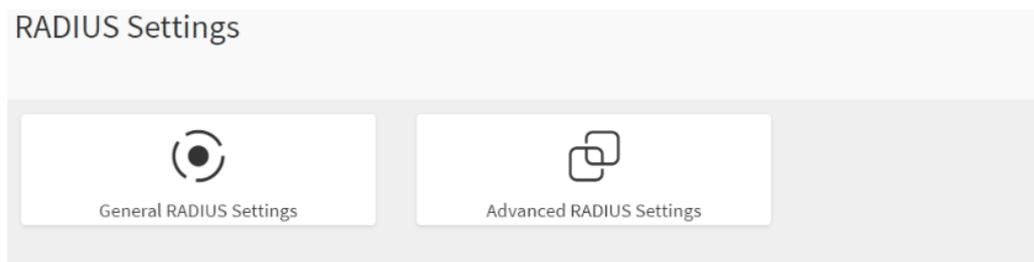


Рисунок 2-34.

#### 2.7.2.3.1. Общие настройки RADIUS

##### Описание функции:

Используя функции на странице [General RADIUS Settings], вы можете выбрать, включить ли аутентификацию RADIUS, а также задать адрес сервера, порт, ключ и т.д.

##### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services → RADIUS Settings → General RADIUS Settings] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:



Рисунок 2-35.

Таблица 15.

Функция	Описание
Включить аутентификацию RADIUS	Отметьте этот параметр, чтобы включить аутентификацию RADIUS
Адрес сервера	Введите здесь адрес сервера RADIUS. Для адреса поддерживаются следующие форматы: - IP-адрес (форматы IPv4 и IPv6). - Формат FQDN (Fully Qualified Domain Name)
Порт	Введите здесь порт RADIUS. - Номер порта по умолчанию — 1812. - Диапазон портов составляет от 1 до 65 535. Примечание: Порт 80 используется для блокировки протоколов TCP/UDP
Ключ	Введите здесь ключ (пароль) сервера RADIUS. - Пароль должен состоять не менее чем из 4 символов. - Пробелы не допускаются. Допускается не более 32 символов
Доступ к KVM	Этот флажок предоставляет пользователю доступ к KVM через RADIUS
Доступ к виртуальным медиа	Этот флажок предоставляет пользователю доступ к виртуальным медиа через RADIUS



### 2.7.2.3.2. Расширенные настройки RADIUS

#### Описание функции:

Используя функции страницы Advanced RADIUS Settings, можно настроить атрибуты администратора, оператора, пользователя, владельца OEM и нечитаемые атрибуты.

Примечание: это поле не допускает более 127 символов и не допускает символ [#].

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → External User Services → RADIUS Settings → Advanced RADIUS Settings] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:

Advanced RADIUS Settings

RADIUS Authorization ?

Administrator

Operator

User

OEM Proprietary

No Access

Save

Рисунок 2-36.

### 2.7.3. Настройка последовательности подключаемых модулей аутентификации

#### Описание функции:

Вы можете настроить порядок аутентификации пользователей PAM в BMC, используя функциональность страницы [PAM Order Settings]. Модуль PAM на этой странице можно изменить, перетаскив порядок аутентификации PAM, а затем нажав на кнопку [Save] для сохранения изменений.

#### Описание страницы:

Выберите [User Management → PAM Order Settings] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

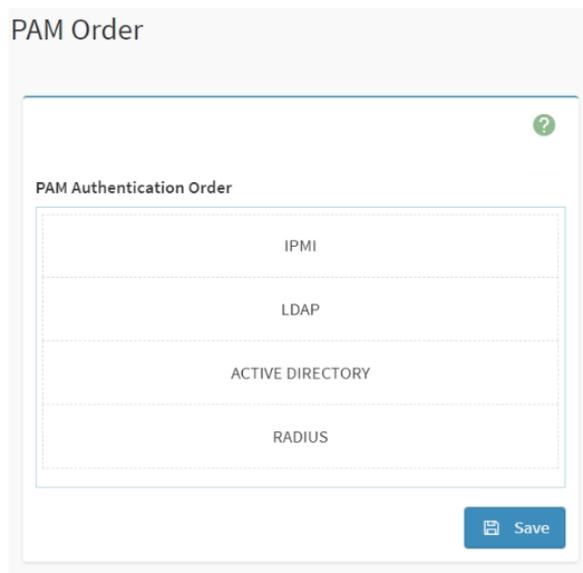


Рисунок 2-37.

## 2.7.4. Системный администратор

### Описание функции:

Используя функции на странице [System Administrator], вы можете просмотреть имя пользователя системного администратора, включить или отключить доступ пользователей к системному администратору и изменить пароль системного администратора.

### Описание страницы:

Выберите [User Management → System Administrator] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-38.

Таблица 16.

Функция	Описание
Имя пользователя	Здесь отображается имя пользователя системного администратора (только для чтения)
Разрешить доступ пользователей	Отметьте этот параметр, чтобы включить доступ пользователя для системного администратора
Изменить пароль	Отметив опцию [Изменить пароль], вы включите поле пароля
Пароль	Введите новый пароль здесь. Пароль должен соответствовать следующим правилам: - Длина пароля должна составлять не менее 8 символов. - Пустые пробелы не допускаются. Примечание: в этом поле не может быть более 64 символов
Подтверждение пароля	Введите и подтвердите свой новый пароль здесь



## 2.8. Управление обновлениями

### 2.8.1. Обновления BMC

#### Описание функции:

Вы можете обновить текущий BMC устройства с помощью функций на странице [BMC Update].

Операционные шаги:

1. Перед обновлением BMC можно установить флажок, чтобы сохранить все конфигурации, или щелкнуть гиперссылку [Edit Save Configuration], чтобы перейти на страницу [MISC → Preserve Configuration] для установки конфигурации для сохранения.
2. Нажмите кнопку [Select the File] и выберите образ BMC для обновления в папке.  
Примечание: выбранный файл образа BMC должен быть в формате ima, иначе появится сообщение об ошибке, и вы не сможете начать обновление.
3. Нажмите кнопку [Start BMC Update], начнется обновление.  
Примечание: во время процесса обновления веб-интерфейс будет заблокирован, пожалуйста, не отключайте переменный ток.
4. После завершения обновления, пожалуйста, подождите несколько минут, после перезапуска BMC автоматически перейдет на страницу [BMC Login].

#### Описание страницы:

Выберите [Upgrade Management → BMC Updates] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

The protocol information to be used for BMC image transfer during this update is as follows. To configure, choose 'BMC Image Location' under Maintenance.

Protocol Type: HTTPS

Preserve all Configuration. This will preserve all the configuration settings during the BMC update - irrespective of the individual items marked as preserve/overwrite in the table below.

All configuration items below will be preserved as default during the restore configuration operation. Click "Edit Preserve Configuration" to modify the Preserve status settings.

[Edit Preserve Configuration](#)

S.No	Preserve Configuration Item	Preserve Status
1	SDR	Overwrite
2	SEL	Overwrite
3	IPMI	Overwrite
4	NETWORK	Overwrite
5	NTP	Overwrite
6	SNMP	Overwrite
7	SSH	Overwrite
8	KVM	Overwrite
9	AUTHENTICATION	Overwrite
10	SYSLOG	Overwrite
11	WEB	Overwrite
12	EXTLOG	Overwrite

Select BMC Image

Select the file No files were selected

Warm prompt: Max. size 64 MB

Рисунок 2-39.



## 2.8.2. Обновление BIOS

### Описание функции:

Вы можете обновить BIOS текущего устройства с помощью функций на странице [BIOS Update].

Операционные шаги:

1. Нажмите кнопку [Select the File], чтобы выбрать образ BIOS для обновления.  
Примечание: выбранный файл образа BIOS должен быть в формате hpm, иначе появится сообщение об ошибке и обновление не сможет быть запущено.
2. Нажмите кнопку [Start BIOS Update], начнется обновление.  
Примечание: во время процесса обновления веб-интерфейс будет заблокирован, пожалуйста, не отключайте переменный ток и не работайте незаконно.
3. После завершения обновления, пожалуйста, подождите несколько минут, когда BMC завершит перезагрузку, он автоматически перейдет на страницу [BMC Login].

### Описание страницы:

Выберите [Update Management → BIOS Update] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:

#### Select BIOS Image

Select the file No files were selected

Warm prompt: Max. size 32 MB

Start BIOS update

**WARNING:** Please note that after entering the update mode, the widgets, other web pages and services will not work. All the open widgets will be automatically closed. If the upgradation is cancelled in the middle of the wizard, the device will be reset.

Рисунок 2-40.

## 2.8.3. Обновление CPLD

### Описание функции:

Вы можете обновить текущий CPLD устройства с помощью функций на странице [CPLD Update].

Операционные шаги:

1. Нажмите кнопку [Select the File], чтобы выбрать образ CPLD для обновления.  
Примечание: выбранный файл образа CPLD должен быть в формате hpm, иначе появится сообщение об ошибке и обновление не сможет быть запущено.
2. Нажмите кнопку [Start CPLD Update], начнется обновление.  
Примечание: во время процесса обновления веб-интерфейс будет заблокирован, пожалуйста, не отключайте переменный ток и не работайте незаконно.
3. После завершения обновления, пожалуйста, подождите несколько минут, когда BMC завершит перезагрузку, он автоматически перейдет на страницу входа BMC.



**Описание страницы:**

Выберите [Update Management → CPLD Update] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

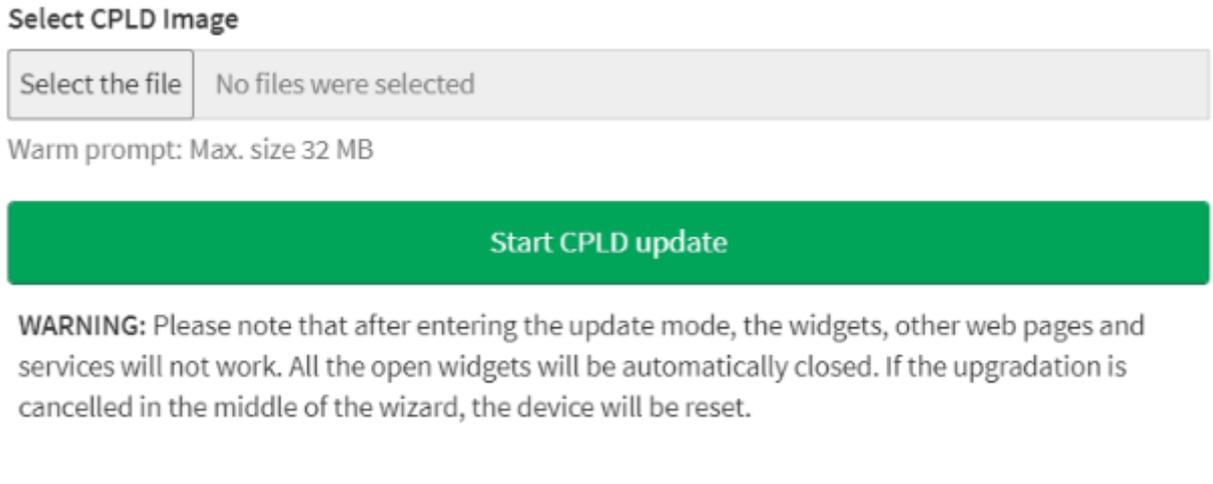


Рисунок 2-41.

## 2.9. Хранилище

### 2.9.1. Жесткие диски, подключенные напрямую к материнской плате

**Описание функции:**

Используя функции на странице [Motherboard Disk], вы можете просмотреть информацию о непосредственно подключенных дисках на материнской плате, их принадлежность и состояние SATA0, SATA1, SATA2 и т.д.

**Описание страницы:**

На панели навигации выберите [Storage → Motherboard Directly Attached Drives], чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-42.

### 2.9.2. Управление RAID-массивами

**Описание функции:**

Используя функции на странице [Управление RAID], вы можете перейти на страницу [Storage → RAID Management → RAID Controller Information], [Storage → RAID Management → Storage Summary], [Storage → RAID Management → Physical Device Information], [Storage → RAID Management → Logical Device Information], [Storage → RAID Management → BBU Information] и [Storage → RAID Management → Event Log].

**Описание страницы:**

Выберите [Storage → RAID Management] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

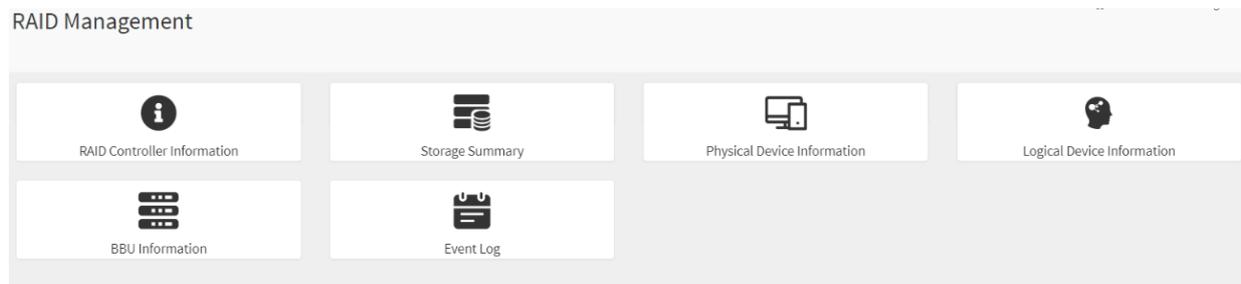


Рисунок 2-43.

### 2.9.2.1. Информация о RAID-контроллере

#### Описание функции:

Используя функции на странице [RAID Controller Information], вы можете просмотреть информацию о RAID-контроллере, такую как серийный номер, версия пакета, версия BIOS, версия UEFI, версия экспандера, версия SEEPROM, версия CPLD, идентификатор версии PCI и т.д.

1. Нажмите на выпадающее поле выбора RAID-контроллера, чтобы переключить отображаемый в данный момент RAID-контроллер.
2. Нажав на гиперссылку [Details] в разделе [RAID Event Log], можно перейти на страницу [Хранилище → Управление RAID → Event Log].

#### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → RAID Controller Information] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:



RAID Controller Information

RAID Controller

AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)

Serial Number:  
SKC1191578

Package Version:  
24.21.0-0067

BIOS Version:  
6.36.00.3\_4.19.08.00\_0x06180203

UEFI Version:  
N/A

Expander Version:  
N/A

SEEPROM Version:  
3.1705.00-0016

CPLD Version:  
N/A

PCI Vendor ID:  
4096

PCI Device ID:  
93

PCI SubVendor ID:  
4096

PCI SubSystem ID:  
37729

ROC Temp (C):  
51

Expander Temp (C):  
N/A

TMM Size (MB):  
2048

RAID Event Log(1016) [Details](#)

**PD Events**  
480 events

Рисунок 2-44.

### 2.9.2.2. Информация о хранилище

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Storage Summary] можно просмотреть количество физических устройств, логических устройств и горячих резервов RAID-контроллеров.

1. Нажмите на поле выбора RAID-контроллера для переключения между отображаемыми в данный момент RAID-контроллерами.

#### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → Storage Summary] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

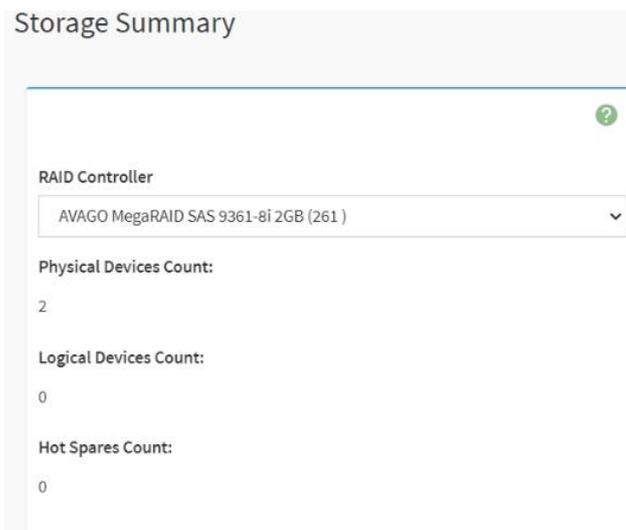


Рисунок 2-45.

### 2.9.2.3. Информация о физическом оборудовании

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Physical Device Information], вы можете просмотреть ID устройства, контроллер, тип носителя, статус, слот, скорость, скорость соединения, размер и информацию о температуре RAID-контроллера.

1. Нажмите на выпадающее поле выбора RAID-контроллера для переключения между отображаемыми в данный момент RAID-контроллерами.
2. При нажатии на значок в конце элемента информации об устройстве откроется большее количество доступных кнопок, подробные инструкции по их использованию см. на значках ниже.

#### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → Physical Device Information] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

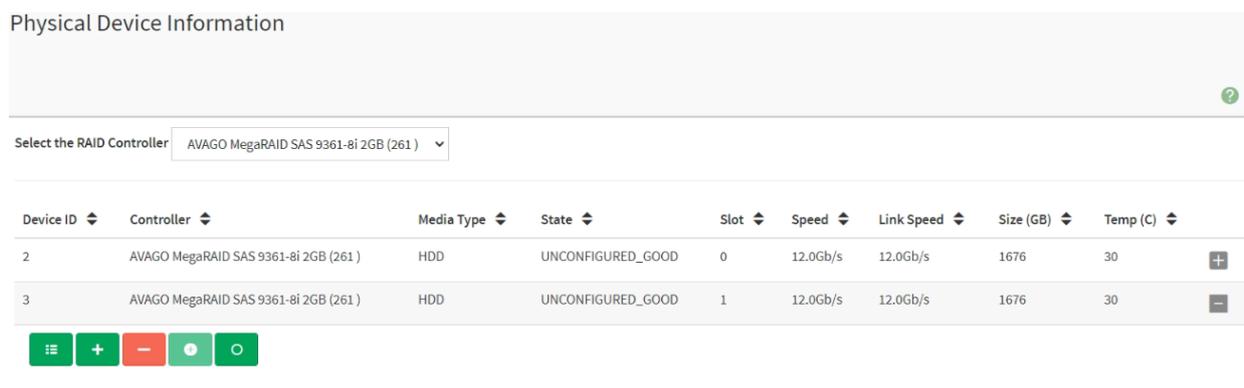


Рисунок 2-46.



Таблица 17.

	Описание
	Нажмите для просмотра подробной информации о физическом устройстве, такой как: ID устройства, ID производителя, ID продукта, номер, состояние питания и тип интерфейса
	Нажмите, чтобы добавить как глобальную горячую замену
	Подготовка к удалению/восстановлению при нажатии
	Нажмите, чтобы добавить новое назначенное горячее резервное копирование. Обратите внимание, что RAID Level RAID0 не поддерживает указание горячего резервного копирования
	Нажмите на него, чтобы настроить физическое устройство

#### 2.9.2.4. Информация о логическом устройстве

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Logical Device Information], вы можете просмотреть имя LD, контроллер, тип, статус, механизм чтения, механизм записи, механизм кеширования, решение о доступе и номер физического устройства RAID-контроллера.

1. Нажмите на выпадающее поле выбора RAID-контроллера, чтобы переключиться между отображаемыми в данный момент RAID-контроллерами.
2. Нажатие на значок в конце элемента информации об устройстве приведет к раскрытию дополнительных исполняемых кнопок, см. описание значка ниже для получения подробной информации о том, как его использовать.
3. Нажмите на кнопку [Создать виртуальное устройство], чтобы создать новое виртуальное устройство.

##### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → Logical Device Information] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

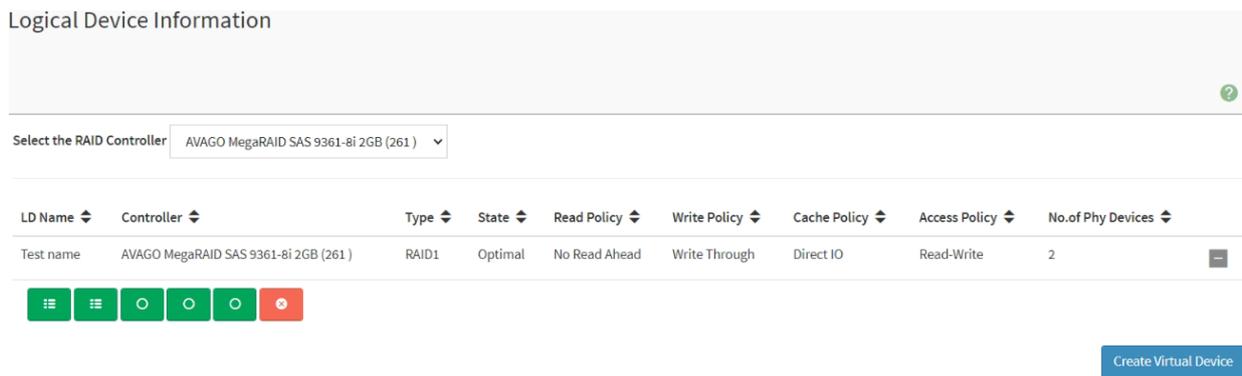


Рисунок 2-47.

Таблица 18.

	Описание
	Нажмите, чтобы найти информацию о физическом устройстве выбранного виртуального диска
	Нажмите на него, чтобы просмотреть подробную информацию о логическом устройстве, такую как: пропускная способность, BGI, кеш SSD, прогресс, таблица поврежденных секторов и размер
	Нажмите, чтобы настроить виртуальную установку
	Нажмите для запуска/отмены проверки непрерывности
	Нажмите для запуска/отмены проверки инициализации
	Нажмите, чтобы удалить виртуальное устройство

### 2.9.2.5. Информация о модуле резервного питания

#### Описание функции:

Используя функции на странице [BBU Information], вы можете просмотреть тип, состояние, температуру, напряжение и ток RAID-контроллера.

1. Нажмите на выпадающее поле выбора RAID-контроллера для переключения между отображаемыми в данный момент RAID-контроллерами.

#### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → BBU Information] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

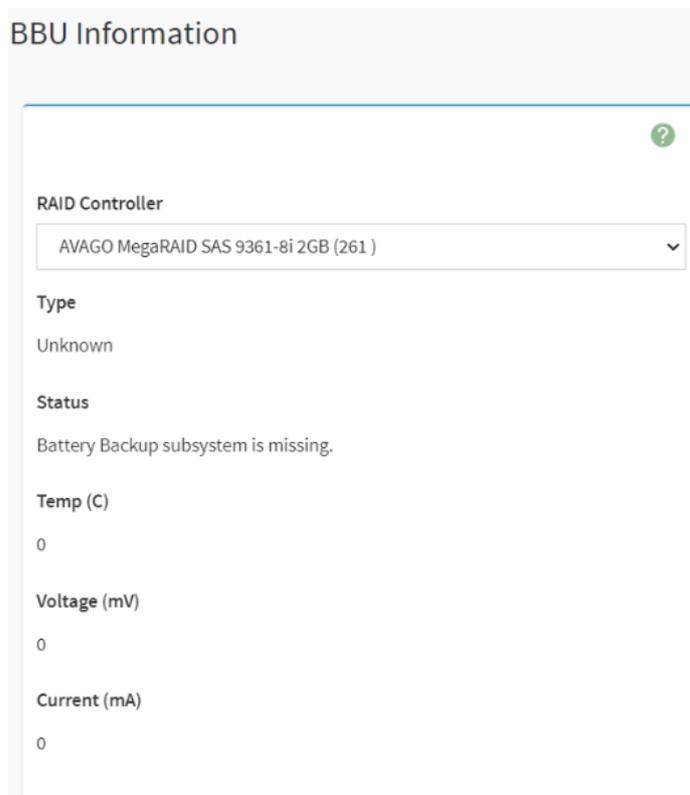


Рисунок 2-48.

### 2.9.2.6. Журнал событий

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Event Log] можно просмотреть журнал событий RAID-контроллера.

1. Нажмите на поле выбора RAID-контроллера для переключения между отображаемыми в данный момент RAID-контроллерами.
2. Нажмите на поле выбора типа события, чтобы отфильтровать журнал событий по типу события.
3. Нажмите на кнопку [Очистить журнал событий], чтобы очистить журнал событий RAID-контроллера.

#### Описание страницы:

Выберите [Storage → RAID Management → Event Log] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Event Log

Select the RAID Controller: AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261) Select the Event Type: All Events

Clear Event Log

Controller	Record Id	Time Stamp	Event Code	Event Type	Event Class	Event Description
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	1000	01/13/2018	247	PD Events	Info Events	Inserted: PD 00(e1/s0) Info: enclPd=fc, scsiType=0, portMap=00, sasAddr=4433221100000000,0000000000000000
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	999	01/13/2018	91	PD Events	Info Events	Inserted: PD 00(e252/s0)
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	998	01/13/2018	266	Controller Events	Info Events	Board Revision 22004
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	997	01/13/2018	261	Controller Events	Info Events	Package version 24.21.0-0067
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	996	01/13/2018	1	Controller Events	Info Events	Firmware version 4.680.00-8392
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	995	01/13/2018	0	Controller Events	Info Events	Firmware initialization started (PCI ID 005d/1000/9361/1000)
AVAGO MegaRAID SAS 9361-8i 2GB (261)	994	01/13/2018	44	Controller Events	Info Events	Time established as 01/13/18 16:29:51; (27 seconds since power on)

Рисунок 2-49.

## 2.10. Другое

### Описание функции:

Используя функции на странице [MISC], вы можете перейти на страницу [MISC → Captured BSOD], страницу [MISC → Date & Time], страницу [MISC → KVM Mouse Setting], страницу [MISC → Log Settings], страницу [MISC → Media Redirection], страницу [MISC → Network Settings], страницу [MISC → Platform Event Filter], страницу [MISC → Services], страницу [MISC → SMTP Settings], страницу [MISC → SSL Setting], страницу [MISC → System Firewall], страницу [MISC → Video Recording], [Разное → Image Redirection], [MISC → Firmware Image Location], страницу [MISC → Firmware Information], страницу [MISC → Backup Configuration], страницу [MISC → Preserve Configuration], страницу [MISC → Restore Configuration], страницу [MISC → Restore Factory Defaults], страницу [MISC → Operation Log], страницу [MISC → SNMP Settings] и страницу [MISC → BIOS Configuration].

### Описание страницы:

Выберите [MISC] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

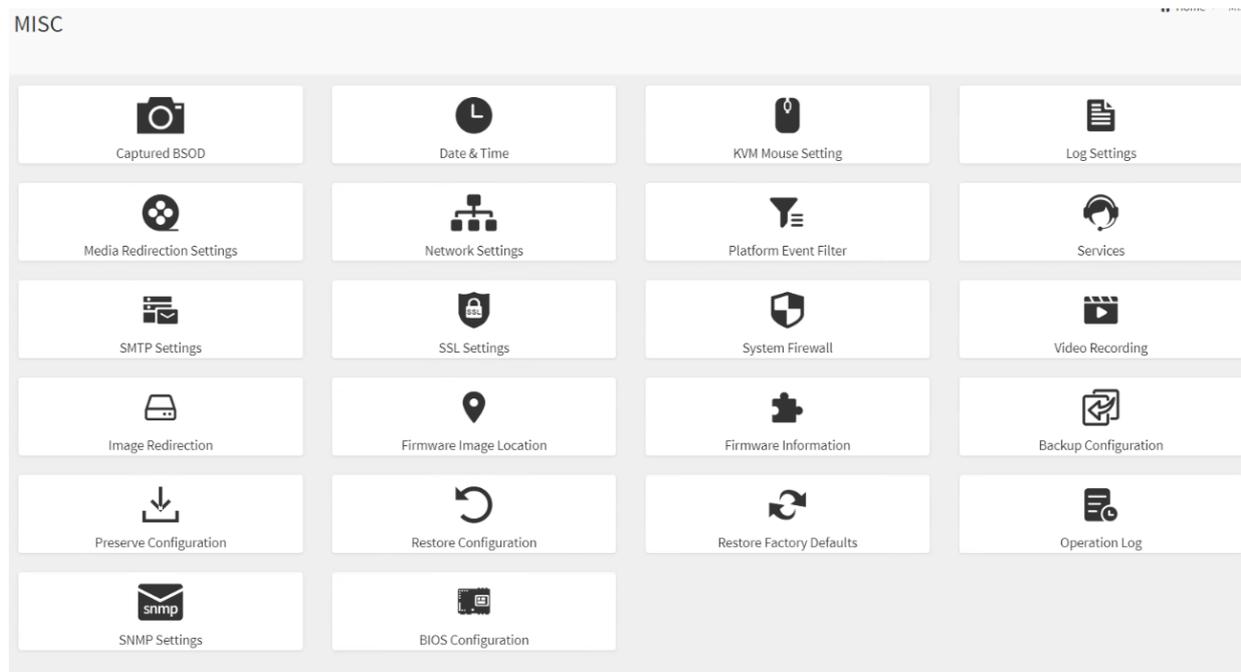


Рисунок 2-50.

### 2.10.1. Захват BSOD

#### Описание функции:

Используя страницу [Capture BSOD], вы можете просмотреть последний BSOD с момента последнего включения системы.

Примечание: Экран BSOD будет отображаться только в том случае, если включена служба KVM. Настроить службу KVM можно на странице [MISC → Services → KVM].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Capture BSOD] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-51.

### 2.10.2. Дата и время

#### Описание функции:

Вы можете установить время и дату с помощью функций на странице Дата и время.

1. Вы можете выбрать часовой пояс с помощью выпадающего меню или щелкнуть на карте, чтобы выбрать часовой пояс, при этом выбранное место станет красным.
2. Если опция [NTP Auto Refresh Date & Time] не отмечена, вы можете нажать на кнопку, чтобы вручную установить время и дату на BMC с помощью функции выбора даты.



3. После установки флажка [NTP Auto Refresh Date & Time] можно настроить серверы NTP (1 или 2) для автоматической установки даты и времени.
4. После настройки и нажатия кнопки [Save], пожалуйста, закройте браузер и снова подключитесь, чтобы конфигурация вступила в силу.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Дата и время] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

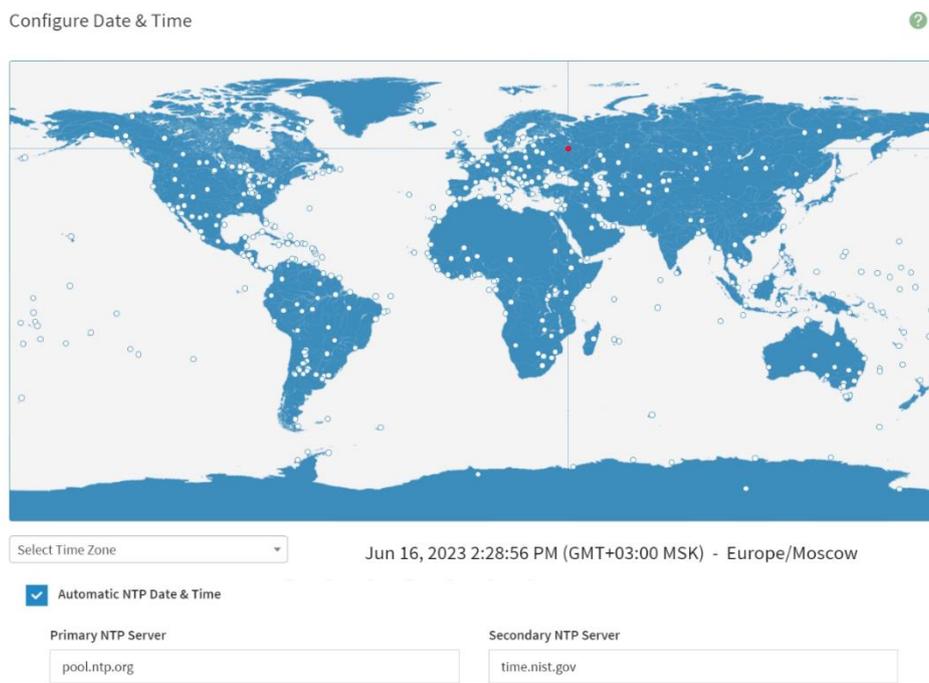


Рисунок 2-52.

### 2.10.3. Настройка KVM-мыши

#### Описание функции:

Используя функции на странице [KVM Mouse Setting], вы можете установить режим мыши: относительное положение (Linux), абсолютное положение (Windows) или другие режимы (ОС SLES-11).

1. Только пользователь Администратор имеет право настраивать режим мыши.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → KVM Mouse Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

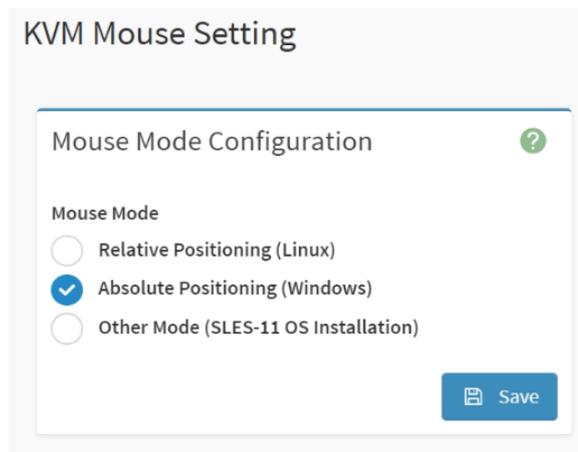


Рисунок 2-53.

## 2.10.4. Настройки журнала

### Описание функции:

С помощью функций на странице Настройки журнала можно перейти на страницу [MISC → Log Settings → SEL Log Settings Policy] и страницу [MISC → Log Settings → Advanced Log Settings].

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Log Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

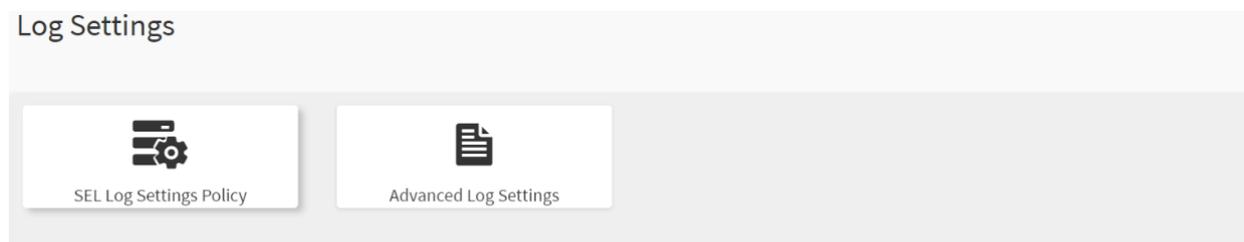


Рисунок 2-54.

### 2.10.4.1. Политика настройки журнала

#### Описание функции:

Используя функции на странице [SEL Log Settings Policy], вы можете настроить политику регистрации журнала событий на линейную или циклическую политику хранения.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → SEL Log Settings Policy] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

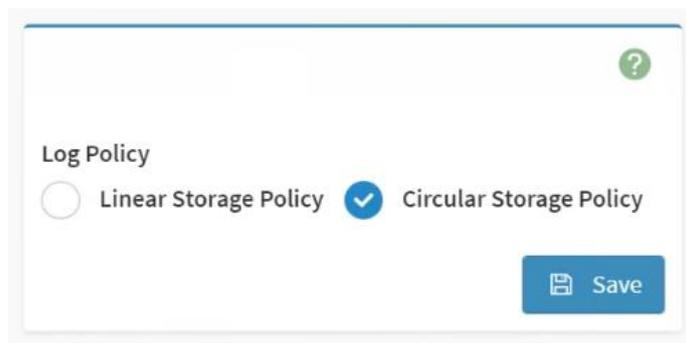


Рисунок 2-55.

#### 2.10.4.2. Расширенные настройки журнала

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Advanced Log Settings], вы можете включить системный журнал, локальный журнал, удаленный журнал и проектный журнал, установить типы портов, размеры файлов, количество спинов, серверы удаленного журнала и порты удаленного сервера.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → Advanced Log Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

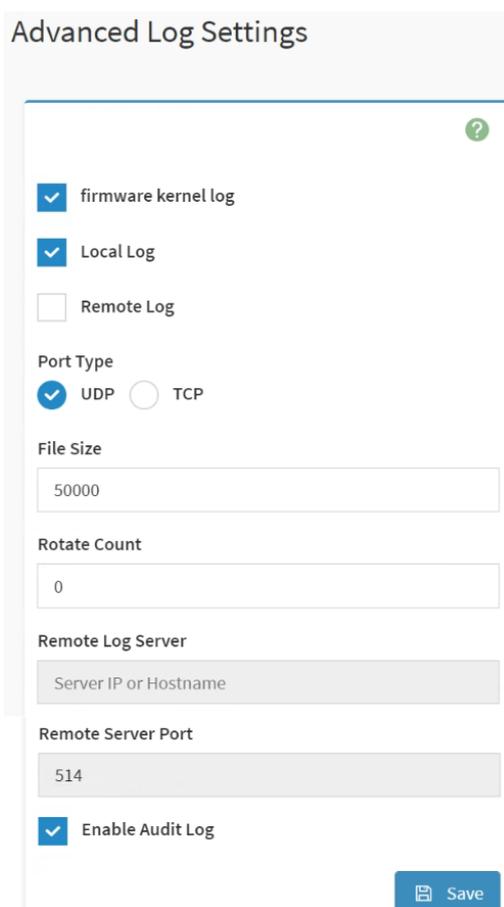


Рисунок 2-56.



Таблица 19.

Функция	Описание
Системный журнал	Включить системный журнал для просмотра всех системных событий. Колонки можно отфильтровать по уровню категории
Местные журналы	Выберите локальные журналы для сохранения в локальном журнале (BMC)
Удаленный журнал	Выберите журнал удаленного входа в систему, который будет сохранен на удаленном компьютере
Тип порта	Если включена функция удаленного протоколирования, пользователь может выбрать тип порта: UDP или TCP
Размер файла	Если выбрано локальное протоколирование, укажите размер файла (байты). - Диапазон размеров составляет от 3 до 65 535. - Если размер файла журнала превышает указанные ранее байты, он ротируется с интервалом (1 минута)
Ротационный счетчик	Если при входе в систему размер сообщения превышает указанный размер файла, старые сообщения журнала автоматически сбрасываются в резервный файл на основе значения spin count. Если счетчик спинов равен нулю, старые сообщения журнала каждый раз очищаются навсегда. - Значение spin count должно быть либо 0, либо 1
Удаленный сервер журналов	Указанный адрес удаленного сервера регистрирует системные события. Для адресов сервера поддерживаются следующие форматы: - IP-адрес (форматы IPv4 и IPv6). - Формат FQDN (Fully Qualified Domain Name)
Порт удаленного сервера	Укажите порт для регистрации системных событий. Примечание: номер порта по умолчанию — 514
Включить журнал аудита	Выберите включить журнал аудита, чтобы просмотреть журнал аудита на всех устройствах

## 2.10.5. Перенаправление медиа

### Описание функции:

Используя функции страницы [Media Redirection], можно перейти на страницу [MISC → Media Redirection → General Settings], [MISC → Media Redirection → VMedia Physical Unit Settings], [MISC → Media Redirection → Remote Sessions] и [MISC → Media Redirection → Active Redirection].

**Описание страницы:**

Выберите [MISC → Media Redirection] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

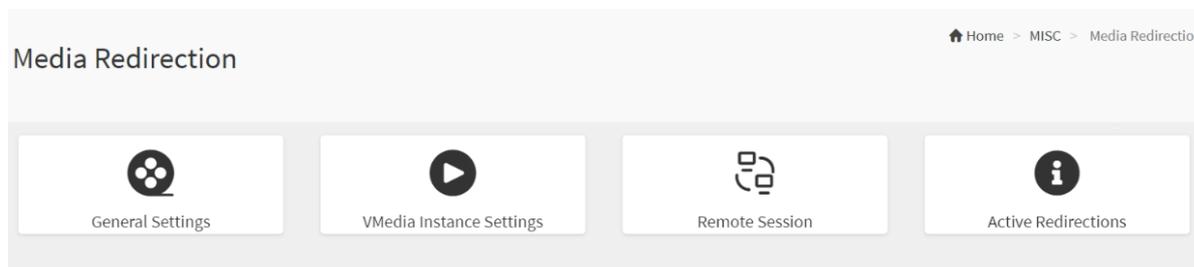


Рисунок 2-57.

**2.10.5.1. Общие настройки****Описание функции:**

С помощью функций на странице [General Settings] вы можете включить поддержку локальных и удаленных носителей. При выборе поддержки удаленных носителей вам потребуется настроить монтирование CD/DVD, а также вы можете отметить опцию [Одинаковые настройки для жесткого диска/дискеты].

**Описание страницы:**

Выберите [MISC → Перенаправление медиа → Общие настройки] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### General Settings

?

Local Media Support

Remote Media Support

Mount CD/DVD

Server Address for CD/DVD Images

Path in server

Share Type for CD/DVD  
 nfs  cifs

Domain Name

Username

Password

Same settings for Harddisk Images

---

Mount Harddisk

Server Address for Harddisk Images

Path in server

Share Type for Harddisk  
 nfs  cifs

Domain Name

Username

Password

Рисунок 2-58.

Таблица 20.

Функция	Описание
Поддержка локальных медиа	Включите/выключите здесь поддержку локальных носителей, установив/отменив флажок



Функция	Описание
Поддержка удаленных медиа	<p>Поддержка удаленных носителей включается/выключается здесь путем установки/отмены флажка.</p> <p>При выборе отображается соответствующий тип удаленного носителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CD/DVD.</li> <li>- Жесткий диск.</li> </ul> <p>Пользователь может настроить различные параметры для различных типов удаленных носителей, при выборе различных типов носителей отображается соответствующая или одинаковая конфигурация для каждого типа носителя</p>
Адрес сервера для образов CD/DVD	Введите здесь адрес удаленного сервера зеркала мультимедиа
Пути к серверу	Задайте здесь полный путь к удаленному образу носителя
Тип совместного использования	Здесь вы можете установить тип удаленного медиаресурса: NFS или Samba (CIFS)
Одинаковые настройки для жестких/дискетных дисков	Конфигурация профиля типа носителя CD/DVD будет настроена на тип жесткого диска, если жесткий диск выбран с теми же параметрами, что и дискета
Пользователь, пароль и имя домена	<p>Введите здесь имя пользователя, пароль и имя домена.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если тип общего ресурса — Samba (CIFS), необходимо ввести учетные данные пользователя для аутентификации на сервере.</li> </ul> <p>Примечание: имя домена является необязательным полем</p>

### 2.10.5.2. Настройки экземпляра виртуальной среды

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [VMedia Instance Settings] можно выбрать количество физических устройств CD/DVD, физических устройств HD, физических устройств Remote KVM CD/DVD и физических устройств Remote KVM HD, а также настроить эмуляцию SD-носителя в качестве хост-диска USB и включить режим энергосбережения.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [MISC → Media Redirection → VMedia Instance Settings], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

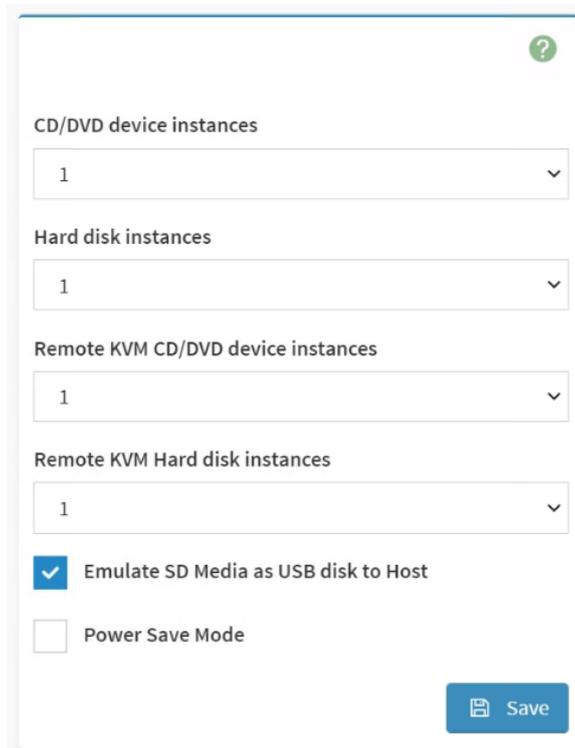


Рисунок 2-59.

Таблица 21.

Функция	Описание
Физические единицы CD/DVD	Выберите здесь количество устройств DVD, поддерживающих перенаправление виртуальных носителей. - Можно выбрать число от 0 до 4
Физическая установка HD	Выберите здесь количество HD-устройств, поддерживаемых Virtual Media Redirection. - Можно выбрать число от 0 до 4
Удаленные физические устройства KVM CD/DVD	Выберите здесь количество удаленных устройств KVM CD/DVD, которые поддерживают перенаправление виртуальных носителей. - Количество вариантов находится в диапазоне от 0 до 4
Удаленные физические устройства KVM HD	Выберите здесь количество удаленных устройств KVM HDS, которые поддерживают перенаправление виртуальных носителей. - Число вариантов составляет от 0 до 4
Аналоговый SD-носитель в качестве главного USB-диска	Установите этот флажок, чтобы эмулировать SD-носитель для BMC в качестве хост-сервера для USB-устройства



Функция	Описание
Режим энергосбережения	Отметьте этот параметр, чтобы включить режим энергосбережения BMC

### 2.10.5.3. Удаленные сеансы

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Remote Sessions], вы можете выбрать включение приложений отдельных портов, установить язык клавиатуры, задать количество повторных попыток и временной интервал, включить статус функции Server Monitor OFF и включить автоматическое выключение Server Monitor при запуске KVM.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC→ Media Redirection → Remote Sessions] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

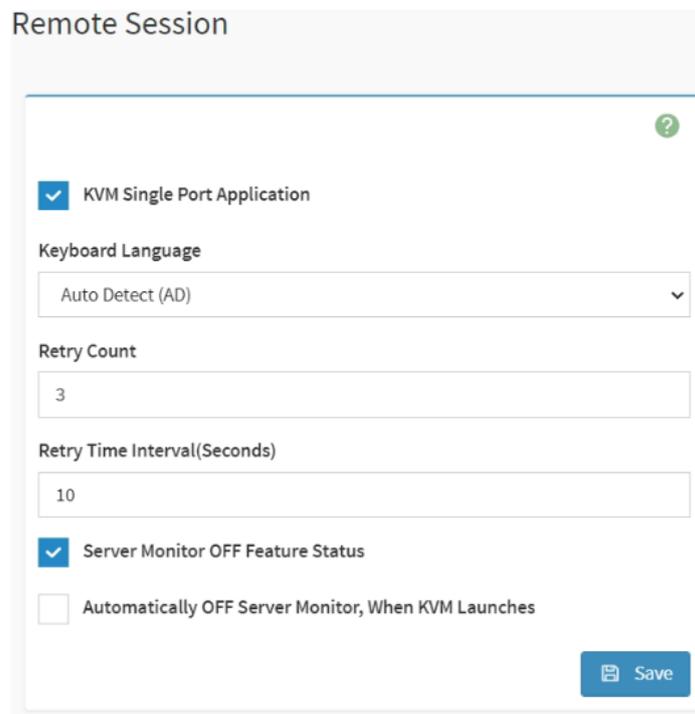


Рисунок 2-60.

Таблица 22.

Функция	Описание
Приложения KVM с одним портом подключения	Отметьте этот параметр, чтобы включить приложения с одним портом
Язык клавиатуры	Выберите язык клавиатуры в этом раскрывающемся окне



Функция	Описание
Количество повторных попыток	Здесь задается количество неудачных повторных попыток для KVM-соединения. - Число повторных попыток составляет от 1 до 6
Интервал повторных попыток (с)	Установите здесь количество секунд между последующими повторными попытками. - Интервал времени составляет от 5 до 30 секунд
Серверный мониторинг состояния функции OFF	Нажмите на эту опцию, чтобы активировать [Server Monitor OFF Feature Status]
Автоматическое отключение мониторинга сервера при запуске KVM	Отметьте эту опцию, чтобы запустить [Automatically OFF Server Monitor, When KVM Launches] при запуске KVM

#### 2.10.5.4. Активное перенаправление

##### Описание функции:

Используя возможности страницы [Active Redirection], вы можете просмотреть текущее перенаправленное медиа, его статус и другую основную информацию, такую как: тип медиа, сущность медиа, тип клиента, имя зеркала, статус перенаправления и IP клиента.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → Media Redirection → Active Redirection] на панели навигации, чтобы открыть страницу.

#### 2.10.6. Настройки сети

##### Описание функции:

С помощью функций на странице сетевых настроек можно перейти на страницу [MISC → Network Settings → Network IP Settings], страницу [MISC → Network Settings → Network Bond Configuration], страницу [MISC → Network Settings → Network Link Configuration], страницу [MISC → Network Settings → DNS Configuration] и страницу [MISC → Network Settings → Sideband Interface (NC-SI)].

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

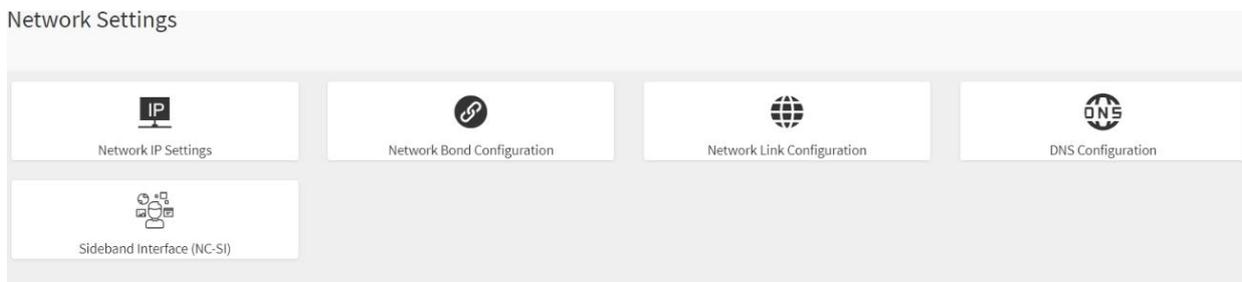


Рисунок 2-61.



### 2.10.6.1. Настройки сетевого IP-адреса

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Network IP Settings], вы можете выбрать интерфейс LAN, который вы хотите настроить, нажав на выпадающее поле выбора на экране LAN, затем вы можете просмотреть MAC-адрес и настроить включение LAN, IPv4, IPv4 DHCP, IPv6, IPv6 DHCP, VLAN и т.д.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings → Network IP Settings] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Network IP Settings

Enable LAN

LAN Interface  
bond0

MAC Address  
00:24:EC:F4:80:21

Enable IPv4

Enable IPv4 DHCP

IPv4 Address  
192.168.100.1

IPv4 Subnet  
255.255.255.0

IPv4 Gateway  
0.0.0.0

Enable IPv6

Enable IPv6 DHCP

IPv6 Index  
0

IPv6 Address  
fe80::224:ecff:fe4:8021

Subnet Prefix Length  
64

Enable VLAN

VLAN ID  
0

VLAN Priority  
0

Save

Рисунок 2-62.



Таблица 23.

Функция	Описание
Включить локальную сеть	Отметьте этот параметр, чтобы включить поддержку LAN для выбранного интерфейса
Интерфейс LAN	Выберите интерфейс LAN для настройки в этом раскрывающемся окне
MAC-адрес	Здесь отображается MAC-адрес выбранного интерфейса (только для чтения)
Включить IPv4	Отметьте этот параметр, чтобы включить поддержку IPv4 на выбранном интерфейсе
Включить IPv4 DHCP	Отметьте эту опцию, чтобы использовать DHCP для динамической настройки адресов IPv4
IPv4-адреса	Если вы не используете DHCP, введите здесь набор статических IPv4-адресов для настройки этого экрана. <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP-адрес содержит 4 набора цифр, разделенных точками, например, [xxx.xxx.xxx.xxx].</li> <li>- Диапазон составляет 0–255.</li> <li>- Первое число не может быть 0</li> </ul>
Маска подсети IPv4	Если DHCP отключен, введите набор статических масок подсети IPv4 для настройки на этом экране. <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP-адрес содержит 4 набора цифр, разделенных точками, например, [xxx.xxx.xxx.xxx].</li> <li>- Диапазон составляет 0–255.</li> <li>- Первое число не может быть 0</li> </ul>
Шлюз по умолчанию IPv4	Если DHCP отключен, введите здесь набор статических шлюзов IPv4 по умолчанию. <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP-адрес содержит 4 набора цифр, разделенных точками, например, [xxx.xxx.xxx.xxx].</li> <li>- Диапазон составляет 0–255.</li> <li>- Первое число не может быть 0</li> </ul>
IPv6 включен	Установите этот флажок, чтобы включить поддержку IPv6 для выбранного интерфейса
Включить IPv6 DHCP	Установите этот флажок, чтобы включить IPv6 DHCP для динамической настройки адресов IPv6
Индекс IPv6	Выберите индекс IPv6 в этом раскрывающемся окне



Функция	Описание
Адреса IPv6	Здесь вы можете ввести статический набор адресов IPv6, которые будут настроены для выбранного интерфейса
Маска подсети. Длина префикса	Введите здесь длину префикса маски подсети для настройки IPv6. - Диапазон значений — от 0 до 128
Включить VLAN	Нажмите на опцию, чтобы включить поддержку VLAN для выбранного интерфейса
VLAN ID	Настройте здесь идентификатор для сети VLAN. - Значения варьируются от 2 до 4094. Примечание: после изменения идентификатора VLAN необходимо выполнить перезагрузку. VLAN ID 0 4095 — зарезервированный идентификатор VLAN
Приоритет VLAN	Введите здесь значение конфигурации приоритета VLAN. - Значения варьируются от 0 до 7. Примечание: 7 — самый высокий приоритет VLAN

### 2.10.6.2. Конфигурация сетевого соединения

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Network Binding Configuration], вы можете настроить включение связи, авто конфигурацию и интерфейс связи, а также просмотреть режим привязки.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings → Network Bonding Configuration] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-63.



Таблица 24.

Функция	Описание
Включить привязку	Отметьте этот параметр, чтобы включить сетевую привязку для сетевого интерфейса. Примечание: привязка не может быть включена, если с интерфейса включена VLAN, которую можно отключить на странице [MISC → Network Settings → Network IP Settings]
Автоматическая конфигурация	Отметьте этот параметр для автоматической настройки интерфейсов. Примечание: если автоконфигурация отключена, интерфейсы в службе могут быть настроены с помощью команды IPMI; если автоконфигурация включена, все службы будут перезапущены автоматически
Связующий интерфейс	Эта опция используется для настройки сетевой привязки в сетевом интерфейсе. (Включено по умолчанию) Примечание: для включения сетевой привязки устройства требуется минимум два сетевых интерфейса
Режим связи	В этом поле отображается состояние режима привязки к сети. (только для чтения)

### 2.10.6.3. Конфигурация сетевого подключения

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Network Link Configuration] можно установить скорость и режим подключения для различных интерфейсов LAN или настроить автосогласование.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings → Network Link Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-64.



Таблица 25.

Функция	Описание
Интерфейс LAN	Эта опция позволяет выбрать интерфейс LAN для настройки через выпадающее поле
Автоматическая коммуникация	Отметьте этот параметр, чтобы позволить устройству выполнить автоматическую настройку для подключения для оптимальной работы (скорость и режим), при этом параметры [Link Speed] и [Duplex Mode] ниже станут доступны только для чтения
Скорость соединения	Выберите скорость соединения в этом выпадающем поле, которая может быть 10/100/1000 Мбит/с. Примечание: если автосогласование выключено, скорость соединения 1000 Мбит/с недоступна
Дуплексный режим	Здесь выбирается состояние режима объединения сети, который может быть полнодуплексным или полудуплексным

#### 2.10.6.4. Конфигурация DNS

##### Описание функции:

Используя функции на странице [DNS Configuration], вы можете включить DNS, настроить имена хостов, регистрации BMC, домены, серверы имен и приоритет IP.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings → DNS Configuration] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### DNS Configuration

DNS Enabled

Host Name Setting  
 Automatic  Manual

Host Name  
G3DCL

BMC Registration Settings

BMC Interface:  
bond0

Register BMC

Registration method:  
 Nsupdate  DHCP Client FQDN  Hostname

TSIG Configuration  
 TSIG Authentication Enabled

Current TSIG Private File Info  
Not Available

New TSIG Private File

Domain Setting  
 Automatic  Manual

Domain Name

Domain Name Server Setting  
 Automatic  Manual

DNS Server 1

DNS Server 2

DNS Server 3

Рисунок 2-65.



Таблица 26.

Функция	Описание
Включение DNS	Установите флажок [DNS Enabled], чтобы включить все службы DNS
Настройка имени хоста	Выберите здесь, каким образом должно быть настроено имя хоста — вручную или автоматически. Если выбрано значение [Automatic], параметр [Host Name] (Имя хоста) ниже не может быть изменен
Имя хоста	Если выбран автоматический режим, имя хоста будет отображаться в этом поле автоматически. Дополнительно введите имя хоста
Интерфейс BMC	Здесь отображается экран BMC, а свойство доступно только для чтения
Зарегистрироваться в BMC	Когда эта опция отмечена, расположенный ниже [Registration method] переводится из режима только для чтения в режим редактирования
Метод регистрации	В этом параметре можно выбрать метод регистрации на DNS-сервере
Аутентификация с поддержкой TSIG	Аутентификация с поддержкой TSIG
Информация о текущих закрытых документах TSIG	Здесь отображается текущая дата закрытого файла TSIG (только для чтения)
Новый приватный файл TSIG	Вы можете выбрать новый личный профиль TSIG для загрузки, нажав на кнопку [Open File]
Настройка домена	Выберите, каким образом должен быть настроен интерфейс домена: вручную или автоматически. - Если выбрано значение Автоматически, появляется опция Интерфейс домена. - При выборе параметра Вручную появляется параметр Имя домена
Интерфейс домена	В этом раскрывающемся окне можно выбрать интерфейс домена
Имя домена	Здесь вы можете ввести имя домена вручную



Функция	Описание
Настройка сервера доменных имен	Здесь вы можете выбрать ручной или автоматический режим настройки параметров DNS. - При выборе автоматического режима появятся опции [DNS Interface] и [IP Precedence]. - При выборе ручного режима появляются опции [DNS-сервер 1], [DNS-сервер 2] и [DNS-сервер 3]
Интерфейс DNS	Выберите интерфейс, который будет использоваться, в этом выпадающем окне
IP-приоритет	Эта опция имеет два атрибута на выбор: [IPv4] и [IPv6]. - Если приоритетом IP является IPv4, то будут использоваться два IPv4 и один IPv6 DNS-серверы. - Если приоритетом IP является IPv6, то будут использоваться один IPv4 и два IPv6 DNS-сервера
"DNS-сервер 1"/"DNS-сервер 2"/"DNS-сервер 3"	Введите здесь адрес сервера DNS (системы доменных имен). - IPv4 должен быть разделен точками и выражен в десятичной системе. - Поддерживаются адреса IPv6, которые должны быть глобальными одноадресными адресами

### 2.10.6.5. Интерфейс боковой полосы (NC-SI)

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Интерфейс боковой полосы (NC-SI)] можно выбрать режим NCSI, интерфейс NCSI, идентификатор пакета и номер канала.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Network Settings → Sideband Interface (NC-SI)] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

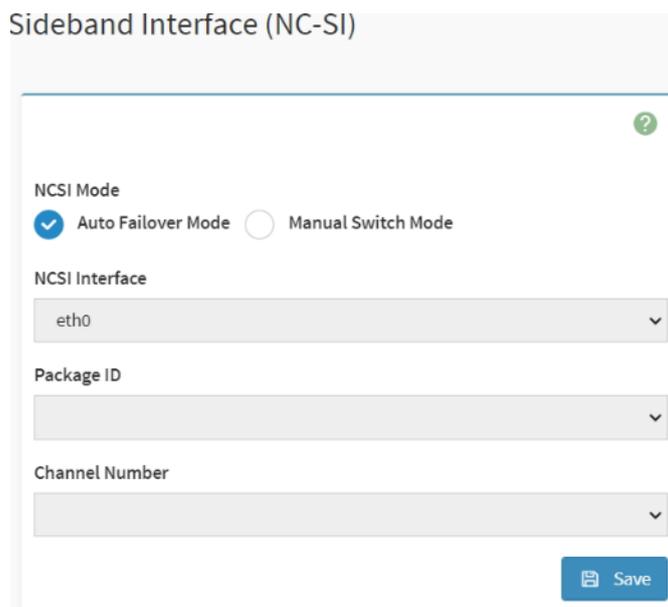


Рисунок 2-66.

Таблица 27.

Функция	Описание
Модель NCSI	Здесь вы можете выбрать режим NCSI: автоматический режим обхода отказа или ручной режим обхода отказа. - Если выбрано значение [Auto Failover Mode], приведенные ниже параметры [NCSI Interface], [Package ID] и [Channel Number] доступны только для чтения. - Если выбран [Manual Switch Mode], приведенные ниже параметры [NCSI Interface], [Package ID] и [Channel Number] можно редактировать
Интерфейс NCSI	Выберите интерфейс NCSI, который вы хотите настроить, в этом выпадающем окне
Идентификатор пакета	Настройте [Package ID] для выбранного интерфейса в раскрывающемся списке
Номер канала	Настройте номер канала для выбранного интерфейса в этом раскрывающемся окне

### 2.10.7. Фильтр событий платформы

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Platform Event Filter], вы можете перейти на страницу [MISC → Platform Event Filter → Event Filter], страницу [MISC → Platform Event Filter → Alert Policy] и страницу [MISC → Platform Event Filter → LAN Destination].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filters] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-67.

### 2.10.7.1. Фильтры событий

#### Описание функции:

Вы можете изменять или добавлять новые записи фильтра событий с помощью функций на странице [Event Filters].

1. По умолчанию в 40 доступных слотах настроено 15 записей фильтра событий.
2. Выберите опцию [Configured/Unconfigured], чтобы просмотреть доступные настроенные слоты в настроенном/не настроенном состоянии.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filter → Event Filters] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

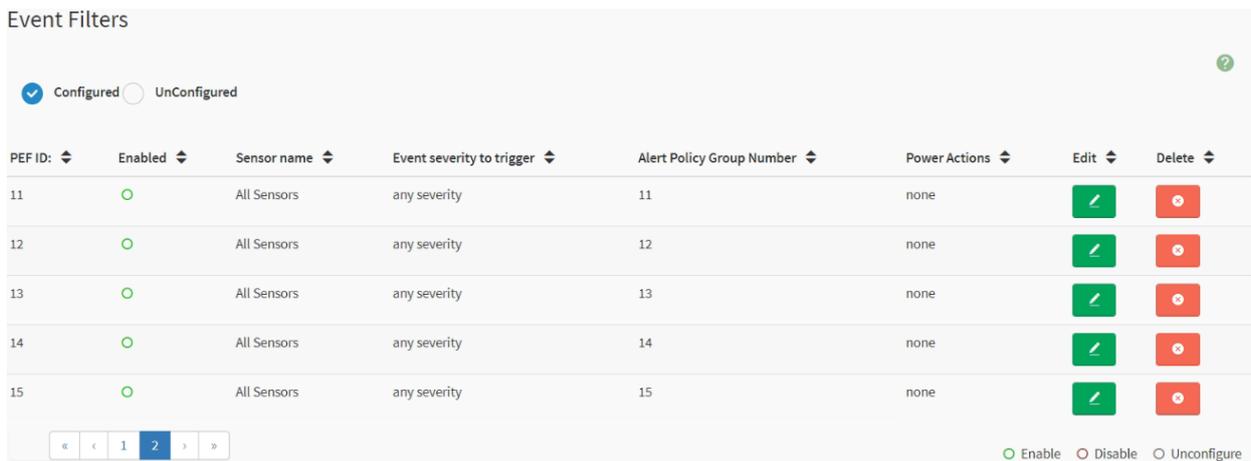


Рисунок 2-68.

Таблица 28.

	Описание
	Нажав на кнопку [Изменить] после фильтра, вы перейдете на страницу [MISC → Фильтры событий платформы → Фильтры событий → Конфигурация фильтра событий]. Вы можете настроить фильтр событий, например, включить ли его, параметры серьезности события срабатывания, параметры действия питания, номера групп политики тревог и т.д.
	Нажмите кнопку [Удалить] за фильтром, чтобы удалить его
	Этот значок означает, что текущее состояние фильтра событий — [активен]



	Описание
	Этот значок означает, что текущее состояние фильтра событий — [отключено]
	Этот значок означает, что текущее состояние фильтра событий — [не настроен]

### 2.10.7.1.1. Конфигурация фильтра событий

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Event Filter Configuration], вы можете настроить эту фильтрацию событий, например, включить ли ее, параметры серьезности события срабатывания, параметры действия питания, номера групп политики тревог и т.д.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filter → Event Filters → Event Filter Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



?

Enable this filter

Event severity to trigger  
Any severity

Event Filter Action Alert

Power Action  
None

Alert Policy Group Number

Raw Data

Generator ID 1  
0

Generator ID 2  
0

Generator Type  
 Slave  Software

Slave Address/Software ID

Channel Number  
0

IPMB Device LUN  
0

Sensor type  
All Sensors

Sensor name  
All Sensors

Event Options  
All Events

Event trigger  
0

Event Data 1 AND Mask  
0

Event Data 1 Compare 1  
0

Event Data 1 Compare 2  
0

Event Data 2 AND Mask  
0



Event Data 2 Compare 1

Event Data 2 Compare 2

Event Data 3 AND Mask

Event Data 3 Compare 1

Event Data 3 Compare 2

Delete
Save

Рисунок 2-69.

Таблица 29.

Функция	Описание
Включение фильтра	Включите этот параметр, чтобы включить настройку PEF
Степень тяжести триггерного события	Выберите любую степень тяжести события из выпадающего списка
Фильтр событий. Действие сигнала тревоги	Отметьте этот параметр, чтобы включить действие предупреждения PEF
Действие источника питания	Настройте номер канала для выбранного интерфейса в выпадающем поле выбора
Номер группы политики оповещения	Выберите номер настроенной политики тревог из этого раскрывающегося списка. Примечание: Политики сигнализации можно настроить на странице [MISC → Platform Event Filters → Alarm Policies]
Необработанные данные	Отметьте эту опцию, чтобы ввести идентификатор поколения и исходные данные
Сгенерировать ID1/ Сгенерировать ID2	Введите здесь значение исходных сгенерированных идентификационных данных. Примечание: В исходных данных он указывается в шестнадцатеричном виде с префиксом '0x'
Тип генерации	Выберите здесь тип генерации события для использования в качестве адреса ведомого устройства (если событие генерируется IPMB)



Функция	Описание
Адрес ведомого устройства/мягкий идентификатор	Выберите здесь идентификатор системного программного обеспечения (если событие генерируется IPMB)
Номер доступа	Здесь выбирается определенный номер канала для приема сообщений о событиях. Если сообщение о событии генерируется системным интерфейсом, главным IPMB или внутренним BMC, выберите [0]
IPMB Оборудование LUN	Если событие генерируется IPMB, выберите здесь соответствующий LUN устройства IPMB
Тип датчика	Выберите тип датчика в этом выпадающем окне, и состояние датчика будет вызывать действие фильтра событий
Название датчика	Выберите конкретный датчик в этом раскрывающемся окне
Варианты событий	Здесь вы можете выбрать варианты событий: [Все события] или [События, определенные датчиком]
Триггер события	Этот вход используется для ввода значения типа события/читаемого файла. - Значения варьируются от 0 до 255
Данные события 1 и маска/ Данные события 2 и маска/ Данные события 3 и маска	Введите здесь биты, которые будут использоваться для подстановочных знаков или сравнений. - Значения варьируются от 0 до 255
Данные события 1 сравнение 1/ Данные события 2 сравнение 1/ Данные события 3 сравнение 1/ Данные события 1 сравнение 2/ Данные события 2 сравнение 2/ Данные события 3 сравнение 2	Используется для указания того, нужно ли сравнивать биты в любой позиции. - Значения варьируются от 0 до 255



### 2.10.7.2. Политика сигнализации

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Alarm Policies] можно просмотреть все установленные политики сигнализации и пустые слоты.

Примечание: на этой странице может быть максимум 60 пустых слотов.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filter → Alarm Policy] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Alert Policies

ID	Enabled	Group	Policy Action	LAN Channel	Destination Selector	Edit	Delete
41	<input type="radio"/>	11	Always send alert to this destination	1	0		
42	<input type="radio"/>	12	Always send alert to this destination	1	0		
43	<input type="radio"/>	13	Always send alert to this destination	1	0		
44	<input type="radio"/>	14	Always send alert to this destination	1	0		
45	<input type="radio"/>	15	Always send alert to this destination	1	0		
46	<input type="radio"/>	1	Always send alert to this destination	1	0		
47	<input type="radio"/>	2	Always send alert to this destination	1	0		
48	<input type="radio"/>	3	Always send alert to this destination	1	0		
49	<input type="radio"/>	4	Always send alert to this destination	1	0		
50	<input type="radio"/>	5	Always send alert to this destination	1	0		

« 1 2 3 4 5 6 »

Enable  Disable  Unconfigure  Others

Рисунок 2-70.

Таблица 30.

	Описание
	Нажмите на кнопку [Edit] за политикой тревоги, чтобы перенаправить вас на страницу [MISC → Platform Event Filter → Alarm Policy → Alert Policies]. Вы можете настроить политику сигнализации, например, установить номер группы политики, включить политику сигнализации, установить действие политики, установить канал LAN, установить селектор цели и т.д.
	Вы можете удалить политику сигнализации, нажав на кнопку [Delete] возле политики
	Этот значок указывает на то, что текущее состояние политики сигнализации — Активно
	Этот значок означает, что текущее состояние политики сигнализации — Отключена



	Описание
○	Этот значок означает, что текущее состояние политики сигнализации — Не настроена
○	Этот значок означает, что текущее состояние политики сигнализации — другое

### 2.10.7.2.1. Конфигурация политики сигнализации

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Alert Policies], вы можете настроить политику сигнализации, например, установить номер группы политики, включить политику сигнализации, установить действие политики, установить LAN Channel, установить селектор цели и т.д.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filter → Alarm Policy → Alarm Policy → Alert Policies] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-71.

Таблица 31.

Функция	Описание
Серийный номер стратегической группы	Выберите серийный номер политики, который был настроен в таблице фильтрации событий, в этом выпадающем поле



Функция	Описание
Включить этот сигнал тревоги	Установите флажок, чтобы включить этот параметр политики
Действия политики	Выберите действие политики в этом раскрывающемся окне
LAN Channel	Выберите канал LAN для политики в этом раскрывающемся окне
Выбор целей	Выберите цель назначения в этом раскрывающемся окне. Примечание: место назначения LAN должно быть настроено на странице [MISC → Platform Event Filters → LAN Destinations]
Event-specific alarm strings	Установите этот флажок, чтобы указать строку сигнала тревоги, специфичную для данного события
Ключ строки сигнала тревоги	В этом выпадающем окне есть набор значений, которые были установлены (все подключенные строки сохраняются в параметрах конфигурации PEF), выберите строку, которая будет отправлена элементом политики сигнализации

### 2.10.7.3. LAN Destinations

#### Описание функции:

Вы можете изменить или добавить новые пункты назначения локальной сети с помощью функций на странице [LAN Destinations].

1. Максимальное количество доступных слотов — 15.
2. Для переключения каналов нажмите на выпадающее поле Select LAN Channel.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filters → LAN Destinations] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



LAN Destinations

Select the LAN Channel: 1

LAN Channel	LAN Destination	Destination Type	SNMP Destination Address	Sent To:	Edit	Delete
1	1	SNMP Trap				
1	2	SNMP Trap				
1	3	SNMP Trap				
1	4	SNMP Trap				
1	5	SNMP Trap				
1	6	SNMP Trap				
1	7	SNMP Trap				
1	8	SNMP Trap				
1	9	SNMP Trap				
1	10	SNMP Trap				
1	11	SNMP Trap				
1	12	SNMP Trap				
1	13	SNMP Trap				
1	14	SNMP Trap				
1	15	SNMP Trap				

Рисунок 2-72.

Таблица 32.

	Описание
	Нажав на кнопку [Edit] после назначения LAN, вы перейдете на страницу [MISC → Platform Event Filter → LAN Destinations → LAN Destination Configuration]. Вы можете настроить назначение локальной сети, например, тип назначения, версия SNMP-ловушки, имя группы, адрес назначения, порт UDP назначения, имя пользователя BMC, название электронной почты, сообщение электронной почты и т.д.
	Вы можете удалить пункт назначения локальной сети, нажав на кнопку [Удалить] после пункта назначения

### 2.10.7.3.1. Конфигурация назначения локальной сети

#### Описание функции:

Используя функции на странице [LAN Destination Configuration], вы можете настроить назначение LAN, например, тип назначения, версию SNMP Trap, имя группы, адрес назначения, порт UDP назначения, имя пользователя BMC, заголовок Email, сообщение Email и т.д.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Platform Event Filters → LAN Destinations → LAN Destination Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### LAN Destination Configuration

?

LAN Channel  
1

LAN Destination  
1

Destination Type  
 SNMP Trap  E-Mail

SNMP Trap Version  
 SNMP v1  SNMP v2  SNMP v3

SNMP v3 User:

Community Name

Ensure Community

SNMP Destination Address

SNMP Destination Address UDP Port

BMC Username

Email Subject

Email Message

Delete
Save

Рисунок 2-73.

Таблица 33.

Функция	Описание
LAN Channel	Здесь отображается номер выбранного канала LAN (только для чтения)
LAN Destinations	Здесь отображается идентификатор селектора назначения (только для чтения) установленной политики сигнализации
Тип направления	<p>Здесь выберите тип назначения, есть два типа назначения: SNMP Trap и E-Mail.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если выбран тип SNMP Trap, приведенные ниже атрибуты [BMC User Name], [Email Title] и [Email Message] не редактируются. [Атрибуты не редактируются].</li> <li>- Когда выбран тип E-Mail, атрибуты [SNMP Trap Version], [SNMP v3 User], [Group Name], [Confirm Group Name], [SNMP Destination Address] и [SNMP Destination UDP Port]</li> </ul>



Функция	Описание
	указанные ниже атрибуты не редактируются при выборе типа электронной почты
Версия SNMP trap	<p>Выберите здесь версию SNMP Trap, существует три типа SNMP v1, SNMP v2 и SNMP v3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если выбран SNMP v1 или SNMP v2, атрибут [Пользователь SNMP v3] не редактируется.</li> <li>- Когда выбран SNMP v3, атрибуты [Имя группы] и [Подтвердить имя группы] не редактируются</li> </ul>
SNMP v3	Выберите пользователя SNMP v3 в этом раскрывающемся окне
Название группы	Введите здесь название группы
Подтверждение названия группы	Введите имя группы еще раз, чтобы убедиться, что оно введено правильно
Адрес назначения SNMP	<p>Если тип назначения — SNMP Trap, введите IP-адрес системы, получающей предупреждение. Для адреса назначения поддерживаются следующие форматы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формат адреса IPv4.</li> <li>- Формат адреса IPv6</li> </ul>
Порт UDP SNMP	Введите здесь UDP-порт назначения SNMP
Имя пользователя BMC	<p>Если тип назначения — Оповещения по электронной почте, выберите здесь пользователя, которому будут отправляться оповещения по электронной почте.</p> <p>Примечание: Адрес электронной почты можно настроить на странице Управление пользователями → Управление пользователями</p>
Название электронной почты	<p>Если тип назначения — Оповещения по электронной почте, выберите здесь пользователя, которому будут отправляться оповещения по электронной почте.</p> <p>Примечание: адрес электронной почты можно настроить на странице Управление пользователями → Управление пользователями</p>
Сообщение электронной почты	<p>Это необходимо настроить, если в качестве типа назначения выбраны оповещения по электронной почте. Оповещения по электронной почте будут отправляться настроенному пользователю с соответствующим заголовком и содержимым при срабатывании события.</p> <p>Примечание: пользователь электронной почты [AMI-Format] не может быть введен здесь</p>



## 2.10.8. Службы

### Описание функции:

Используя функции на странице [Services], можно просмотреть текущее состояние, интерфейс, порт безопасности, таймаут и максимальное количество сеансов для каждой службы.

Примечание: только администратор может вносить изменения в службы.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Services] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Service	Status	Interfaces	Secure Port	Timeout	Maximum Sessions	
web	Active	bond0	443	1800	20	 
kvm	Active	bond0	443	1800	2	 
cd-media	Active	bond0	443	N/A	1	 
hd-media	Active	bond0	443	N/A	1	 
ssh	Active	NA	22	600	N/A	 
solssh	Inactive	bond0	N/A	60	N/A	 

Рисунок 2-74.

Таблица 34.

	Описание
	Нажмите на этот значок, чтобы перейти на страницу [MISC → Services → Service Sessions], где вы можете просмотреть идентификатор сеанса, тип сеанса, идентификатор пользователя, имя пользователя, IP-адрес клиента и разрешения активного сеанса, или прервать сеанс обслуживания
	Нажмите на этот значок, чтобы перейти на страницу [MISC → Services → Service Configuration], где можно просмотреть имя службы и максимальное количество сеансов, установить активное состояние, имя интерфейса и порт безопасности, а также изменить конфигурацию службы

### 2.10.8.1. Служебные сеансы

#### Описание функции:

Используя функции страницы [Service Sessions], вы можете просмотреть идентификатор сеанса, тип сеанса, идентификатор пользователя, имя пользователя, IP-адрес клиента и разрешения для активного сеанса или прервать сеанс обслуживания.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Services → Service Sessions] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Session ID	Session Type	User ID	User Name	Client IP	Privilege
2*	Web HTTPS	2	admin	192.168.100.2	Administrator

Рисунок 2-75.

Таблица 35.

	Описание
	Нажмите эту кнопку, чтобы прервать служебный сеанс. Примечание: для прерывания сеанса необходимо быть администратором

### 2.10.8.2. Конфигурация служб

#### Описание функции:

Используя функции страницы конфигурации службы, вы можете просмотреть имя службы и максимальное количество сеансов, а также установить активное состояние службы, имя интерфейса и защищенный порт.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Services → Service Configuration] на панели навигации, после чего откроется страница, как показано ниже:

Service Configuration

Service Name  
web

Active

Interface Name  
bond0

Secure port  
443

Timeout  
1800

Maximum Sessions  
20

Рисунок 2-76.



Таблица 36.

Функция	Описание
Название служб	Здесь отображается имя службы для выбранного поля (только для чтения)
События	Здесь отображается текущий статус услуги — активный или неактивный. Отметьте этот параметр, чтобы запустить неактивную услугу
Имя интерфейса	Здесь отображается интерфейс выполняемой службы. Пользователь может выбрать любой из доступных интерфейсов из выпадающего списка. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если услуга соответствует деактивированному интерфейсу, она не будет работать. Интерфейс LAN можно включить на странице [MISC → Network Settings → Network IP Settings].</li> <li>- Интерфейсы мультимедиа и KVM доступны только для чтения, если включен один порт</li> </ul>
Защищенные порты	Здесь настройте номер защищенного порта для использования службой: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порт по умолчанию для Web — 443.</li> <li>- Порт по умолчанию для KVM — 7582.</li> <li>- Порт по умолчанию для CD-носителей — 5124.</li> <li>- Порт по умолчанию для HD-носителей — 5127.</li> <li>- Порт по умолчанию для SSH и SOLSSH — 22.</li> <li>- Диапазон портов — от 1 до 65 535.</li> </ul> Примечание: порт 80 заблокирован для использования TCP/UDP
Тайм-аут	Если поддерживается, пользователи могут установить здесь значение тайм-аута. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Значения тайм-аута для Web и KVM варьируются от 300 до 1800 секунд.</li> <li>- Таймауты Web игнорируются, если есть активный сеанс KVM.</li> <li>- Значения тайм-аута SSH и SOLSSH варьируются от 60 до 1800 секунд.</li> <li>- Значение тайм-аута должно быть кратно 60</li> </ul>
Максимальное количество сеансов	Здесь отображается максимальное количество сеансов, разрешенных службой (только для чтения)



## 2.10.9. Настройки SMTP

### Описание функции:

Используя функциональность страницы [SMTP Settings], вы можете сначала выбрать интерфейс LAN из выпадающего окна, а затем установить идентификатор электронной почты отправителя, первичную поддержку SMTP и вторичную поддержку SMTP.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → SMTP Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

SMTP Settings

LAN Interface  
bond0

Sender Email ID

Primary SMTP Support

Primary Server Name

Primary Server IP

Primary SMTP port  
25

Primary Secure SMTP port  
465

Primary SMTP Authentication

Primary Username

Primary Password

Primary SMTP SSLTLS Enable

Primary SMTP STARTTLS Enable

Secondary SMTP Support

Save

Рисунок 2-77.



Таблица 37.

Функция	Описание
Интерфейс LAN	В выпадающем окне можно выбрать настраиваемый интерфейс LAN
Идентификатор электронной почты отправителя	Введите здесь корректный [Sender Email ID], состоящий максимум из 64 цифр (включая имя пользователя и доменное имя)
Поддержка первичного SMTP	Установите этот флажок, чтобы включить поддержку SMTP на BMC
Имя первичного сервера	Введите здесь имя хоста SMTP-сервера. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя хоста представляет собой строку из 25 буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Пустые и специальные символы не допускаются</li> </ul>
IP-адрес первичного сервера	Введите здесь адрес сервера SMTP. <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP-адрес состоит из 4 чисел, разделенных точками, следующим образом: 'xxx.xxx.xxx.xxx'.</li> <li>- Каждое число варьируется от 0 до 255.</li> <li>- Первая цифра не может быть 0.</li> </ul> <p>Для адресов сервера поддерживаются следующие форматы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формат адресов IPv4/IPV6.</li> <li>- Формат имени хоста</li> </ul>
Основной SMTP порт	Введите здесь порт SMTP. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Номер порта по умолчанию — 25.</li> <li>- Диапазон портов составляет от 1 до 65 535</li> </ul>
Основной защищенный порт SMTP	Введите здесь защищенный порт SMTP. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Номер порта по умолчанию — 465.</li> <li>- Диапазон портов составляет от 1 до 65 535</li> </ul>
Первичная SMTP-аутентификация	Установите этот флажок, чтобы включить аутентификацию SMTP. Поддерживаются следующие типы аутентификации SMTP-сервера: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CRAM-MD5</li> <li>- ЛОГИН</li> <li>- PLAIN</li> </ul> <p>Если SMTP-сервер не поддерживает ни один из перечисленных типов аутентификации, пользователь получит сообщение об ошибке: The authentication type is not supported by the SMTP server</p>



Функция	Описание
Первичное имя пользователя	<p>Введите указанное здесь имя пользователя для доступа к учетной записи SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Имя пользователя может представлять собой строку длиной от 4 до 64 буквенно-цифровых символов, точку (.), маленькая мышка (@), горизонтальная линия (-) и знак подчеркивания (_).</li> <li>- Начало должно быть буквой.</li> <li>- Специальные символы не допускаются</li> </ul>
Первичный пароль	<p>Введите пароль для пользователя SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пароль должен состоять не менее чем из четырех символов.</li> <li>- Пробелы не допускаются.</li> </ul> <p>Примечание: в этом поле допускается не более 64 символов</p>
Первичный SMTP SSLTLS включен	Установите этот флажок, чтобы включить протокол SMTP SSLTLS
Первичный SMTP STARTTLS включен	Установите этот флажок, чтобы включить протокол SMTP STARTTLS
Поддержка вторичного SMTP	Установите этот флажок, чтобы включить поддержку вторичного SMTP на BMC

## 2.10.10. Настройки SSL

### Описание функции:

С помощью функций на странице настроек SSL вы можете перейти к страницам [MISC → SSL Settings → View SSL Certificate], [MISC → SSL Settings → Generate SSL Certificate] и [MISC → SSL Settings → Upload SSL Certificate].

### Описание страницы:

Выберите [MISC → SSL Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-78.

### 2.10.10.1. Просмотр учетных данных SSL

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [View SSL Credentials], вы можете просмотреть детали текущего сертификата, такие как: версия сертификата, серийный номер, механизм подписания, открытый ключ, выданное имя и т.д.



**Описание страницы:**

Выберите [MISC → SSL Settings → View SSL Credentials] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

**Current Certificate Information** ?

**Certificate Version**  
3

**Serial Number**  
AD5B547C59CBB5E4

**Signature Algorithm**  
sha512WithRSAEncryption

**Public Key**  
(4096 bit)

---

**Issuer Common Name (CN)**  
AMI

**Issuer Organization (O)**  
American Megatrends Inc

**Issuer Organization Unit (OU)**  
Service Processors

**Issuer City or Locality (L)**  
Atlanta

**Issuer State or Province (ST)**  
Georgia



**Issuer Country (C)**  
US

**Issuer Email Address**  
support@ami.com

---

**Valid From**  
Sep 22 09:39:57 2017 GMT

**Valid Till**  
Sep 20 09:39:57 2027 GMT

---

**Issued to Common Name (CN)**  
AMI

**Issued to Organization (O)**  
American Megatrends Inc

**Issued to Organization Unit (OU)**  
Service Processors

**Issued to City or Locality (L)**  
Atlanta

**Issued to State or Province (ST)**  
Georgia

**Issued to Country (C)**  
US

**Issued to Email Address**  
support@ami.com

Рисунок 2-79.



## 2.10.10.2. Генерация SSL-ваучеров

### Описание функции:

Используя функции на странице Generate SSL Credentials, вы можете задать общее имя, организацию, организационное подразделение, город или местоположение, штат или провинцию, страну, адрес электронной почты, дату истечения срока действия и длину ключа для ваших вновь созданных SSL-учетных данных.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → SSL Settings → View SSL Credentials] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

The screenshot shows a web form titled "Generate SSL Certificate". The form includes the following fields:

- Common Name (CN)
- Organization (O)
- Organization Unit (OU)
- City or Locality (L)
- State or Province (ST)
- Country (C)
- Email Address
- Valid for: in days
- Key Length: 2048 bits (dropdown menu)

A blue "Save" button is located at the bottom right of the form.

Рисунок 2-80.



Таблица 38.

Функция	Описание
Обычное название (CN)	<p>Введите здесь общее название генерируемого ваучера. Имя подчиняется следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная длина — 64 символа, состоящих из буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Специальные символы [#] и [\$] не поддерживаются</li> </ul>
Организация (O)	<p>Введите здесь название организации, которая будет генерировать ваучер. Название подчиняется следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная длина — 64 символа, состоящих из буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Специальные символы [#] и [\$] не поддерживаются</li> </ul>
Организационная ячейка (OU)	<p>Введите здесь имена всех подразделений организационного сегмента, для которых генерируются ваучеры. Имена должны соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная длина — 64 символа, состоящих из буквенно-цифровых символов.</li> <li>- Специальные символы [#] и [\$] не поддерживаются</li> </ul>
Город или местоположение (L)	<p>Введите город или местоположение здесь. Города и местоположения подчиняются следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная длина — 128 символов, состоящих из буквенно-цифровых знаков.</li> <li>- Специальные символы [#] и [\$] не поддерживаются</li> </ul>
Штат или провинция (ST)	<p>Введите здесь штат или провинцию. Штат или провинция подчиняются следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Максимальная длина — 128 символов, состоящих из буквенно-цифровых знаков.</li> <li>- Специальные символы [#] и [\$] не поддерживаются</li> </ul>
Страна (C)	<p>Введите код страны здесь. Код страны подчиняется следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Допускается только 2 символа.</li> <li>- Специальные символы не поддерживаются</li> </ul>
Адрес электронной почты	<p>Введите здесь адрес электронной почты вашей организации</p>
Время действия	<p>Введите здесь количество дней, в течение которых действует ваучер. Количество дней варьируется от 1 до 3650 дней</p>



Функция	Описание
Длина ключа	Выберите значение длины ключа для сертификата в этом раскрывающемся окне

### 2.10.10.3. Загрузка SSL сертификата

#### Описание функции:

Вы можете загрузить новые сертификаты и новый закрытый ключ с помощью функции на странице [Upload SSL Certificate].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → SSL Settings → Upload SSL Certificate] в навигационной панели, после чего откроется страница, как показано ниже:

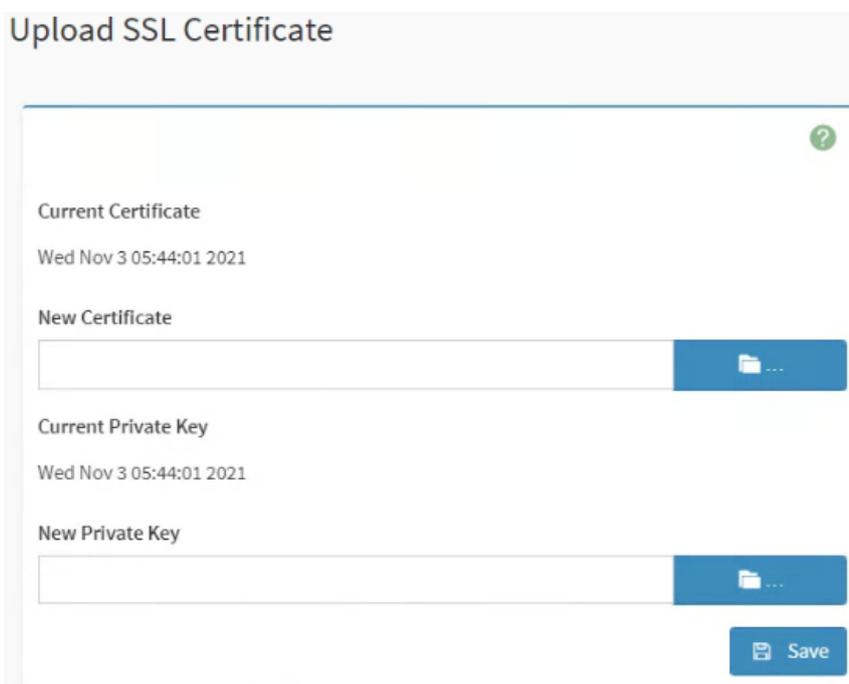


Рисунок 2-81.

Таблица 39.

Функция	Описание
Текущие сертификаты	Здесь отображается текущая информация о сертификате, а также дата/время загрузки ваучера (только для чтения)
Загрузка сертификатов	Нажмите на кнопку [Browse Files] в этом пункте и выберите новый сертификат в папке. Примечание: выбор должен быть сделан для файла ваучера расширения .pem



Функция	Описание
Текущий ключ безопасности	Здесь отображается текущая информация о ключе безопасности, а также дата/время загрузки учетных данных (только для чтения)
Новый ключ безопасности	Нажмите на кнопку [Browse Files] в этом пункте и выберите новый закрытый ключ в папке. Примечание: выбранный файл закрытого ключа должен быть типа .pem

## 2.10.11. Системный брандмауэр

### Описание функции:

Используя функции страницы [System Firewall], вы можете перейти на страницу [MISC → System Firewall → General Firewall Settings], страницу [MISC → System Firewall → IP Address Firewall Rules], страницу [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules] и страницу [MISC → System Firewall → MAC Address Firewall Rules].

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Брандмауэр системы] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-82.

### 2.10.11.1. Общие настройки брандмауэра

#### Описание функции:

Используя функцию страницы [General Firewall Settings], вы можете перейти на страницу [MISC → System Firewall → General Firewall Settings → Existing Firewall Settings] или на страницу [MISC → System Firewall → General Firewall Settings → Add Firewall Settings].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → General Firewall Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

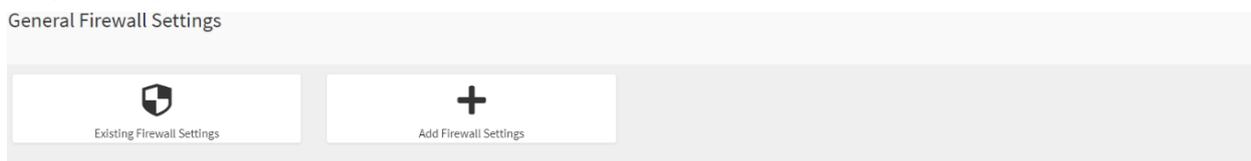


Рисунок 2-83.

#### 2.10.11.1.1. Текущие настройки брандмауэра

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Existing Firewall Settings], вы можете просмотреть подробную информацию о текущих настройках брандмауэра или удалить брандмауэр.



**Описание страницы:**

На панели навигации выберите [MISC → System Firewall → General Firewall Settings → Existing Firewall Settings], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

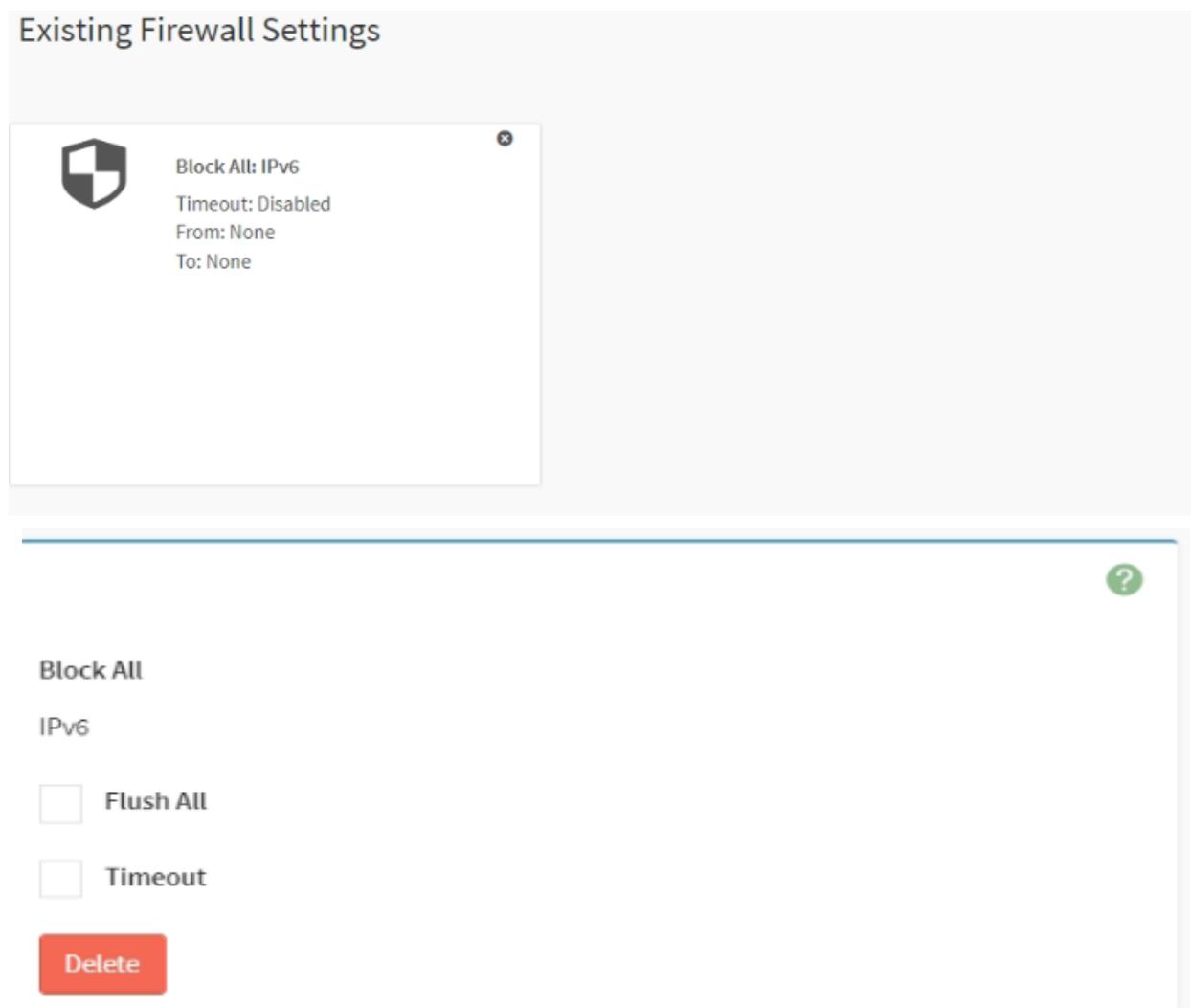


Рисунок 2-84.

Таблица 40.

Функция	Описание
Заблокировать все	Установка этого флажка блокирует все входящие IP-адреса и номера портов
Обновить все	Установка этого флажка приведет к обновлению всех существующих правил брандмауэра системы
Время действия	Установка этого флажка включит ограничение времени работы брандмауэра
Дата и время начала	Правила брандмауэра вступают в силу с этой даты



Функция	Описание
Дата и время окончания	Срок действия правил брандмауэра истекает в эту дату

### 2.10.11.1.2. Добавление настроек брандмауэра

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Add Firewall Settings], вы можете установить блокировку, очистку правил, тайм-ауты, время начала и окончания работы брандмауэра.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [MISC → System Firewall → General Firewall Settings → Add Firewall Settings], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-85.

Функция	Описание
Заблокировать все	Эта опция блокирует все входящие IP и порты
Очистить все	Эта опция используется для очистки всех существующих правил брандмауэра системы



Функция	Описание
Тайм-аут	Эта опция используется для включения/выключения правил брандмауэра и тайм-аутов. Только когда тайм-аут включен, приведенные ниже опции [Дата начала], [Время начала], [Дата окончания] и [Время окончания] можно редактировать. [Опции ниже доступны для редактирования]
Дата начала	Правила брандмауэра вступают в силу с этой даты
Время начала	С этого момента вступают в силу правила брандмауэра
Дата окончания	Правила брандмауэра действительны до этой даты
Время окончания	Правила брандмауэра действуют до этого момента

### 2.10.11.2. Правила брандмауэра для IP-адресов

#### Описание функции:

Используя функцию страницы [IP Firewall Rules], вы можете перейти на страницу [MISC → System Firewall → IP Firewall Rules → Existing IP Rules] или на страницу [MISC → System Firewall → IP Firewall Rules → Add IP Rule].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → IP Firewall Rules] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

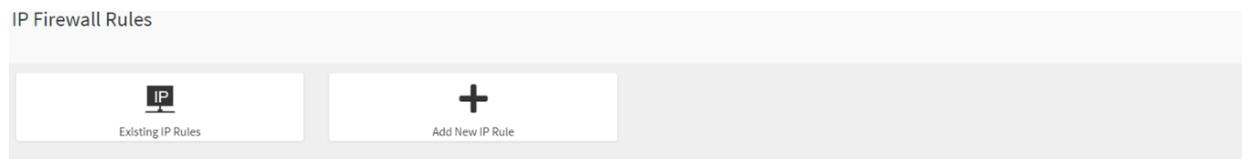


Рисунок 2-86.

### 2.10.11.3. Текущие настройки брандмауэра для IP-адресов

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Existing IP Rules], вы можете просмотреть подробную информацию о текущих настройках брандмауэра или удалить брандмауэр.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [MISC → System Firewall → IP Firewall Rules → Existing IP Rules], чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-87.

#### 2.10.11.4. Добавление настроек брандмауэра для IP-адресов

##### Описание функции:

Используя функции страницы [Add a new IP rule] вы можете установить начальный и конечный диапазоны IP, время начала и окончания, а также политики.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → IP Firewall Rules → Add New IP Rule] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



This field is used for entering an IP Address or the start of a Range of IP Addresses. IP Address must follow the IPv4 Address format:

- Made of 4 numbers separated by dots (.) as in xxx.xxx.xxx.xxx.
- Each number ranges from 0 to 255.
- First number must not be 0.

IP Single (or) Range Start

IP Range End

Enable Timeout

Start Date

Start Time

End Date

End Time

Rule

Allow

Рисунок 2-88.

Таблица 41.

Функция	Описание
Начало диапазона IP-адресов	Здесь вы можете задать новый диапазон IP-адресов. IP-адреса должны соответствовать формату IPv4: - IPv4-адреса состоят из 4 групп чисел, разделенных цифрой, например, xxx.xxx.xxx.xxx. - Диапазон каждой группы чисел составляет от 0 до 255. - Первая цифра не может быть 0
Конец диапазона IP-адресов	Установите здесь добавленный диапазон IP-адресов
Включить тайм-аут	Установите этот флажок, чтобы включить тайм-аут. Только когда тайм-аут включен, приведенные ниже параметры [Start Date], [Start Time], [End Date] и [End Time] можно редактировать



Функция	Описание
Дата и время начала	Здесь установите дату начала действия нового правила брандмауэра
Дата и время окончания	Установите здесь дату окончания действия нового правила брандмауэра
Правила	Выберите один/несколько портов как разрешенные или заблокированные в этом выпадающем окне

### 2.10.11.5. Брандмауэр портов

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Port Firewall Rules], вы можете перейти к текущей странице [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules → Existing Port Rules] и [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules → Add Port Rule].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

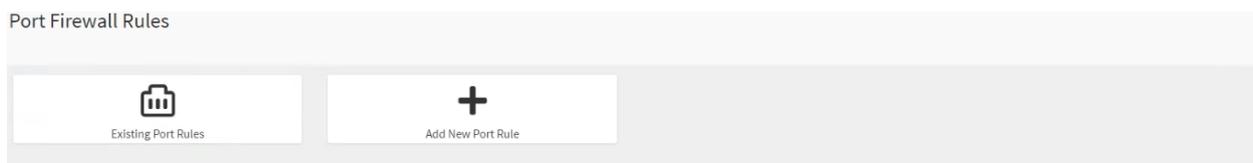


Рисунок 2-89.

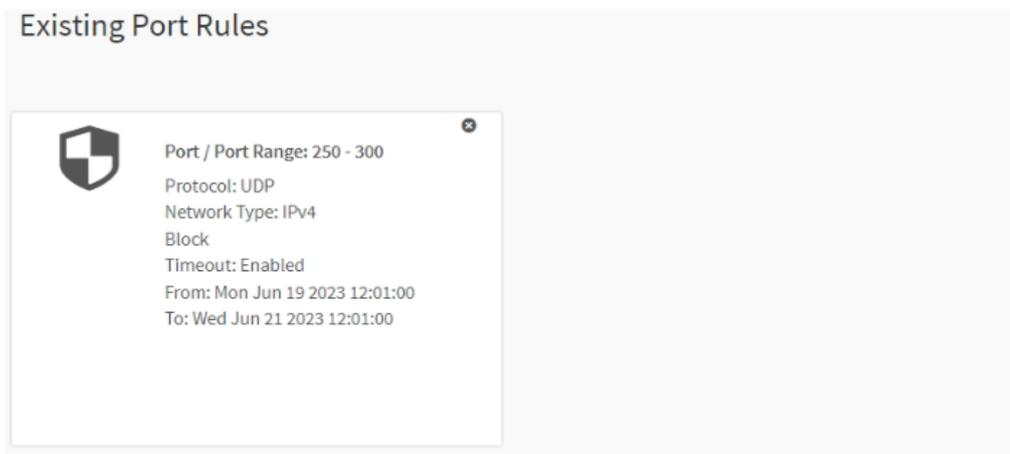
#### 2.10.11.5.1. Действующие правила порта

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Existing Port Rules] можно просмотреть подробности текущих правил порта или удалить текущее правило порта.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules → Existing Port Rules] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:





### Existing Port Rules

?

Port Single (or) Range Start  
250

Port Range End  
300

Protocol  
UDP

Network Type  
IPv4

Enable Timeout

Start Date&Time  
Mon Jun 19 2023 12:01:00

End Date&Time  
Wed Jun 21 2023 12:01:00

Rule  
Block

Delete

Рисунок 2-90.

Таблица 42.

Функция	Описание
Начало диапазона портов	Используется для отображения настроенного диапазона портов
Конец диапазона портов	Используется для отображения настроенного диапазона портов
Соглашение	Отображает текущий протокол
Тип сети	Отображает текущий тип сети
Включить тайм-аут	Показывает, включен ли параметр тайм-аута для этого правила порта
Дата и время начала	С этого момента действуют правила брандмауэра



Функция	Описание
Дата и время окончания	Это конец срока действия правила брандмауэра
Правила	Проверьте, установлен ли в настоящее время для одного порта/диапазона разрешенный или заблокированный режим

#### 2.10.11.5.2. Добавьте новое правило для порта

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Add New Port Rule], вы можете задать начало и конца диапазона порта, протоколы, типы сетей, время начала и окончания и правила.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules → Add New Port Rule] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### Add Port Rule

?

This field is used to specify the Port or start of a range of Port Addresses.

- Port value ranges from 1 to 65535.

NOTE: Port 80 is blocked for TCP/UDP protocols.

Port Single (or) Range Start

Port Range End

Protocol

Network Type

Enable Timeout

Start Date

Start Time

End Date

End Time

Rule

Рисунок 2-91.



Таблица 43.

Функция	Описание
Запуск порта в одиночном/диапазонном режиме	Используется для настройки одного порта или диапазона портов. - Значения портов варьируются от 1 до 65 535. Примечание: порт 80 блокирует использование протоколов TCP/UDP
Конец диапазона портов	Этот параметр используется для настройки отдельных портов или диапазонов портов
Протокол	В этом выпадающем поле выбора вы можете выбрать тип протокола: TCP, UDP или Both
Тип сети	Это выпадающее поле выбора позволяет выбрать тип сети: IPv4, IPv6 или Оба
Включить тайм-аут	Устанавливает, включен ли параметр тайм-аута для этого правила порта. Только если тайм-аут включен, приведенные ниже параметры [Start Date], [Start Time], [End Date] и [End Time] можно редактировать
Дата начала	Соответствующее правило брандмауэра вступит в силу в день начала действия
Время начала	С этого момента действуют правила брандмауэра
Дата окончания	Правила брандмауэра действительны до этой даты
Время закрытия	Правила брандмауэра действуют до этого момента
Правила	Этот параметр используется для настройки разрешения или блокировки одного/нескольких портов

### 2.10.11.6. Правила брандмауэра MAC

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [MAC Firewall Rules], вы можете перейти к существующей странице MAC правил или добавить новую страницу MAC-правил.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → MAC Firewall Rules] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

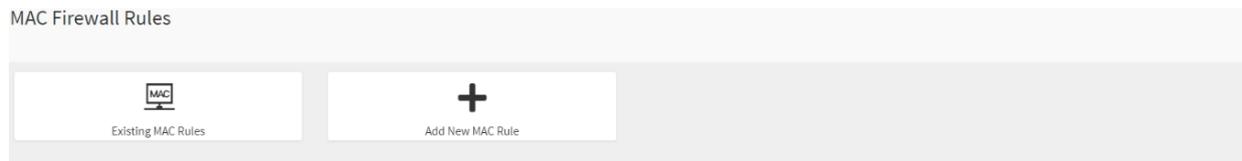


Рисунок 2-92.

### 2.10.11.6.1. Существующие правила MAC

#### Описание функции:

Используя функции на странице Existing MAC Rules, вы можете просмотреть детали текущего MAC-правила или удалить текущее MAC-правило.

#### Описание страницы:

На панели навигации выберите [MISC → System Firewall → MAC Address Firewall Rules → Existing MAC Rules], чтобы открыть страницу, как показано ниже:

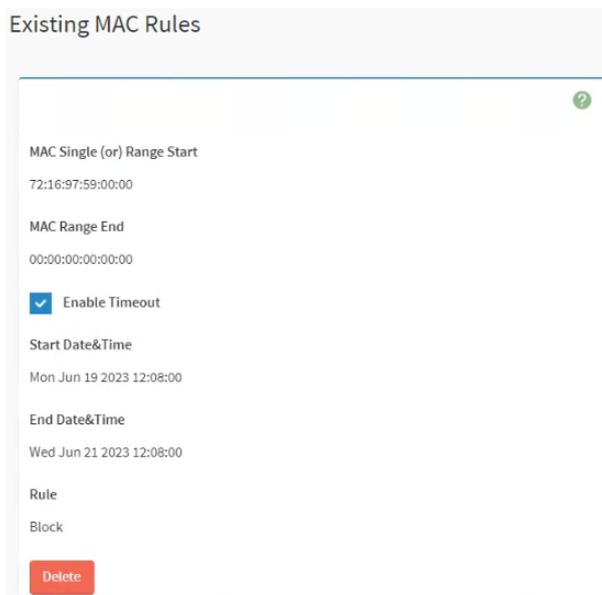
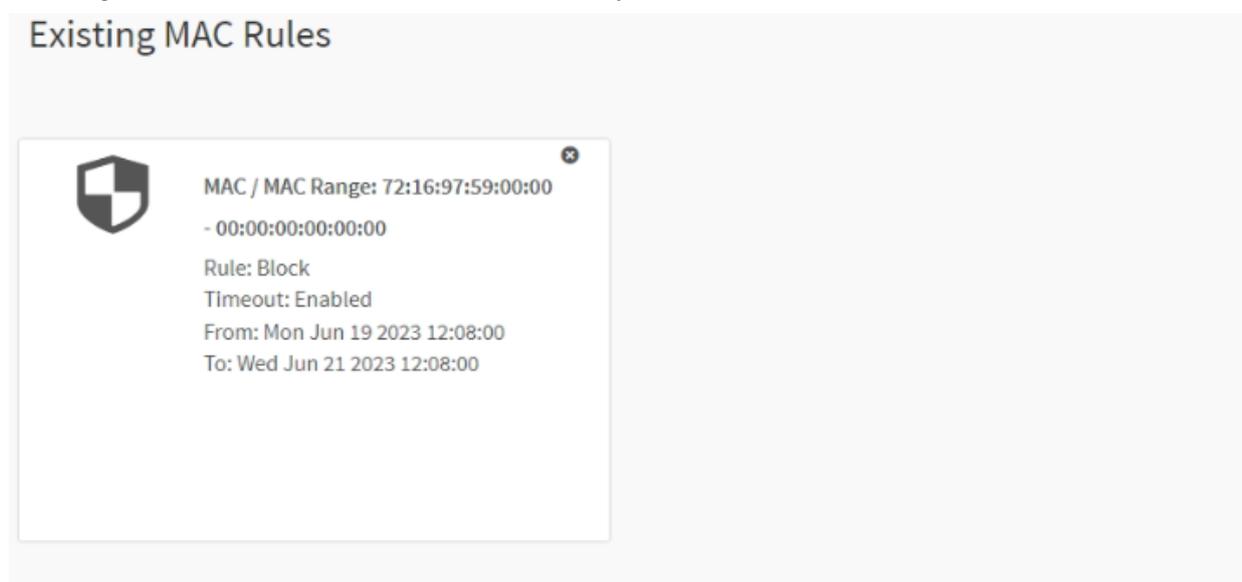


Рисунок 2-93.



Таблица 44.

Функция	Описание
Односторонний/ диапазонный запуск MAC	Используется для отображения настроенного диапазона MAC-адресов
Конец диапазона MAC	Используется для отображения настроенного диапазона MAC-адресов
Включить тайм-аут	Отметьте этот параметр, чтобы включить настройку тайм-аута
Дата и время начала	С этого момента действуют правила брандмауэра
Дата и время окончания	Это конец срока действия правила брандмауэра
Правила	Здесь показано, разрешен или заблокирован индивидуальный/диапазонный порт в данный момент

#### 2.10.11.6.2. Добавление новых MAC-правил

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Add New MAC Rule], вы можете установить начальный и конечный диапазоны MAC, время начала и окончания, а также правила.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → System Firewall → Port Firewall Rules → Add New Port Rule] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### Add MAC Rule

This field is used for entering an MAC Address or the start of a Range of MAC Addresses. MAC Address must follow the MAC Address format:

- Made of 6 character separated by dots (./-/-) as in xx.xx.xx.xx.xx/xx.xx.xx.xx.xx/xx-xx-xx-xx-xx-xx.
- Each character contain from 0 to 9 or a-z or A-Z.
- Each group consists of 2 characters

MAC

Enable Timeout

Start Date

Start Time

End Date

End Time

Rule

Save

Рисунок 2-94.

Таблица 45.

Функция	Описание
MAC	Используется для отображения настроенного диапазона MAC-адресов
Включить тайм-аут	Показывает, включен ли параметр тайм-аута для этого MAC-правила
Дата начала	Соответствующее правило брандмауэра вступит в силу в день начала действия
Время начала	С этого момента вступают в силу правила брандмауэра
Дата окончания	Правила брандмауэра действительны до этой даты
Время закрытия	Правила брандмауэра действуют до этого момента
Правила	Этот параметр используется для настройки разрешения или блокировки одного/нескольких портов



## 2.10.12. Видеозапись

### Описание функции:

Используя функции на странице [Video Recording], вы можете перейти на страницу [MISC → Video Recording → Auto Video Settings].

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Video Recording] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

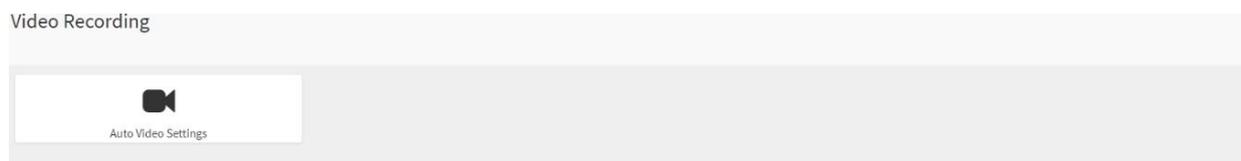


Рисунок 2-95.

### 2.10.12.1. Автоматические настройки видеозаписи

#### Описание функции:

Используя функции на странице Auto Video Settings, вы можете перейти на страницу [MISC → Video Recording → Auto Video Settings → Video Trigger Settings], [MISC → Video Recording → Auto Video Settings → Video Remote Storage] и [MISC → Video Recording → Auto Video Settings → Pre-Event Video Recording].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Video Recording → Auto Video Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-96.

#### 2.10.12.1.1. Настройки запуска видеозаписи

##### Описание функции:

Используя функции на странице [Video Trigger Settings], вы можете добавить или удалить триггеры системы, установив или сняв флажки.

Примечание: автоматическая запись видео требует, чтобы служба KVM была сначала включена, а установленные дата и время события должны быть раньше текущего времени в системе.

##### Описание страницы:

Выберите [MISC → Video Recording → Automatic Video Settings → Video Trigger Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

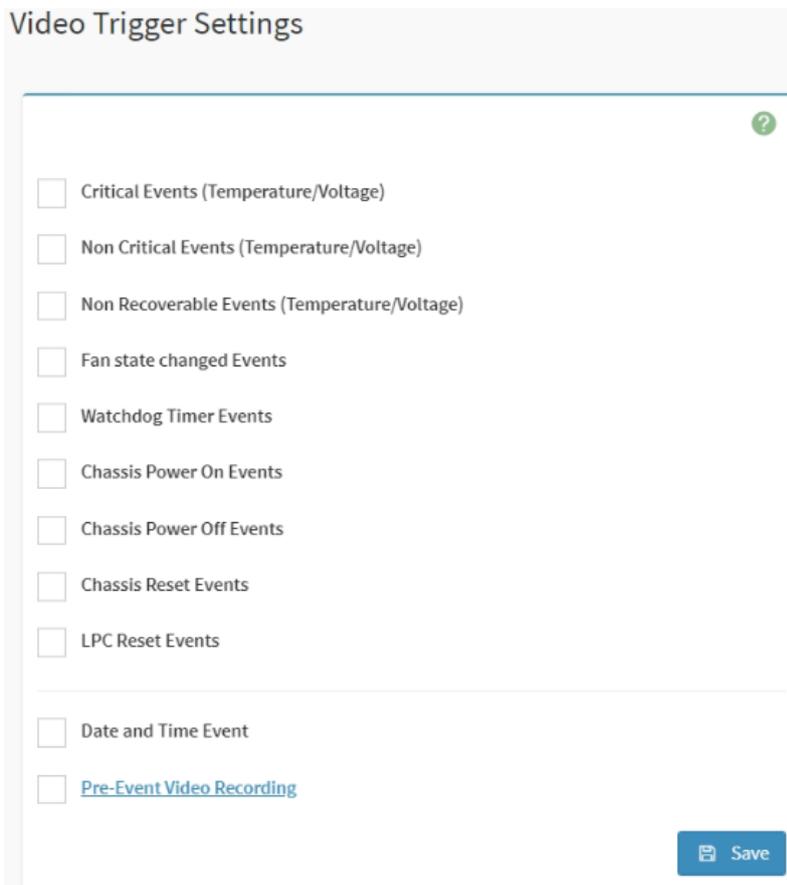


Рисунок 2-97.

### 2.10.12.1.2. Удаленное хранение видео

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Video Remote Storage], вы можете включить или отключить поддержку удаленного видео, установив/отменив флажки, а также задать максимальный дамп, максимальную продолжительность, максимальный размер, адрес сервера, путь к серверу и тип общего доступа.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Video Recording → Auto Video Settings → Video Remote Storage] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



### Video Remote Storage

?

Record Video to Remote Server

Maximum Dumps

Maximum Duration (Sec)

Maximum Size (MB)

Server Address

Path in server

Share Type  
 NFS  CIFS

Рисунок 2-98.

Таблица 46.

Функция	Описание
Запись видео на удаленный сервер	Установите этот флажок, чтобы включить поддержку удаленного видео. Примечание: по умолчанию видеофайлы будут храниться в локальном пути BMC. Если поддержка удаленного видео включена, видеофайлы будут храниться только в удаленном пути, а не внутри BMC
Максимальное количество сбросов	Максимальный диапазон должен составлять от 1 до 100
Максимальная продолжительность (с)	Максимальный диапазон длительности должен составлять от 1 до 3600 секунд
Максимальный размер (МБ)	Максимальный размер должен составлять от 1 до 500 МБ



Функция	Описание
Адрес сервера	Введите здесь адрес сервера, на котором хранится удаленное видео. Для адреса сервера поддерживаются следующие форматы: - IP-адрес (форматы IPv4 и IPv6). - Формат FQDN (полное доменное имя)
Путь к серверу	Введите здесь полный путь к хранилищу удаленного видео. Путь должен соответствовать следующим правилам: - Специальные символы не поддерживаются, например, '<', '>', ':', '*', ' ', '!', '?'
Тип совместного использования	Выберите здесь тип ресурса удаленного видеосервера: NFS или Samba (CIFS)

### 2.10.12.1.3. Видеозапись перед событием

#### Описание функции:

Используя функции на странице [Pre-Event Video Recording], вы можете установить конфигурацию записи видео перед событием. Чтобы включить запись видео перед событием, перейдите на страницу [MISC → Video Recording → Automatic Video Settings → Video Trigger Settings], чтобы установить триггер для записи видео.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Video Recording → Automatic Video Settings → Pre-Event Video Recording] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

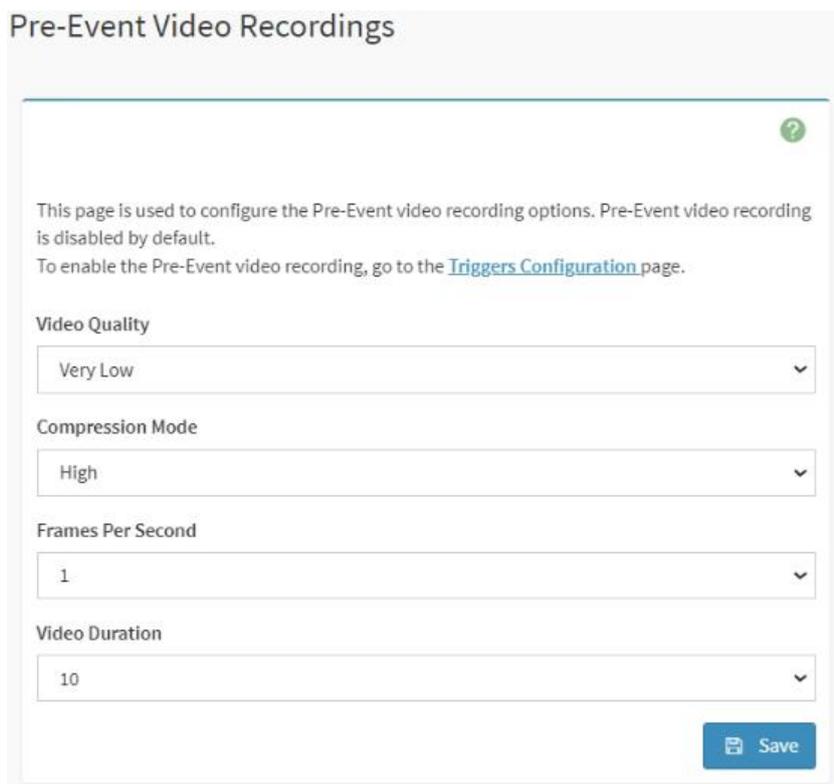


Рисунок 2-99.

Таблица 47.

Функция	Описание
Качество видео	Выберите качество видео, записанного перед событием, в этом раскрывающемся окне
Режим сжатия	Выберите режим сжатия в этом раскрывающемся окне
Кадров в секунду	В этом раскрывающемся окне выберите количество кадров в секунду (FPS) для видеозаписи
Видеоцикл	Выберите период времени записи видео (в секундах) в этом раскрывающемся окне

### 2.10.13. Перенаправление на зеркало

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Image Redirection], вы можете перейти на страницу [MISC → Image Redirection → Local Media] и страницу [MISC → Image Redirection → Remote Media].

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Image Redirection] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

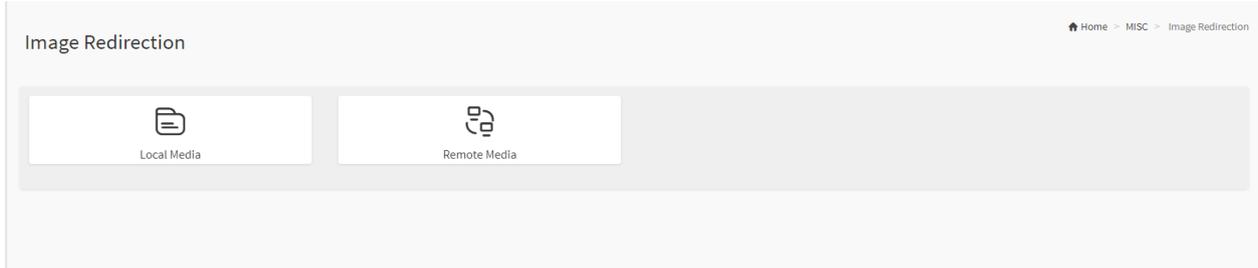


Рисунок 2-100.

### 2.10.13.1. Эмуляция образов CD/DVD/HDD в BMC для размещения в качестве носителя информации

#### Описание функции:

На странице [Local Media] можно просмотреть зеркала, загруженные в BMC, а также добавить или удалить их.

1. Чтобы добавить зеркало, необходимо сначала включить поддержку локальных носителей на странице [MISC → Media Redirection → General Settings].
2. Для добавления или удаления зеркал у вас должны быть права администратора.
3. Вы можете загрузить до 4 изображений одного типа.
4. Поддерживаемые форматы CD/DVD: ISO9660, UDF (v1.02~v2.60).
5. Поддерживаемые типы файлов носителей CD/DVD: (\*.iso), (\*.nrg).
6. Поддерживаемые типы файлов носителей для жестких дисков: (\*.img), (\*.ima).

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Mirror Redirection → Local Media] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Рисунок 2-101.

Таблица 48.

	Описание
	Нажмите на эту кнопку, чтобы начать перенаправление выбранного зеркала
	Как только выбранный файл изображения начнет перенаправляться, нажмите эту кнопку, чтобы остановить перенаправление
	Нажмите на эту кнопку, чтобы добавить новое зеркало в установку
	Нажмите эту кнопку, чтобы очистить выбранное зеркало



	Описание
	Нажмите на эту кнопку, чтобы удалить выбранное зеркало

### 2.10.13.2. Удаленные носители

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Remote Media] вы можете просмотреть зеркала, доступные для BMC. Здесь вы можете начать перенаправление или очистку зеркал.

1. Чтобы добавить новое зеркало, необходимо сначала включить поддержку локальных носителей на странице [MISC → Media Redirection → General Settings].
2. Для добавления или удаления зеркал у вас должны быть права администратора.
3. Вы можете загрузить до 4 изображений одного типа.
4. Поддерживаемые форматы CD/DVD: ISO9660, UDF (v1.02~v2.60).
5. Поддерживаемые типы файлов носителей CD/DVD: (\*.iso), (\*.nrg).
6. Поддерживаемые типы файлов носителей для жестких дисков: (\*.img), (\*.ima).

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Mirror Redirection → Remote Media] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

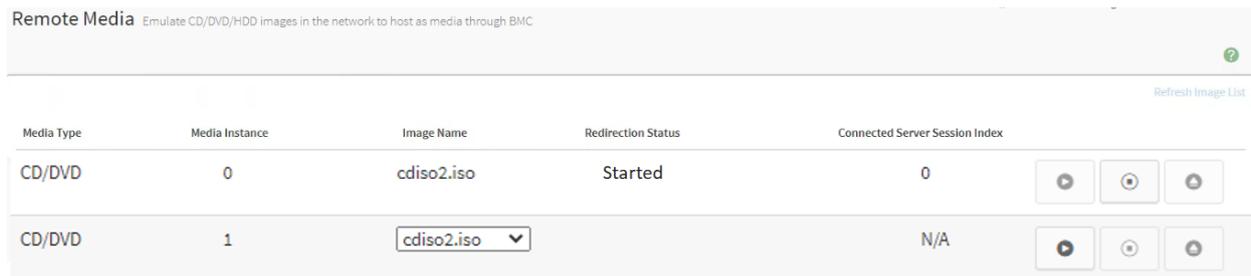


Рисунок 2-102.

Таблица 49.

	Описание
	Нажмите на эту кнопку, чтобы начать перенаправление выбранного зеркала
	Как только выбранный файл изображения начнет перенаправляться, нажмите эту кнопку, чтобы остановить перенаправление
	Нажмите эту кнопку, чтобы очистить выбранное зеркало

### 2.10.14. Расположение образа встроенного ПО

#### Описание функции:

С помощью функций на странице [Firmware Image Location] можно установить протокол BMC, который будет использоваться для передачи образа прошивки.



**Описание страницы:**

Выберите [MISC → Firmware Image Location] в навигационной панели, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Рисунок 2-103.

Таблица 50.

Функция	Описание
Тип адреса зеркала	<p>Это свойство имеет две опции: [Web Upload during flash] и [TFTP- Server].</p> <p>При выборе [TFTP- Server] ниже появятся свойства [TFTP Server Address], [TFTP Image Name] и [TFTP Retry Count]</p>
Адрес сервера TFTP	<p>Введите здесь адрес сервера, на котором сохранено изображение. Адрес должен соответствовать следующим правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP-адрес состоит из 4 чисел, разделенных точками, например, [xxx.xxx.xxx.xxx].</li> <li>- Диапазон цифр от 0 до 255.</li> <li>- Первая цифра не может быть 0.</li> <li>- Адреса IPv6 состоят из 8 групп шестнадцатеричных цифр, разделенных двоеточиями, например: [xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx].</li> <li>- Шестнадцатеричные числа представляются в виде строчных букв</li> </ul>
Имя образа TFTP	Введите здесь имя зеркала на TFTP-сервере



Функция	Описание
Количество повторных попыток TFTP	Введите здесь количество повторных попыток, которые будут сделаны при сбое передачи. Количество повторных попыток варьируется от 0 до 255

### 2.10.15. Информация о микропрограмме

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Firmware Information], вы можете просмотреть дату создания, время создания и версию активной прошивки.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → Firmware Information] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

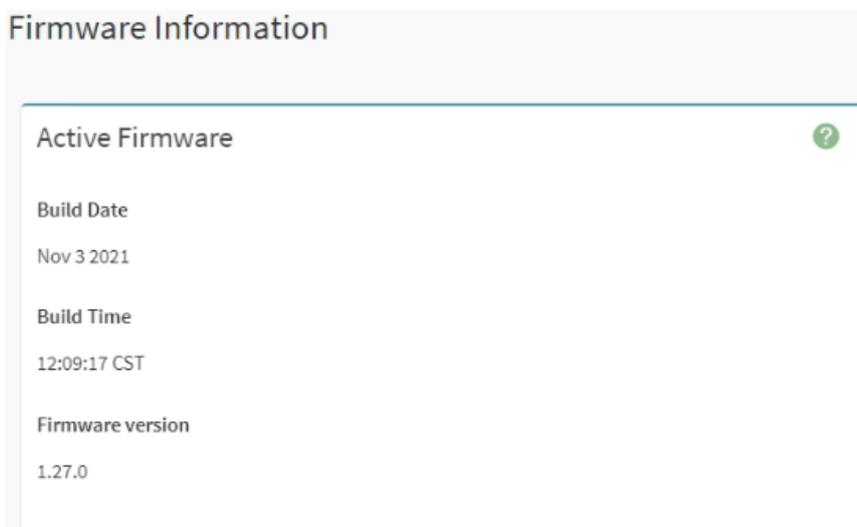


Рисунок 2-104.

Таблица 51.

Функция	Описание
Дата создания	Здесь отображается дата создания зеркала в кампании BMC
Время создания	Покажите здесь время создания зеркала в активности BMC
Версии микропрограммного обеспечения	Здесь отображается версия микропрограммы образа в кампании BMC

### 2.10.16. Настройка резервного копирования

#### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Backup Configuration], вы можете выбрать зоны в вашей конфигурации, которые необходимо создать резервную копию. Загруженная



резервная копия конфигурации будет сохранена в указанном вами месте, и вы сможете использовать ее для восстановления конфигурации при необходимости.

Примечание: Сетевая конфигурация связана с IPMI. Поэтому по умолчанию при установке флажка [Network & Services] автоматически выбирается конфигурация IPMI.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Backup Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

Backup Configuration

Check All

NOTE : Network configurations are inter-related to IPMI, hence, by default, IPMI configurations will be selected automatically when you check the "Network and Services" box.

SNMP

KVM

Network & Services

IPMI

NTP

Authentication

Syslog

Download

Рисунок 2-105.

## 2.10.17. Сохранить конфигурацию

### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Preserve Configuration], вы можете установить/снять флажки, чтобы сохранить или перезаписать конфигурацию вашей системы.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Preserve Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

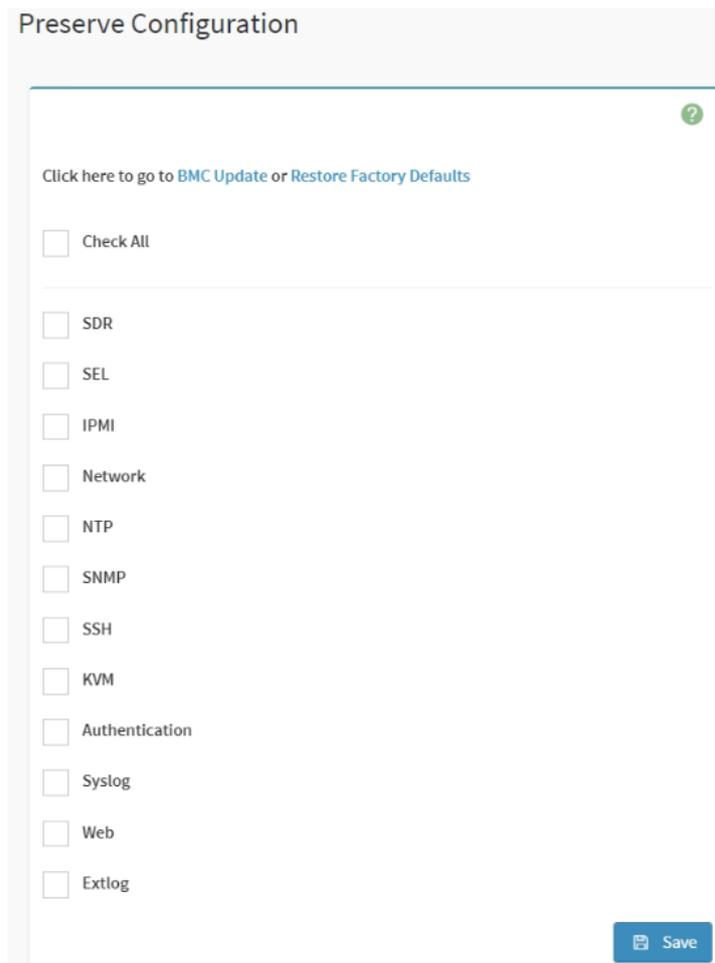


Рисунок 2-106.

## 2.10.18. Восстановление конфигурации

### Описание функции:

Используя функциональность страницы [Restore Configuration], вы можете нажать кнопку [Browse Files], выбрать файл конфигурации для восстановления в папке и, наконец, нажать кнопку [Save].

Примечание: после нажатия кнопки [Save] устройство перезагрузится.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Restore Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

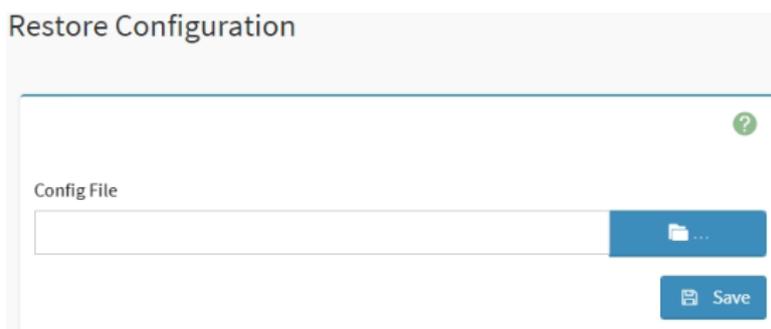


Рисунок 2-107.



## 2.10.19. Восстановление заводских настроек

### Описание функции:

Используя функции на странице [Restore Factory Defaults], вы можете восстановить заводские настройки, установив флажок, чтобы сохранить существующие данные конфигурации, которые вам нужны, а затем нажав кнопку [Save].

Примечание: при восстановлении конфигурации устройство перезагрузится.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Restore Factory Defaults] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

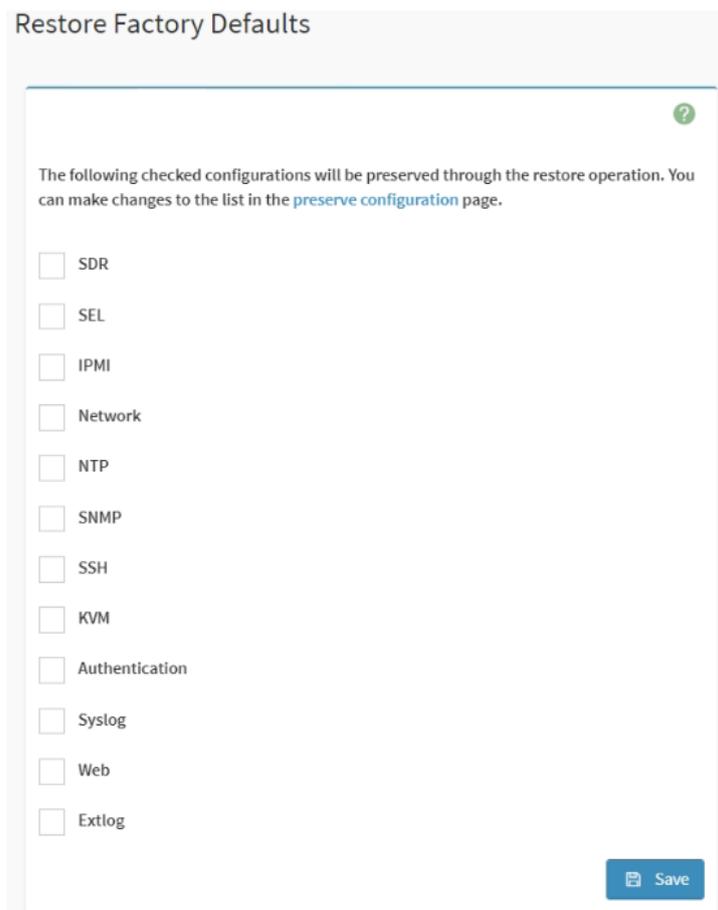


Рисунок 2-108.

## 2.10.20. Журнал операций

### Описание функции:

Используя функции на странице [Operation Log], вы можете просмотреть информацию журнала операций, такую как время, интерфейс, пользователь, IP и детали. Вы также можете нажать на кнопку [Download Operation Log], и файл журнала будет загружен и сохранен локально в текстовом формате.

### Описание страницы:

Выберите [MISC → Operation Log] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:



Operation Log All Operation Logs

[Download Operation Logs](#)

ID	Time	Interface	User	IP	detailInfo
109	2023-06-19 12:37:24	Web	admin	192.168.100.2	Set Vmedia Configuration Normal
108	2023-06-19 12:35:27	Web	admin	192.168.100.2	Set Vmedia Configuration Normal
107	2023-06-19 12:09:37	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
106	2023-06-19 12:08:27	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
105	2023-06-19 12:03:24	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
104	2023-06-19 12:02:06	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
103	2023-06-19 11:59:48	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
102	2023-06-19 11:49:37	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
101	2023-06-19 11:37:37	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
100	2023-06-19 11:35:29	Web	admin	192.168.100.2	Set FIREWALL Configuration Normal
99	2023-06-19 10:21:47	Web	admin	192.168.100.7	Logout
98	2023-06-19 09:54:06	Web	admin	192.168.100.2	Login Succeed
97	2023-06-19 09:43:33	Web	admin	192.168.100.7	Login Succeed
96	2023-06-19 09:42:18	IPMI	none	none	Set Watchdog Timer Normal
95	2023-06-19 09:42:17	IPMI	none	none	Set Watchdog Timer Normal

Navigation: < 1 2 3 4 5 ... >

Рисунок 2-109.

### 2.10.21. Настройки SNMP

#### Описание функции:

Используя функции на странице [SNMP Settings], вы можете просматривать и изменять имена групп.

#### Описание страницы:

Выберите [MISC → SNMP Settings] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

SNMP Settings

SNMPv1&v2 Community Name Change

Read Only  Read and Write

Community Name

Ensure Community

[Save](#)

Рисунок 2-110.



Таблица 52.

Функция	Описание
Изменение имени группы SNMPv1&v2	Выберите здесь тип имени группы: [только для чтения] или [чтение-запись]
Название группы	<p>Введите здесь имя новой группы с учетом следующих правил проверки сложности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Длина имени группы должна составлять от 8 до 18 символов.</li> <li>- Имя группы должно содержать не менее двух строчных, прописных букв и цифр. (строчные буквы: от а до z; прописные буквы: от А до Z; цифры: от 0 до 9;)</li> <li>- Имена групп содержат хотя бы один из следующих специальных символов: `~! @#\$%^&amp;*()-_+=+[{ }];:'. &lt;. &gt;/?</li> <li>- Не могут содержать пробелы</li> </ul>
Подтверждение названия группы	Введите и подтвердите здесь имя группы. Если введенное [Подтверждение имени группы] не совпадает с [Именем группы], отобразится ошибка и сохранение невозможно

## 2.10.22. Конфигурация BIOS

### Описание функции:

Используя функции страницы [BIOS Configuration], вы можете изменить существующее состояние нескольких параметров конфигурации, а также установить элементы загрузки.

### Описание страницы:

Выберите [MISC→ BIOS Configuration] на панели навигации, чтобы открыть страницу, как показано ниже:

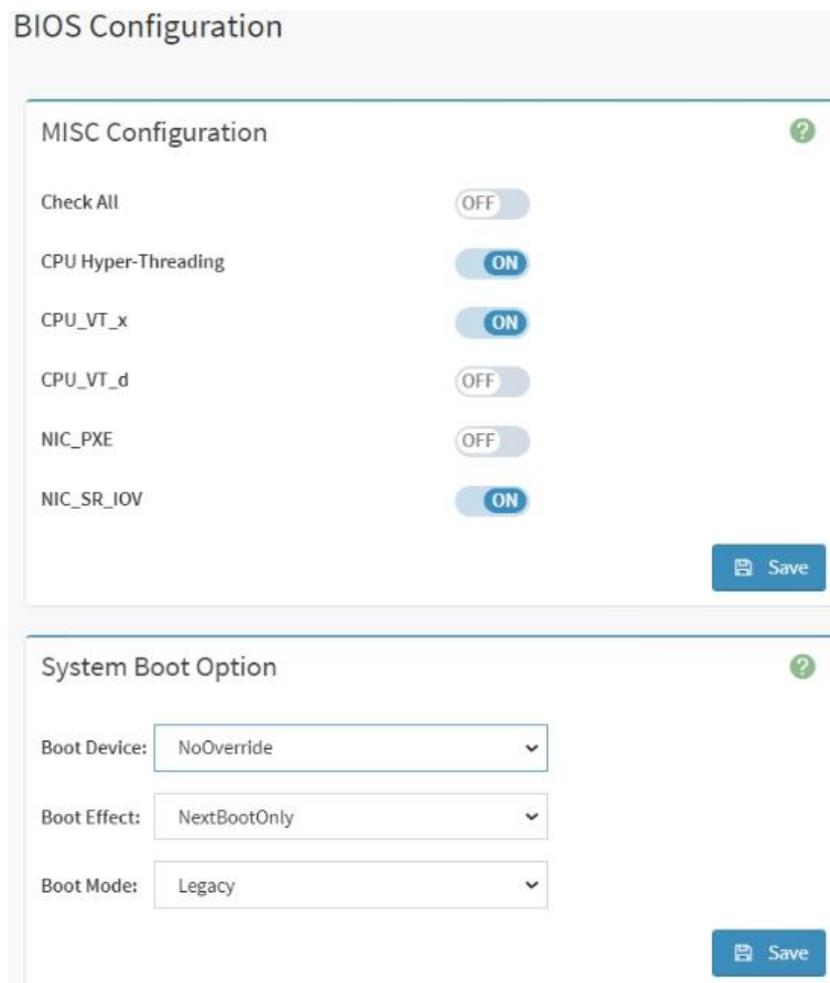


Рисунок 2-111.

Таблица 53.

Функция	Описание
Оборудование для запуска	Выберите соответствующий элемент запуска в этом раскрывающемся окне
Пусковые эффекты	В этом раскрывающемся окне выберите, установить ли эффект на [Next Boot Only] или [All Future Boots]
Режим запуска	В этом выпадающем окне выберите режим загрузки [Legacy] или [EFI]



## 3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 3.1. Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте [sc@qtech.ru](mailto:sc@qtech.ru).

### 3.2. Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться разделом технической поддержки пользователей QTECH на нашем сайте [www.qtech.ru/support/](http://www.qtech.ru/support/).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 269-08-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

### 3.3. Электронная версия документа

Дата публикации 26.06.2025



[https://files.qtech.ru/upload/servers/iBMC\\_config\\_guide.pdf](https://files.qtech.ru/upload/servers/iBMC_config_guide.pdf)