

Catalyst 3750 Series Switches Использование примера конфигурации EnergyWise Cisco

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации и проверку для функций EnergyWise Cisco на Catalyst 3750 Series Switches. В частности этот документ показывает вам, как настроить функции EnergyWise Cisco на Коммутаторе Catalyst 3750.

Предварительные условия

Требования

Удостоверьтесь в соответствии этим требованиям перед попыткой применения этой конфигурации:

- Имейте базовые знания о конфигурации на коммутаторах Cisco Catalyst серии 3750
- Имейте основное понимание функций EnergyWise Cisco

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на коммутаторах Cisco Catalyst серии 3750.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Общие сведения

EnergyWise Cisco является функцией управления питанием, которая предоставляет способность контролировать и управлять питанием через инфраструктуру ИТ. EnergyWise Cisco служит основой, которой сама сеть может использоваться для открытия управления питанием для всех типов устройства.

Домен EnergyWise Cisco является административной группировкой устройств в целях мониторинга и управления питания. Оконечные точки EnergyWise Cisco, которые поддерживают клиента SDK EnergyWise, отвечают на запросы EnergyWise, инициируемые из приложений управления сетью или других доменных участников, использующих протокол EnergyWise Cisco.

Настройка

В этом разделе вам предоставляют информацию, должен был настроить функции EnergyWise Cisco, описанные в этом документе.

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:

Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

Коммутатор Catalyst 3750

```
configure terminal !--- Enable Cisco EnergyWise on
supported platforms. Switch(config)#energywise domain
Cisco security shared-secret 0 cisco protocol udp port
43440 ip 10.78.4.48 !--- Set the EnergyWise importance
for the platform. Switch(config)#energywise importance
80 !--- Set the EnergyWise keywords for the platform.
Switch(config)#energywise keywords lab1,lab2
Switch(config)#service password-encryption !--- Enable
communication between management applications which
support EnergyWise protocol and domain.
Switch(config)#energywise management security shared-
secret 7 070C285F4D06 port 60500 !--- Set the EnergyWise
name for the platform. Switch(config)#energywise name
floor.lab !--- Configure a static neighbor.
Switch(config)#energywise neighbor 2.2.4.31 43440 !---
Set the EnergyWise role for the platform.
```

```

Switch(config)#energywise role access4lab1
Switch(config)#energywise allow query save !---
Configure Cisco EnergyWise on a port.
Switch(config)#time-range onlabfloor Switch(config-time-
range)#absolute start 00:00 01 January 2012 end 23:59 01
Jan 2012 Switch(config-time-range)#periodic weekdays
7:00 to 19:00 Switch(config-time-range)#periodic weekend
10:00 to 17:00 Switch(config)#time-range offlabfloor
Switch(config-time-range)#absolute start 00:00 01
January 2012 end 23:59 01 Jan 2012 Switch(config-time-
range)#periodic weekdays 00:00 to 08:00 Switch(config-
time-range)#periodic weekdays 20:00 to 23:59
Switch(config-time-range)#periodic weekend 00:00 to
10:00 Switch(config-time-range)#periodic weekend 17:00
to 23:59 Switch(config)#interface fastEthernet 1/0/3 !--
- Configure a recurring event on the interface.
Switch(config-if)#energywise level 10 recurrence
importance 80 time-range onlabfloor Switch(config-
if)#energywise level 0 recurrence importance 80 time-
range offlabfloor Switch(config-if)#energywise name
IP_phone Switch(config-if)#energywise role manager
Switch(config-if)#end !--- Save the configurations in
the device. switch(config)#copy running-config startup-
config Switch(config)#exit

```

Проверка

Этот раздел позволяет убедиться, что конфигурация работает правильно.

Средство Output Interpreter (OIT) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды show. Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

Используйте показ energywise команда для отображения параметров настройки EnergyWise и статуса.

Пример:

```

Switch#show energywise Module/ Interface Role Name Usage Lvl Imp Type -----
--- --- ---- access4lab1 Switch 45.0 (W) 10 80 parent

```

Используйте показ energywise дочерняя команда для отображения статуса связанной оконечная точки.

Пример:

```

Switch#show energywise children Module/ Interface Role Name Usage Lvl Imp Type -----
-- -----
SEP0022905B90D4 12.0 (W) 10 1 PoE Total Displayed: 2 Usage: 143.3

```

Используйте показ energywise, потомки настроили команду для отображения сводки информации о EnergyWise для коммутатора и связанных оконечная точек.

Пример:

```

Switch#show energywise children provisioned Module/ Interface Role Name Usage Lvl Imp Type -----
-----
Fa0.5 0.0 (W) 10 1 PoE Fa1/0/2 interface Fa0.5 0.0 (W) 10 1 PoE Fa1/0/3 IP Phone 7975
SEP0022905B90D4 12.0 (W) 10 1 PoE Fa1/0/4 interface Fa0.5 0.0 (W) 10 1 PoE <output truncated>

```

Total Displayed: 24 Usage: 139.9

Используйте [показ energywise команда domain](#) для отображения информации домена EnergyWise.

Пример:

```
Switch#show energywise domain Name : Switch Domain : Cisco Protocol : udp IP : 10.78.4.48 Port : 43440
```

Используйте [показ energywise дочерняя](#) команда [использования](#) для отображения фактической мощности для доменного участника и связанных оконечная точек.

Пример:

```
Switch#show energywise usage children Interface Name Usage Caliber ----- ---- _____ _____
Switch 45.0 (W) max Fa1/0/1 Fa1.0.1 0.0 (W) presumed Fa1/0/2 Fa1.0.2 0.0 (W) presumed Fa1/0/3
SEP0022905B90D4 12.0 (W) trusted Fa1/0/2 Fa1.0.4 0.0 (W) presumed <output truncated> Total
Displayed: 24 Usage: 139.9
```

Используйте [показ energywise](#) команда [соседних узлов](#) для отображения таблицы соседей для коммутатора.

Пример:

```
Switch#show energywise neighbors Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source
Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone, U - Unknown Id Neighbor
Name Ip:Port Prot Capability -- -----
U 2 IP_phone A 10.78.4.50:43440 udp U 3 3560e-37-222 20.1.2.222:6767 cdp S I
```

Используйте [показ energywise уровень текущая](#) команда для отображения уровней фактической мощности для доменного участника. При использовании **energywise** команды глобальной конфигурации *time-range-name time-range важности важности повторения уровня* уровня выходные данные [показа energywise текущий уровень](#) показывают в следующем примере.

Пример:

```
Switch#show energywise level current Interface Name Level Value ----- ----
Switch 10 45.0 (W)
```

Используйте [показ energywise](#) команда [повторений](#) для отображения параметров настройки EnergyWise и статуса для повторяющегося события.

Пример:

```
Switch#show energywise recurrences Id Addr Class Action Lvl Cron/Time-range -- ----
--- ----- 1 Fa2/0/3 QUERY SET 10 onlabfloor 2 Fa2/0/3 QUERY SET 0 offlabfloor
```

Используйте [показ energywise команда statistics](#) для отображения счетчиков для событий и ошибок.

Пример:

```
Switch#show energywise statistics Children: 2 Errors: 0 Drops: 31 Events: 102
```

[Дополнительные сведения](#)

- [Страница технической поддержки коммутаторов Cisco Catalyst серии 3750](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)
- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)