

# Exemplo de Configuração dos Catalyst 3750 Series Switches Usando Cisco EnergyWise

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento fornece um exemplo de configuração e verificação para os recursos do Cisco EnergyWise nos Catalyst 3750 Series Switches. Especificamente, este documento mostra como configurar os recursos do Cisco EnergyWise em um switch Catalyst 3750.

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Ter conhecimento básico da configuração nos switches Cisco Catalyst 3750 Series
- Ter uma compreensão básica dos recursos do Cisco EnergyWise

## [Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nos Cisco Catalyst 3750 Series Switches.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## [Conventions](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

## Informações de Apoio

O Cisco EnergyWise é um recurso de gerenciamento de energia que oferece a capacidade de monitorar e controlar a energia na infraestrutura de TI. O Cisco EnergyWise fornece uma estrutura pela qual a própria rede pode ser usada para abrir o gerenciamento de energia para todos os tipos de dispositivos.

Um domínio do Cisco EnergyWise é um agrupamento administrativo de dispositivos para fins de monitoramento e controle de energia. Os endpoints Cisco EnergyWise que oferecem suporte ao cliente EnergyWise SDK respondem a consultas EnergyWise iniciadas a partir de aplicativos de gerenciamento ou outros membros de domínio usando o protocolo Cisco EnergyWise.

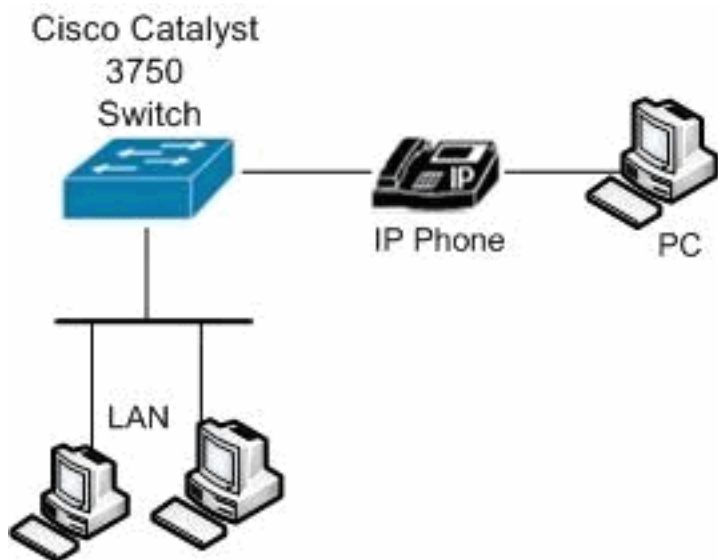
## Configurar

Nesta seção, você recebe as informações necessárias para configurar os recursos do Cisco EnergyWise descritos neste documento.

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



## Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

<b>Catalyst 3750 Switch</b>

```
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
```

## Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) \(OIT\)](#) oferece suporte a determinados comandos `show`. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando `show`.

Use o comando [show energywise](#) para exibir as configurações e o status do EnergyWise.

Por exemplo:

```
Switch#show energywise
```

```
Module/
```

Interface	Role	Name	Usage	Lvl	Imp	Type
-----	----	----	-----	---	---	----
	access4lab1	Switch	45.0 (W)	10	80	parent

Use o comando [show energywise child](#) para exibir o status do ponto final conectado.

Por exemplo:

```
Switch#show energywise children
```

```
Module/
```

Interface	Role	Name	Usage	Lvl	Imp	Type
-----	----	----	-----	---	---	----
	access4lab1	Switch	45.0 (W)	10	80	parent
Fa1/0/3	IP Phone 7975	SEP0022905B90D4	12.0 (W)	10	1	PoE

```
Total Displayed: 2 Usage: 143.3
```

Use o comando [show energywise child provisioned](#) para exibir um resumo das informações do EnergyWise para o switch e os terminais conectados.

Por exemplo:

```
Switch#show energywise children provisioned
```

```
Module/
```

Interface	Role	Name	Usage	Lvl	Imp	Type
-----	----	----	-----	---	---	----
	access4lab1	Switch	45.0 (W)	10	80	parent
Fa1/0/1	interface	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
```

Use o comando [show energywise domain](#) para exibir as informações de domínio do EnergyWise.

Por exemplo:

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

Use o comando [show energywise usage child](#) para exibir a potência real do membro do domínio e dos terminais conectados.

Por exemplo:

```
Switch#show energywise usage children
Interface  Name                Usage           Caliber
-----
Switch    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
```

Use o comando [show energywise neighbors](#) para exibir a tabela de vizinhos do switch.

Por exemplo:

```
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
--  -
1   10.78.4.49:43440    static U
2   IP_phone A         10.78.4.50:43440 udp   U
3   3560e-37-222       20.1.2.222:6767  cdp   S I
```

Use o comando [show energywise level current](#) para exibir os níveis de potência reais para o membro de domínio. Quando você usa o comando de configuração global **energywise level level frequency importante *time-range time-name***, a saída do comando de configuração global **show energywise level current** é mostrada no próximo exemplo.

Por exemplo:

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

Use o comando [show energywise recurrences](#) para exibir as configurações e o status do EnergyWise para o evento recorrente.

Por exemplo:

```
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
```

Use o comando [show energywise statistics](#) para exibir os contadores de eventos e erros.

Por exemplo:

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

## [Informações Relacionadas](#)

- [Página de suporte dos switches Cisco Catalyst 3750 Series](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)