

Configurer les paramètres PnP sur un commutateur via l'interface de ligne de commande

Objectif

L'installation de nouveaux périphériques réseau ou le remplacement de périphériques peuvent s'avérer coûteux, fastidieux et source d'erreurs lorsqu'ils sont effectués manuellement. En règle générale, les nouveaux périphériques sont d'abord envoyés à une installation intermédiaire centrale où les périphériques sont désactivés, connectés à un réseau intermédiaire, mis à jour avec les licences, configurations et images appropriées, puis emballés et expédiés à l'emplacement d'installation réel. Une fois ces processus terminés, les experts doivent se rendre sur les sites d'installation pour effectuer l'installation. Même dans les scénarios où les périphériques sont installés dans le centre de données ou le certificat de non-objection, il se peut qu'il n'y ait pas suffisamment d'experts pour le nombre de périphériques. Tous ces problèmes contribuent aux retards de déploiement et s'ajoutent aux coûts d'exploitation.

La solution Plug-n-Play de Cisco réduit les coûts associés au déploiement et à l'installation des périphériques réseau, accélère leur installation et réduit la complexité des déploiements sans compromettre la sécurité. Grâce à la solution Plug-n-Play de Cisco, vous pouvez effectuer des installations Zero Touch des commutateurs dans différents scénarios de déploiement et emplacements de déploiement.

Cet article explique comment configurer les paramètres PnP sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande (CLI).

Périphériques pertinents

- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx550X

Version du logiciel

- 2.3.5.63

Configuration des paramètres PNP

Étape 1. Connectez-vous à la console du commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d'utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt les informations d'identification.

Note: Pour savoir comment accéder à l'interface de ligne de commande d'un commutateur PME via SSH ou Telnet, cliquez [ici](#).

```
[User Name:cisco  
[Password:*****
```

Note: Les commandes peuvent varier en fonction du modèle exact de votre commutateur. Dans cet exemple, le commutateur SG350X est accessible via Telnet.

Étape 2. À partir du mode d'exécution privilégié du commutateur, passez en mode de configuration globale en entrant ce qui suit :

```
CBS350X#configure
```

Étape 3. Pour activer globalement PnP sur votre commutateur, saisissez les informations suivantes :

```
SG350X(config)#pnp enable
```

```
[SG350X#configure  
[SG350X(config)#pnp enable  
SG350X(config)#
```

Étape 4. Entrez le protocole et le nom ou l'adresse IP du serveur Plug-and-Play pour localiser les informations de configuration :

```
SG350X(config)#pnp transport [protocol] {{server [name] [ip address]}}
```

Note: Le protocole de transport par défaut est HTTP et le nom du serveur PnP est **pnpserver**.

```
[SG350X#configure  
[SG350X(config)#pnp enable  
[SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112  
SG350X(config)#
```

Note: Dans cet exemple, le protocole de transport PnP utilisé est HTTP et l'adresse IP du serveur 192.168.100.112 est entrée.

Étape 5. Pour configurer le nom d'utilisateur et le mot de passe à entrer dans les paquets PnP, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#pnp device username [username] password [password]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#
```

Note: Dans cet exemple, le nom d'utilisateur est cisco et le mot de passe est Cisc01234\$.

Étape 6. Pour configurer l'intervalle de reconnexion en quelques secondes avant de tenter de reconnecter la session après la perte de la connexion, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#pnp reconnect interval [seconds]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#
```

Note: Dans cet exemple, la valeur par défaut de l'option Utiliser par défaut est 30 secondes.

Étape 7. Pour configurer les paramètres de délai d'attente de détection, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#pnp discovery timeout [seconds] [exponential factor] [timeout value]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#
```

Les options sont les suivantes :

- **timeout seconds** : délai d'attente en secondes avant la tentative de détection après l'échec de la détection du serveur PnP. La valeur par défaut est de 60 secondes.
- **facteur exponentiel** : valeur qui déclenche la tentative de détection de manière exponentielle en multipliant la valeur de délai d'attente précédente par une valeur exponentielle et en appliquant le résultat comme délai d'attente (si la valeur est inférieure à la valeur de délai d'attente max). Dans cet exemple, la valeur par défaut de 3 est utilisée.
- **max timeout value** : valeur maximale du délai d'attente dans la découverte. La valeur doit être supérieure à la valeur Délai de détection.

Étape 8. Pour configurer le délai d'attente du chien de garde, saisissez ce qui suit :

```
SG350X(config)#pnp watchdog timeout [seconds]
```

- **secondes** : intervalle d'attente d'une réponse d'un PnP ou d'un serveur de fichiers pendant une session PnP active, par exemple lors d'un processus de téléchargement de fichiers. Dans

cet exemple, 60 secondes sont utilisées.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#
```

Étape 9. Entrez la commande `exit` pour revenir au mode d'exécution privilégié :

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

Étape 10. (Facultatif) Pour afficher les paramètres PnP sur votre commutateur, saisissez ce qui suit :

CBS350X#`show pnp`

```
SG350X(confia)#exit
SG350X#show pnp
Administrative status: enabled
Operational status: ready
PnP Agent state: discoveryWait
Transport protocol: http
Server IP address: 192.168.100.112
TCP port: 80
Username: cisco
(Encrypted)Password: R0Z8xIG/Z6y1iBQgm0IjzCChWoNV3LiNH3gwByD4V0k=
Discovery Timeout: 60 seconds
Discovery Exponential Factor: 3
Discovery Maximum Timeout: 540 seconds
PnP Session Interval Timeout: 30 seconds
PnP Watchdog Timeout: 60 seconds
Timer Remainder: 211 seconds
SG350X#
```

Étape 11. (Facultatif) Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, enregistrez les paramètres configurés dans le fichier de configuration initiale en saisissant ce qui suit :

CBS350X#`copy running-config startup-config`

```
SG550XG# copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

Étape 12. (Facultatif) Appuyez sur Y pour Oui ou N pour Non sur votre clavier une fois le fichier Overwrite [startup-config]... apparaît.

```
SG350X# copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y  
22-Sep-2017 04:09:18 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des  
tination URL flash://system/configuration/startup-config  
22-Sep-2017 04:09:20 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully  
SG350X#
```

Vous devez maintenant avoir correctement configuré les paramètres PnP sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.