Suggerimento per la risoluzione dei problemi: Dispositivo sullo switch CBS serie 250 o 350 senza indirizzo IP dopo l'aggiornamento del firmware

Obiettivo

In questo documento vengono illustrate alcune delle impostazioni predefinite di sicurezza delle porte sugli switch Cisco Business 250 e 350. Se sulla rete è presente un dispositivo che non riceve un indirizzo IP, è possibile visualizzare e modificare le impostazioni per verificare se il problema è stato risolto.

Dispositivi interessati | Versione firmware

- CBS250 (Data Sheet) | 3.1 (scarica la versione più recente)
- CBS350 (Data Sheet) | 3.1 (scarica la versione più recente)
- CBS350-2X (Data Sheet) | 3.1 (scarica la versione più recente)
- CBS350-4X (Data Sheet) | 3.1 (scarica la versione più recente)

Introduzione

Quando viene rilasciata una nuova versione, è importante eseguire la versione più recente dell'aggiornamento del firmware, se necessario. Nella primavera del 2021 è stata rilasciata la versione 3.1 per gli switch CBS 250 e 350, modificando il comportamento predefinito di Port Security. Queste modifiche sono state apportate per migliorare la sicurezza degli endpoint.

Nelle versioni precedenti del software, se una porta era stata configurata come bloccata, il dispositivo collegato a tale porta come indirizzo MAC (Media Access Control) statico. Quando il dispositivo è stato spostato, l'indirizzo MAC statico è stato rimosso per impostazione predefinita. L'indirizzo MAC potrebbe ricevere un indirizzo DHCP.

Dalla versione 3.1 in avanti, una volta che un dispositivo è stato bloccato ed etichettato come indirizzo MAC statico su una porta specifica, sarà in grado di ricevere solo un indirizzo IP su quella porta. Se si sposta il dispositivo su un'altra porta, non sarà possibile ricevere un indirizzo IP.

Per farla breve, se si blocca una porta con un indirizzo MAC collegato a quella porta e si sposta il dispositivo su un'altra porta, è necessario sbloccare quella porta per rilasciare quell'indirizzo MAC.

Visualizza impostazioni di sicurezza porta

Passaggio 1

Selezionare Sicurezza > Sicurezza porta.



Passaggio 2

Controllare lo stato dell'interfaccia di ciascuna porta. Nell'esempio viene mostrato lo stato dell'interfaccia come *Bloccata*.



		Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation
1	\bigcirc	1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	
	\bigcirc	2	GE2	Locked	Classic Lock	1	Discard
	\bigcirc	3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	

Passaggio 3

Passare a Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi statici.



Viene visualizzato l'indirizzo MAC del dispositivo assegnato alla porta.



Passaggio 5

Per visualizzare gli indirizzi MAC che ricevono un indirizzo IP DHCP, selezionare **Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi dinamici**.



Passaggio 6

Gli indirizzi MAC dei dispositivi elencati possono ricevere un indirizzo IP DHCP. L'indirizzo MAC del dispositivo non è elencato. L'indirizzo MAC 10:f9:20:12:86:ce non è in grado di ricevere un indirizzo IP DHCP.

Dynamic Ad	ldress Table		
Clear Tal	ble		
Filter:) VLAN ID equals to		(Range: 1 - 4094)
) MAC Address equa	Is to	
) Interface equals to	Port GE1 LAG	1 Go Clear Filter
VLAN ID	MAC Address	Interface	
VLAN 1	00:00:5e:00:01:01	GE50	
VLAN 1	00:08:7b:16:d6:c6	GE50	
VLAN 1	04:62:73:c0:75:40	GE50	

Modifica impostazioni di sicurezza porta

Passaggio 1

Selezionare Sicurezza > Sicurezza porta.





Fare clic su un'interfaccia, quindi sull'icona Modifica.

	ort S	ecurity Tabl	le			
	2					
	Filte	er: Interface	<i>e Type</i> equ	als to Port	✓ Go	
		Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed
-	\bigcirc	Entry No.	Interface GE1	Interface Status Unlocked	Learning Mode Classic Lock	Max No. of Addresses Allowed
-	0	Entry No. 1 2	Interface GE1 GE2	Interface Status Unlocked Locked	Learning Mode Classic Lock Classic Lock	Max No. of Addresses Allowed

Passaggio 3

Per sbloccare la porta, deselezionare il pulsante di opzione **Lock**. Fare clic su **Apply** (Applica).

Edit Port Security Interface Settings

Interface:	● Port GE2 ➤ ○ LAG	1		
Interface Status:	S Lock			
Learning Mode:	 Classic Lock Limited Dynamic Lock Secure Permanent Secure Delete on Reset 			
Max No. of Addresses Allowed:	1	(Range: 0 - 256, Default: 1)		
Action on Violation:	 Discard Forward Shutdown 			
Trap:	Enable			
8 Tran Fraguaney	10	sec (Pance: 1 - 1000000 Default: 10)	2 Apply	Close

Passaggio 4

A questo punto, lo stato dell'interfaccia dovrebbe essere indicato come sbloccato.

Port Se	ecurity Tabl	e			
2					
Filter:	: Interface	e <i>Type</i> equa	als to Port	✓ Go	
	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed
0	1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1
0	2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1
Dassacci	3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1

Passare a Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi statici.



L'indirizzo MAC non è più elencato nella tabella degli indirizzi statici.



Passaggio 7

Passare a Tabelle indirizzi MAC > Indirizzi dinamici.



Passaggio 8

Gli indirizzi MAC dei dispositivi elencati possono ricevere un indirizzo IP DHCP. L'indirizzo MAC del dispositivo è ora elencato in questa pagina. Ciò dimostra che l'indirizzo MAC è ora in grado di ricevere un indirizzo IP.

Dynamic Address Table

Clear Ta	ble		
Filter:) VLAN ID equals to		(Range: 1 - 4094)
) <i>MAC Address</i> equa	als to	
) Interface equals to	Port GE1 LAG	1 Go Clear Filter
VLAN ID	MAC Address	Interface	
VLAN ID VLAN 1	MAC Address 00:00:5e:00:01:01	Interface GE6	
VLAN ID VLAN 1 VLAN 1	MAC Address 00:00:5e:00:01:01 00:08:7b:16:d6:c6	Interface GE6 GE50	
VLAN ID VLAN 1 VLAN 1 VLAN 1	MAC Address 00:00:5e:00:01:01 00:08:7b:16:d6:c6 04:62:73:c0:75:40	Interface GE6 GE50 GE50	
VLAN ID VLAN 1 VLAN 1 VLAN 1 VLAN 1	MAC Address00:00:5e:00:01:0100:08:7b:16:d6:c604:62:73:c0:75:4010:f9:20:12:86:ce	Interface GE6 GE50 GE50 GE50	

Passaggio 9

Fare clic sull'icona di salvataggio per salvare in modo permanente la configurazione.

admin English ~ Advanced ~

Conclusioni

Ètutto! Il dispositivo dovrebbe essere in grado di ricevere un indirizzo IP DHCP.

Cerchi altri articoli sullo switch CBS250 o CBS350? Per ulteriori informazioni, visitare i seguenti link.

Impostazioni SNMP Viste SNMP Gruppi SNMP Aggiornamento immagine DHCP Livello password Impostazioni TCP e UDP Sicurezza porta Impostazioni ora Aggiorna firmware Best practice per Smartport Ripristina switch Risoluzione dei problemi relativi alle porte Smart Risoluzione dei problemi di flapping dei collegamenti Creazione di VLAN