WDS configureren op een WAP125 of WAP581 access point

Inleiding

Wireless Distribution System (WDS) stelt u in staat meerdere access points samen van hetzelfde model draadloos aan te sluiten via een WDS-brug. Mobiele gebruikers ervaren naadloos een verbinding wanneer ze binnen een instelling of infrastructuur roamen. WDS biedt een gebruiker de mogelijkheid om verbonden te blijven met een netwerk zonder te loggen op een toegangspunt. Dit maakt het makkelijker om meerdere draadloze netwerken te beheren en om de hoeveelheid kabels te verminderen die vereist zijn om de netwerken aan te sluiten.

Een draadloos access point (WAP) kan fungeren als één point-to-point mode access point, point-to-multipoint brug of als een repeater.

- Access Point Mode Een enkel WAP-apparaat accepteert verbindingen van klanten en andere apparaten in het netwerk.
- Point-to-Multipoint bridge mode Eén enkele WAP gedraagt zich als een gemeenschappelijke link tussen vele toegangspunten.
- Herhaal Het kan een verbinding maken tussen toegangspunten die ver van elkaar verschillen. Draadloze klanten kunnen aan dit repeater verbinden.

In het onderstaande voorbeelddiagram wordt een WDS-verbinding ingesteld tussen twee WAP125 access points.



Richtsnoeren voor het configureren van WDS:

- 1. WDS werkt alleen met specifieke paren Cisco WAP-apparaten.
- 2. U kunt slechts één WDS verbinding tussen een paar van deze apparaten hebben. Dat wil zeggen dat een adres voor externe Media Access Control (MAC) slechts één keer op de WDS-pagina voor een bepaalde WAP kan worden weergegeven.

- 3. De apparaten moeten dezelfde instellingen hebben voor radio, IEEE 802.11-modus, kanaalbandbreedte en kanaal.
- 4. Kanaalselectie moet worden gespecificeerd en niet op Auto worden ingesteld.

Opmerking: Als u een brug gebruikt in de 802.11n 2,4 GHz-band, stel dan de kanaalbandbreedte in op 20 MHz in plaats van de standaard 20/40 MHz. In de 2,4 GHz 20/40 MHz-band moet de operationele bandbreedte worden gewijzigd van 40 MHz naar 20 MHz om WAP's te detecteren en 20 MHz WAP's. De verkeerd aangepaste kanaalbandbreedte veroorzaakt de loskoppeling van de koppelingen. Een extern MAC-adres wordt slechts één keer op de WDS-pagina voor een WAP weergegeven. Hierdoor hebt u slechts één WDS-link tussen een willekeurig paar WAP's.

Doel

Dit artikel is bedoeld om uit te leggen hoe u een WDS-brug op uw WAP kunt configureren en extra netwerkbeveiliging te bieden met Persoonlijk Wi-Fi Protected Access (WAP).

Toepasselijke apparaten

- WAP125
- WAP581

Softwareversie

- 1.0.0.4 WAP581
- 1.0.0.5 WAP125

Draadloos distributiesysteem configureren

Voor twee apparaten om met elkaar door middel van WDS met succes te communiceren, moeten zij van hetzelfde model zijn, dezelfde instellingen hebben voor radio, de modus IEEE 802.11, kanaalbandbreedte en kanaal (auto niet aanbevolen). Als u andere WAP's hebt dan WAP125 en WAP581, klik <u>hier</u> om te leren hoe u meerdere WAP's samen via WDS kunt verbinden.

Stap 1. Meld u aan bij het webgebaseerde hulpprogramma van uw WAP. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco.

ılıılı cısco

Wireless Access Point

1		
	cisco	
_		
	English	÷
	Login	J

©2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved. Cisco, the Cisco Logo, and Cisco Systems are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

Opmerking: Als u het wachtwoord al hebt gewijzigd of een nieuwe account hebt aangemaakt, geeft u in plaats daarvan uw nieuwe aanmeldingsgegevens in.

Stap 2. Kies draadloze brug.

Opmerking: Welke opties er beschikbaar zijn, is mede afhankelijk van het exacte model van het apparaat. In dit voorbeeld wordt WAP125 gebruikt.



Stap 3. Kies WDS in het gebied Draadloze Bridge Mode.



Stap 4. In de tabel WDS-instellingen controleert u het aankruisvakje naast de WDS-poort die u wilt configureren.

Opmerking: Dit voorbeeld, wordt WDS0 gebruikt.

C.						
	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
0	WDS0	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
0	WDS1	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
0	WDS2	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
	WDS3	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

Stap 5. Klik op de knop **Bewerken** om het bewerken van de gekozen WDS-poort of -interface mogelijk te maken.

Ø						
	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
8	WDS0	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
0	WDS1	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
	WDS2	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
0	WDS3	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

Stap 6. Controleer het aanvinkvakje **Enable** om de WDS-poort in te schakelen.

	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption	
8	WDS0	0	Radio 1 (2.4 GF \$	00:EB:D5:5E:09:40	xxxxxxxxxxxxxx	None	٥
0	WDS1	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
0	WDS2	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
0	WDS3	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	

Stap 7. Kies in de vervolgkeuzelijst Radio de radio-interface om de WDS-instellingen toe te passen.

Opmerking: Voor dit voorbeeld wordt de 2,4 GHz-radio-interface gekozen.

C							
	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption	
8	WDS0	8	✓ Radio 1 (2.4 GHz) Radio 2 (5 GHz)):EB:D5:5E:09:40	xccccccccccx	None	¢
0	WDS1		Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
0	WDS2	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
	WDS3		Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	

Stap 8. In het veld *Remote MAC-adres* voert u het externe MAC-adres in van de WDSinterface waarmee u verbinding wilt maken of het apparaat aan het andere uiteinde van de WDS-brug. U kunt ook op de linkerpijl naast het veld klikken.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt op de linkerpijl gedrukt en op Cisco SB-Setup wordt het netwerk met MAC-adres 80:e8:6f:0c:a7:50 gebruikt.

Remote MAC Address	s Encryption
80:e8:6f:0c:a7:50	WPA Personal
MAC Address	SSID
80:e8:6f:0c:a7:50	CiscoSB-Setup
e8:fc:af:90:98:a9	Keep_Out
1a:91:82:83:b8:91	(Non Broadcasting)

Stap 9. Kies een methode om de WDS-brug te beveiligen met de vervolgkeuzelijst Encryptie.

De opties zijn als volgt:

C

- Geen Er wordt geen encryptie gebruikt. Kies deze optie als u zich geen zorgen maakt over beveiliging of apparaten hebt die geen ondersteuning bieden voor WAP. Als u dit hebt gekozen, slaat u over naar <u>Stap 14</u>.
- Persoonlijk WAP Elke gebruiker op het netwerk authenticeert met een sleutel die van het wachtwoord wordt verleend. WAP gebruikt een vooraf gedeelde sleutel om tussen twee punten te authentiseren.

WDS Port Enable Radio Local MAC Address Remote MAC Address En	acryption
WDS0	WPA Personal
□ WDS1 □ Radio 1 (2.4 GHz) 00:EB:D5:5E:09:40 No	one
□ WDS2 □ Radio 1 (2.4 GHz) 00:EB:D5:5E:09:40 No	one
□ WDS3 □ Radio 1 (2.4 GHz) 00:EB:D5:5E:09:40 No	one

Stap 10. Klik op het pictogram naast de vervolgkeuzelijst Codering om de beveiligingsinstellingen voor de WDS-brug te configureren.

Stap 1. Voer de WDS-id in voor de verificatie van de WAP in het veld *WDS-id*. Deze informatie dient hetzelfde te zijn in alle WAP-apparaten die een verbinding maken met een WDS. De vereiste lengte van de WDS-ID moet twee tot 32 tekens zijn.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt Wap125Disco gebruikt.

WDS ID: 👔	Wap125Disco		
Key: 🛛			
		ОК	cancel

Stap 12. Voer in het veld *Key* de verificatiesleutel voor de WAP in. Deze informatie dient hetzelfde te zijn in alle WAP-apparaten die een verbinding maken met een WDS. De vereiste sleutellengte moet 8 tot 63 tekens zijn.

Opmerking: Bij dit voorbeeld wordt xXCisc0d1sc0Xx gebruikt als de toets.

ey: 🛛 xXCisc0d1sc0Xx	

Stap 13. Klik op **OK** om verder te gaan.

Security Setting

WDS ID: 0	Wap125Disco	
Key: 💿	xXCisc0d1sc0Xx	
	OK cancel	

Stap 14. Klik op de knop Opslaan om de geconfigureerde instellingen op te slaan.

N	/irel	ess Brid	lge				Save	
Wi	Wireless Bridge Mode: 🛿 💿 WDS O WorkGroup							
1	NDS S	Settings						^
	8	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption	
	Ø	WDS0	8	Radio 1 (2.4 Gl \$	00:EB:D5:5E:09:40	80:e8:6f:0c:a7:50 💿	WPA Personal 🛊 🧐	
	0	WDS1		Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
	0	WDS2	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	
	0	WDS3	0	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None	

Stap 15. Een pop-upvenster verschijnt om u te informeren dat de draadloze instellingen binnenkort worden bijgewerkt en dat u ook niet met elkaar verbonden bent. Klik op **OK** om verder te gaan.

Co	nfirm	×
A	Your wireless settings are about to be updated. You may be disconnected.	
	OK cance	el

Stap 16. Herhaal alle stappen hierboven voor de andere WAP's die u met de WDS-brug wilt verbinden. Er kunnen maximaal vier WDS-interfaces worden toegevoegd.

U moet nu met succes WDS op uw WAP125 of WAP581 access points hebben ingesteld.