WDS-configuratie (Wireless Distribution System) voor WAP371

Doel

Wireless Distribution System (WDS) biedt u de mogelijkheid om meerdere toegangspuntapparaten aan te sluiten en hen draadloos met elkaar te laten communiceren. Deze functionaliteit is essentieel om een naadloze netwerkomgeving te creëren voor roamende klanten. WDS vereenvoudigt ook de netwerkinfrastructuur door de hoeveelheid bekabeling te verminderen die in een netwerkinstelling vereist is. Tot 4 WDS-interfaces kunnen tegelijkertijd worden geconfigureerd en gebruikt. Deze configuraties moeten aan elk toegangspunt op elk uiteinde van de WDS-link worden gemaakt. U kunt slechts één WDSverbinding tussen elk paar WAP-apparaten hebben.

Het doel van dit document is om u te tonen hoe u het draadloze distributiesysteem (WDS) op WAP371 moet configureren.



Toepasselijke apparaten

• WAP371

Softwareversie

• V1.1.2.3

Een WDS-brug configureren

Opmerking: Alle WAP-apparaten moeten identieke instellingen hebben:

- · Radio
- · Modus IEEE 802.11
- · Kanaalbandbreedte
- · Kanaal (auto niet aanbevolen)

Raadpleeg voor meer informatie over het configureren van deze instellingen het artikel Basisradio-instellingen op WAP371.

Opmerking: Wanneer u WDS-brug gebruikt in de 802.11n 2,4 GHz-band, stelt u de kanaalbandbreedte in op 20 MHz in plaats van de standaard 20/40 MHz. Aangezien de kanaalbandbreedte hetzelfde moet zijn, zorgt het selecteren van een specifieke bandbreedte in plaats van het toestaan van WAP om zowel 20/40 MHz te gebruiken ervoor dat het apparaat niet zal loskoppelen.

Opmerking: Als u een functie wilt inschakelen die het mogelijk maakt om toegangspunten rond u te detecteren, dan zou u AP Detection for the gewenste radio in de pagina **Verkenningstoetsing** van **AP** inschakelen en op **Vertrouwen** voor het Mac-adres klikken waarmee u probeert te verbinden. Raadpleeg voor meer informatie over detectie van AP-handleiding, het artikel Detectie van AP-handleiding configureren op WAP351 en WAP371 access points.

Stap 1. Meld u aan bij het web configuratieprogramma en kies **Draadloos > WDS-brug**. De pagina *WDS Bridge* wordt geopend:

WDS Bridge	
Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.00110.0000
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.68449.56565656
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None

Stap 2. Controleer het vakje **Enable** in het veld *Spanning Tree Mode*. Als deze optie is ingeschakeld, wordt het Spanning Tree Protocol gebruikt om te voorkomen dat lusvorming ontstaat wanneer switches of bruggen via meerdere paden onderling verbonden zijn. Spanning Tree Protocol implementeert de standaard 802.1D IEEE door BPDU-berichten met andere switches uit te wisselen om lijnen te detecteren en verwijdert de lus door geselecteerde bridge interfaces te sluiten. Deze norm garandeert dat er één en slechts één actief pad tussen twee netwerkapparaten is. Dit wordt aanbevolen als u WDS-links configureren.

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.33595.3558535
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(XCCOCCOCCOCCOCX)
Encryption:	None

Stap 3. Selecteer in het veld *Radio* 1 (5 GHz) of Radio 2 (2,4 GHz) voor elke geconfigureerde WDS-link.

De beschikbare opties zijn als volgt gedefinieerd:

 \cdot Radio 1(5 GHz) — 5 GHz is een beetje sneller dan 2,4 GHz en wordt gebruikt voor nieuwere apparaten maar kan minder bereik hebben.

• Radio 2(2,4 GHz) — 2,4 GHz ondersteunt oudere apparaten en heeft een breder bereik.

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.8999.599550
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None

Opmerking: Het veld *Lokaal MAC-adres* geeft het MAC-adres weer dat lokaal is toegewezen aan de geselecteerde draadloze antenne in het veld *Radio*.

Stap 4. Controleer het vakje **Enable** in het veld *WDS-interface* om de WDS-link in te schakelen.

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10 <i>101111111111</i>
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None

Stap 5. Klik in het veld *Remote Mac Address* op de **pijlknop**. Een vervolgkeuzelijst *MAC-adres* verschijnt waarop alle naburige access points worden weergegeven. Klik het Adres van Mac van de lijst met wie u een WDS-link wilt vormen.

Remote MAC Address:	•	(xocxocxocxocxocx)	
Encryption:	MAC Address	SSID	~
	ait 1875 at 7576	cruznel	_
Radio:	ait 1875 at 757e	808-1038	
	ait 1875 a175 71	eduroam	
	60.75.58 all 57.4e	808-038	
Local MAC Address:	50 b7 ea 40 a7 be	808-1038	
WDS Interface:	68 75 58 w0 57 47	eduroam	
Remote MAC Address:	68 75 56 al 57 48	cruznell	~
Encryption:	None		

Opmerking: Het MAC-adres en SSID zijn wazig.

Stap 6. (Optioneel) Als u het apparaat niet uit de vervolgkeuzelijst in <u>Stap 5</u> vindt, kunt u ook handmatig in het MAC-adres in het veld *Remote MAC-adres* van het toegangspuntapparaat in het andere uiteinde van de WDS-link naar welke gegevens worden verzonden invoeren.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	(C. MARTINIA MARTIN
WDS Interface:	✓ Enable
Remote MAC Address:	(xcxxxxxxx)
Encryption:	None

Stap 7. Kies in de vervolgkeuzelijst *Encryptie* de methode voor codering die u wilt dat de access points worden gebruikt om met elkaar te communiceren via de WDS-link.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.39595353535
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Encryption:	None
Padia	Static WEP WPA Personal

De beschikbare opties zijn als volgt gedefinieerd:

• Geen — Er wordt geen beveiliging toegepast op de WDS-link. Naar <u>Stap 13</u> als u deze optie kiest.

· WAP Persoonlijk - WAP gebruikt een vooraf gedeelde sleutel om tussen twee access

points te authentiseren. Dit is de aanbevolen coderingsmethode. Naar <u>Stap 8</u> als u deze optie kiest.

• Statische EFN — Statische EFN is de minimale beveiliging en kan tot 4 sleutels van lengte 64 tot 128 bits ondersteunen. Dezelfde toets moet in alle modi worden gebruikt. Dit is alleen van toepassing wanneer de radio in de legacy-modus werkt: 802.11a voor 5 GHz-radio en 802.11b/g voor 2,4 GHz-radio. Naar <u>Stap 9</u> als u deze optie kiest.

Opmerking: Het coderingstype dat voor gebruik op de WDS-koppeling is gekozen, hoeft niet overeen te komen met het toegangspunt dat is overbrugd.

Stap 8. Als **WAP Mobile** in <u>Stap 7</u> is geselecteerd, voer dan een ID-naam en een sleutel in voor gedeelde apparaten op de WDS-brug in de *WDS-ID* en *Key*-velden. Sla het vervolgens over naar <u>Stap 13</u>.

Radio:	 Radio Radio 	1 (5 GHz) 2 (2.4 GHz)		
Local MAC Address:	10,8856.3	696580		
WDS Interface:	Enable	е		
Remote MAC Address:	C.M.C.S.A	•	(00000000000)	
Encryption:	WPA Perso	onal 🚩		
	WDS ID:	ciscotest	(Range: 2-32 Characters)	
	Key:	testing123	(Range: 8-63 Characters)	

Stap 9. Als **Statische** BNG in <u>Stap 7</u> is geselecteerd, selecteert u of de **radioknop** met 64 bits of de **Toetslengtein hetveld Lengte---**veldtoetsuitbreidingsmodus. Geeft de lengte van de gebruikte toets aan.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10/8879/38/95/80
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP -
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: O ASCII Hex
	WEP Key: (Hint: 10 Characters Required)

Stap 10. Selecteer in het veld *toetstype* de gewenste radioknop.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10/11/11/11/11/11
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP 💌
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: ASCII
	WEP Key: (Hint: 10 Characters Required)

De beschikbare opties zijn als volgt gedefinieerd:

 ASCII — ASCII (American Standard Code for Information Interchange) is een tekencoderingsschema dat is gebaseerd op het Engelse alfabet dat is gecodeerd in 128 gespecificeerde tekens. Voer een combinatie van 0 tot 9, a tot z en A tot Z in. Naar <u>Stap 12</u> als u deze optie kiest.

 HEX — HEX (Hexadecimaal) is een positioneel numeriek systeem met basis 16. Het gebruikt elke combinatie van "0 tot 9" en "a tot f" of "A tot F". Dit zijn de RC4encryptiesleutels die met de stations worden gedeeld met behulp van het WAP-apparaat. Naar <u>Stap 11</u> als u deze optie kiest.

Opmerking: Het gewenste aantal tekens wordt rechts in het veld aangegeven en er worden wijzigingen aangebracht op basis van uw selectie in het veld *Toetstype* en *Toetslengte*.

Stap 1. Als u **HEX** in <u>Stap 10</u> hebt geselecteerd, voer dan in het veld sleutel *van* de *sleutel* van *EFN* in. Dit is een string die als de sleutel is ingevoerd. De de zeer belangrijke snaren van de van de de sleutel moeten van de van de EVN de waarde van alle WAP aan elkaar koppelen. Het gewenste aantal tekens is 10 tekens als u 64 bits voor het veld Toetslengte en 26 tekens hebt geselecteerd als u 128 bits in het veld Toetlengte hebt geselecteerd. Sla het vervolgens over naar <u>Stap 13</u>.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.39595.3536.50
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP 💌
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: O ASCII Hex
	WEP Key: 3D2FA6B15A (Hint: 10 Characters Required)

Stap 12. Als u **ASCII** hebt geselecteerd in Stap 10, voer dan in het veld *Alleen* de *sleutel* van *EFN* in. Dit is een string die als de sleutel is ingevoerd. De de zeer belangrijk strijkkoorden van de van de de een moet de de eindwaarde van de van de de een reeks van de van de EVN van alle WAP's aanpassen. Het gewenste aantal tekens is 5 tekens als u 64 bits voor het veld *Toetslengte* hebt geselecteerd. Als u 128 bits in het veld *Toetslengte* hebt geselecteerd, zijn er 13 tekens vereist.

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10/88/95/85/85/80
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: ASCII Hex
	WEP Key: 3z4Ag (Hint: 5 Characters Required)

Stap 13. Wanneer u klaar bent met het configureren van alle gewenste WDS-link interfaces, klikt u op **Opslaan** om uw wijzigingen op te slaan.

Opmerking: Om een WDS-link te voltooien, moeten dezelfde configuratieprocedures worden gevolgd voor de andere toegangspunten in de gedeelde WDS-brug.