

Conectar e unir um ponto de acesso de domínio -ROW ao Catalyst 9800 WLC

Contents

[Introdução](#)

[Lista de países e versões](#)

[Configurar o Catalyst 9800 WLC para o ponto de acesso -ROW](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve como conectar e unir os Pontos de Acesso Cisco Catalyst do domínio -ROW (Restante do Mundo) ao Wireless LAN Controller (WLC).

Lista de países e versões

A Cisco unificou o domínio C,D,I,G,H,K,N,L,M,S e T no domínio -ROW, que começa com os pontos de acesso 9124 e 9136. Outros domínios ainda são fabricados separadamente e não exigem nenhum procedimento específico ou alteração na forma como operam.

Desde a elaboração deste documento, também os novos access points WIFI 6E APs 916x podem ser enviados usando modelos -ROW para países selecionados que não correspondem a qualquer um dos maiores domínios regulatórios ou as restrições regulatórias exclusivas necessárias.

O Cisco IOS® XE versão 17.6 e posterior fornece suporte para pontos de acesso de domínio -ROW e a lista de países visados pelo -ROW continua a crescer com versões posteriores.

Os APs -ROW mantêm uma tabela de energia de todos os países sob o domínio -ROW e aplicam o canal correto e as configurações de energia quando ingressam em uma WLC 9800 e quando recebem um código de país, atribuído pela configuração 9800.

A lista de países que fazem parte do domínio ROW depende do modelo AP e da versão do software e evolui constantemente.

Se você quiser saber se uma versão específica para um modelo de AP específico suporta 6ghz em um país específico ou faz parte do domínio -ROW, verifique o documento intitulado "Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless <AP model>".

Por exemplo, para o 9166, você pode encontrar esta lista de documentos: [Canais detalhados e Configurações de potência máxima para o Cisco Catalyst Wireless](#)

Technical References

- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9166D1 Access Point, Release 17.12.1 \(XLSX - 28 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.12.1 \(XLSX - 24 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.11.1 \(XLSX - 22 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.9.2 \(XLSX - 21 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.9.1 \(XLSX - 29 MB\)](#)

Canal e alimentação detalhados do 9160

Esse documento existe para cada modelo de AP e é atualizado toda vez que uma versão traz suporte a novos países/canais.

Marque o "mapeamento de país para guia" para ver que país faz parte de que domínio regulatório (incluindo -ROW) e que faixas de frequência são suportadas nesse país para esse modelo de AP nessa versão.

Os países são adicionados regularmente ao domínio -ROW. Verifique com a [ferramenta de pesquisa de conformidade](#) a qual regulamentação seu país de interesse pertence para um modelo de AP específico.

Country	Regulatory Domain	Access Point Platform	Certified Products
Algeria	-ROW	Indoor	C9136I CW9166I CW9164I CW9162I
Argentina	-ROW	Indoor	C9136I CW9166I CW9164I CW9162I
Argentina	-ROW	Outdoor and Industrial	C9124AXI C9124AXD C9124AXE
Bahamas	-ROW	Indoor	C9136I CW9166I CW9164I
Bahrain	-ROW	Indoor	C9136I CW9166I CW9164I
Bahrain	-ROW	Outdoor and Industrial	C9124AXI C9124AXD C9124AXE
			<i>Importer Rules Apply</i>
Bangladesh	-ROW	Indoor	C9136I CW9166I CW9164I CW9162I


ferramenta de pesquisa de conformidade

Configurar o Catalyst 9800 WLC para o ponto de acesso -ROW

Um ponto de acesso do domínio -ROW pode se unir a uma WLC 9800 (desde que a versão do software ofereça suporte ao domínio -ROW, por exemplo, na versão 17.6.2 ou posterior), independentemente dos países configurados no controlador. O modelo de hardware é mostrado como "-ROW" conforme descrito nesta página do AP 360:

General ✕

360 View
AP CAC
QOS
Sensor Statistics
TrustSec
EoGRE
ap_statistics_ble



AP Name
AP3C57.31C5.7C44

Ethernet MAC
3c57.31c5.7c44

Location: default location

IP Address: 10.48.38.141

Model: C9124AXI-ROW

Serial Number: FOC243919RA

Power Status: PoE/Full Power

Fabric: Disabled

Rogue Detection: Enabled

ble_antenna_type: Internal

AP Country Code: NA

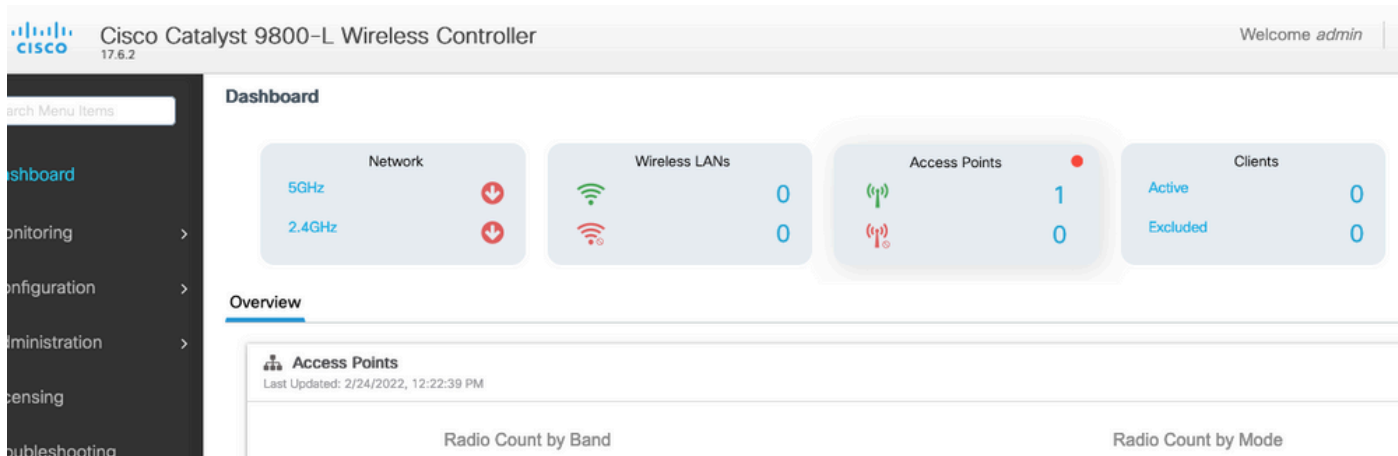
WPA3 Capability	Enabled
AP VLAN Tag	0
DHCP Server	Disabled
Software Version	17.6.2.43
Boot Version	1.1.2.4
LED State	Enabled
Number of Slots	2
Up Time	14 minutes 1 second
Join Date and Time	02/24/2022 13:26:32
aWIPS	Enabled, Alarms
antenna_enable	Not Supported

	Slot 0 (2.4 GHz)	Slot 1 (5 GHz)
Radio Type	802.11ax - 2.4 GHz	802.11ax - 5 GHz
Radio Role	Local	Local
Admin Status	Enabled	Enabled
Number of Clients	0	0
Current Channel	1	36
Power Level 	*1/7 (13 dBm)	*1/1 (-93 dBm)
Channel Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>
Transmit Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>
Receive Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>

✓ OK

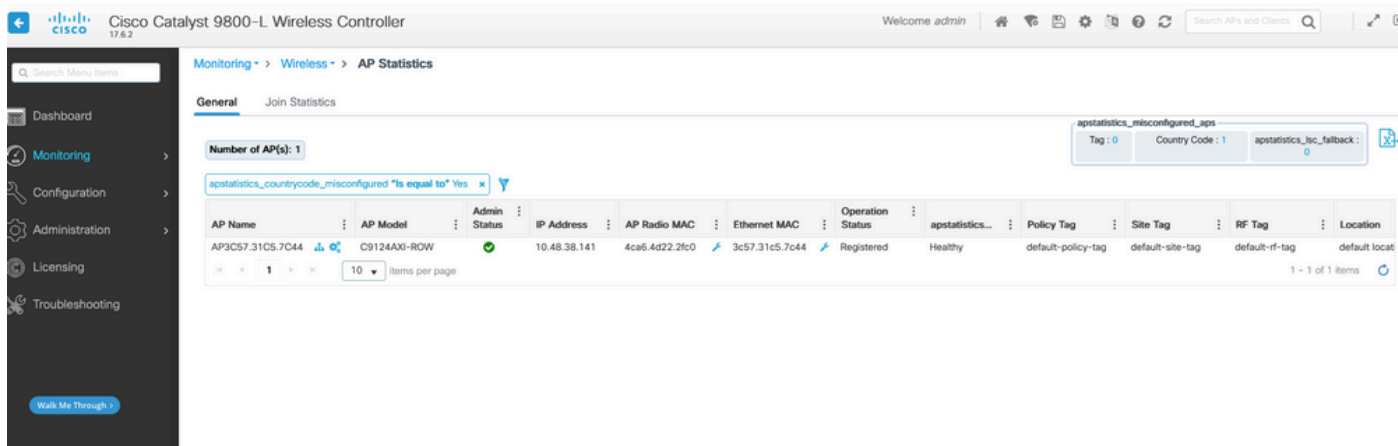
- LINHA AP 360

O AP ingressa na WLC com êxito, independentemente da configuração do país. No entanto, um ponto vermelho é exibido no widget do painel do access point para indicar que alguns APs ainda precisam ter seu código de país provisionado:



painel de WLC

Clique neste ponto para exibir a lista de pontos de acesso -ROW que não têm um código de país atribuído. Nesse estado, o AP -ROW tem seu rádio de 5 ghz desligado e o rádio de 2,4 ghz opera em canais padrão e menor potência para evitar qualquer violação da regra do país.



página de estatísticas do AP

Um país pode ser atribuído a um AP -ROW quando você define um código de país no perfil de ingresso do AP. Por padrão, é possível que seus perfis de ingresso no AP padrão não tenham nenhum código de país definido e, portanto, qualquer novo AP de domínio -ROW não tenha nenhum código de país atribuído e opere no modo de compatibilidade.

A caixa de seleção de código de país no perfil de ingresso de AP lista todos os países e, portanto, você pode configurar potencialmente um código de país que não esteja habilitado globalmente na WLC (na página Configurar > Sem fio > Pontos de acesso e, em seguida, na subpágina país). Nesse caso, o AP ignora a configuração do código do país no perfil de junção do AP.

✕
Edit AP Join Profile

General
Client
CAPWAP
AP
Management
Security
ICap
QoS

<p>Name* <input style="width: 100%;" type="text" value="default-ap-profile"/></p> <p>Description <input style="width: 100%;" type="text" value="default ap profile"/></p> <p>Country Code <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Not configured"/> ⚠ i</p> <p>Time Zone <input type="radio"/> Not Configured <input checked="" type="radio"/> Use-Controller <input type="radio"/> Delta from WLC</p> <p>LED State <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>LAG Mode <input type="checkbox"/></p> <p>NTP Server <input style="width: 100%;" type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>GAS AP Rate Limit <input type="checkbox"/></p> <p>USB Enable <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Apghost <input type="checkbox"/></p> <p>Fallback to DHCP <input checked="" type="checkbox"/></p>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-bottom: 10px;"> OfficeExtend AP Configuration </div> <p>Local Access <input type="checkbox"/></p> <p>Link Encryption <input type="checkbox"/></p> <p>Rogue Detection <input type="checkbox"/></p> <p>Provisioning SSID <input type="checkbox"/></p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-bottom: 10px;"> Antenna Monitoring </div> <p>Antenna Monitoring <input type="checkbox"/></p> <p>RSSI Fail Threshold(dB)* <input style="width: 100%;" type="text" value="40"/></p> <p>Weak RSSI(dBm)* <input style="width: 100%;" type="text" value="-60"/></p> <p>Detection Time(min)* <input style="width: 100%;" type="text" value="12"/></p>
--	---

Perfil de ingresso no aplicativo padrão

É uma prática recomendada usar diferentes perfis de ingresso de AP para cada site, para que você possa definir facilmente o código de país correto para todos os APs em um determinado site.

Você também pode ver para cada AP, na guia Avançado, o código de país específico do AP. A caixa suspensa mostra apenas os países ativados globalmente na WLC, mas se você alterar o código do país diretamente na página avançada do AP, ele não funcionará se um país já estiver configurado (e válido) no perfil de ingresso do AP.

Se você configurar outro país para um AP, o AP se desjunta e volta a juntar-se à WLC, mas volta a juntar-se com o código de país definido no perfil de junção do AP novamente. Essa configuração só é útil caso você fique sem nenhum código de país configurado no perfil de ingresso do AP (o que não é recomendado).

▼ All Access Points

Total APs : 1

AP Name	AP Model	Slots	Admin Status	IP Address
AP3C57.31C5.7C44	C9124AXI-ROW	2	✓	10.48.38.14

10 items per page

- > 5 GHz Radios
- > 2.4 GHz Radios
- > Dual-Band Radios
- > Country
- > LSC Provision

EDIT AP

General Interfaces High Availability Inventory ICap **Advanced** Support Bundle

Advanced

Country Code* GB ⚠

Multiple Countries US, AR, BE, GB

Statistics Timer 180

CAPWAP MTU 1485

AP Link Latency Disabled

Global mDNS Gateway Disabled ⓘ

mDNS

Services Learnt 0

TCP Adjust MSS Option

AP TCP MSS Adjust Enabled

AP TCP MSS Size 1250

VLAN Tag

VLAN Tag

VLAN Tag State Disabled

AP Image Management

Predownload Swap

AP Crash Data

Download to bootflash Get Crash File

Hardware Reset

Performs reset on the AP Reset AP

Set to Factory Default

Clear Configuration on this AP and Reset to Factory Defaults

EDIT AP

General Interfaces High Availability Inventory ICap **Advanced**

Advanced

Country Code* GB ⚠

Multiple Countries US AR BE GB

Statistics Timer

CAPWAP MTU 1485

AP Link Latency Disabled

Global mDNS Gateway Disabled ⓘ

VLAN Tag

VLAN Tag

VLAN Tag State

AP Image Management

Predownload

AP Crash Data

Troubleshooting

Se você configurar um código de país que não pertença ao domínio -ROW (por exemplo, França), um AP -ROW que ingressa na WLC e recebe esse perfil de ingresso no AP imprimirá mensagens de erro e permanecerá no modo não provisionado (rádio de 5 ghz desativado e recursos de rádio limitados de 2,4 ghz).

Um AP, depois de provisionado com um país -ROW específico, mantém esse país atribuído até

que outro país -ROW válido seja atribuído. Se você tentar atribuir países que não são LINHA, o AP ignorará e ainda usará o mesmo código de país que funcionou por último.

Você pode verificar o estado do provisionamento do país do AP no CLI do AP com "show controllers dot11Radio 1", ele exibe o domínio -ROW e o país ao qual o AP está atribuído, se houver:

```
show cont dot11Radio 1
Dot11Radio1 Link encap:Ethernet HWaddr 4C:A6:4D:22:2F:C0
BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:2699
RX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)
```

Radio Info Summary:

=====

Radio: 5.0GHz

Carrier Set: (-RW) Argentina (AR)

Lista de possíveis incompatibilidades de configuração:

- Se nenhum país estiver configurado no perfil de junção de AP, o AP estará em estado de configuração incompatível;
- Se o país configurado no perfil de ingresso no AP não estiver habilitado na lista global de países, o AP estará no estado de incompatibilidade de configuração;
- Se o país estiver configurado no perfil de ingresso no AP e na lista global de países, mas o país não fizer parte do domínio -ROW nessa versão de software, o AP estará em estado de configuração incompatível;
- Se o país estiver configurado no perfil de ingresso no AP e na lista global de países e for um país que faz parte do domínio -ROW, o AP será provisionado corretamente.

Você pode verificar se há APs configurados incorretamente na página Configuration > Wireless > Access Points:



Contagem de APs configurados incorretamente

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.