

# Configurar a fluidez em APs IW usando IoT OD

## Contents

---

[Introdução](#)

[Acesso à IoT OD](#)

[Integração manual](#)

[Configuração de fluidez](#)

---

## Introdução

Este documento descreve a configuração da fluidez em APs sem fio industriais (IW) que operam no CURWB usando modelos no Painel de operações da IoT.

## Acesso à IoT OD

Os Access Points (APs) IW, como IW9165 e IW9167, podem ser configurados no modo CAPWAP ou URWB.

Quando esses pontos de acesso são configurados no modo URWB, eles podem ser configurados usando o painel de operações da IoT ou localmente no modo off-line. O painel de operações da IoT pode ser acessado com esses links, dependendo de onde os locatários estão localizados.

<https://us.ciscoiot.com>

<https://eu.ciscoiot.com>

Depois de fazer login e selecionar o locatário correto, selecione Industrial Wireless (Sem fio industrial) em Service (Serviço) para acessar o conjunto de recursos dos rádios Cisco Ultra-Reliable Wireless Backhaul (CURWB).

The screenshot shows the Cisco IoT Operations Dashboard. On the left, there is a sidebar with three main sections: 'Service Industrial Wireless' (highlighted with a red box), 'Inventory', and 'Configuration'. The main content area on the right is titled 'Industrial Wireless' and contains a list of services: 'Application Manager', 'Asset Vision', 'Cyber Vision', 'Edge Device Manager', 'Edge Intelligence', 'Industrial Wireless' (highlighted with a red box and a blue checkmark), and 'Secure Equipment Access'.

## Integração manual

Os dispositivos podem ser integrados manualmente no IoT OD na página Inventário.

Selecione Add Devices (Adicionar dispositivos) e escolha o PID dos dispositivos adicionados. Um arquivo CSV pode ser carregado com o número de série e o endereço MAC dos dispositivos nele; cada linha tem uma entrada.

Exemplo: SN001234,00:f1:ca:00:00:01

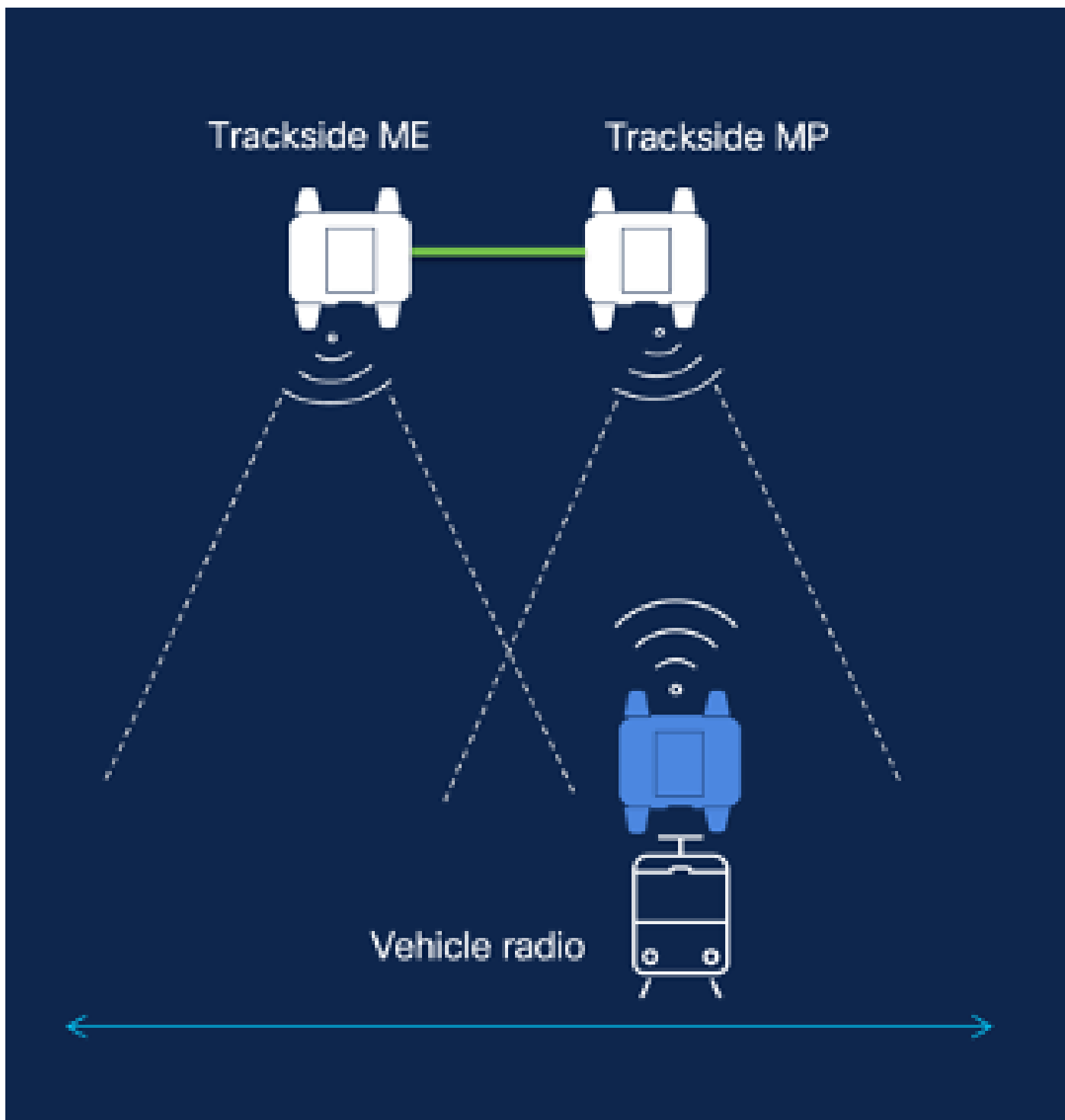
SN003457,00:f1:ca:00:00:02

Depois de carregar, clique em Adicionar dispositivos na parte inferior para importar dispositivos manualmente para o painel. Em seguida, eles aparecem sob a guia Inventário.

## Configuração de fluidez

Uma configuração básica de fluidez com pontos de acesso IW916x pode ser configurada via IoT OD com este procedimento.

Considere três APs, o Rádio A atuando como uma extremidade de malha de via, o Rádio B como um ponto de malha de via e o Rádio C atuando como um rádio do veículo.



1. Depois que os dispositivos são adicionados à IoT OD e o status é 'Online', a configuração pode ser editada selecionando o dispositivo necessário. Clique no dispositivo e vá até a guia "Configuração", selecione o botão "Editar" para atualizar a configuração.

Device Configuration [Edit](#) [Push IoT OB Configuration](#)

IoT OB Configuration

ID 0

Saved - 2024-06-24 10:49:38 am

Last heard configuration

ID -

Last heard - 2024-06-26 23:08:22 pm

 Last heard and IoT OB Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FullMAN
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP

General

	IoT OB	Last Heard
Mode	Mesh Point	Mesh End
Radio off	Off	Off
Local IP Address	192.168.0.10	10.122.136.9
Local Netmask	255.255.255.0	255.255.255.192
Default Gateway		10.122.136.1
Local Dns 1		172.18.168.24
Local Dns 2		172.18.168.43

# Edit Device Configuration

**General**  
Wireless Radio  
Advanced Radio Settings  
Key Control  
FluidMAX  
Multicast  
SNMP  
Radius  
NTP  
L2TP  
Vlan  
Fluidity  
Fluidity Advanced  
Fluidity Pole Proximity

**General**  
**Mode**  
Mesh Point  
**Radio off**  
  
**Radio off mode**  
Select Value  
**Local IP Address**  
192.168.0.10  
**Local Netmask**  
255.255.255.0

2. Para uma configuração de fluidez, na seção "Geral", pelo menos um dos rádios instalados na via deve ser configurado como Extremidade em malha. Nesta configuração, o Rádio A é a extremidade da malha de via e o Rádio B é o ponto da malha de via. Todos os rádios Vehicle devem ser configurados como pontos de malha. Há apenas um rádio Veículo, o Rádio C nessa configuração. O modo de rádio de todos os rádios está definido como "Fluidez".

# Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FieldMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fieldity
- Fieldity Advanced
  - Fieldity Pole Proximity
  - Fieldity Frequency Scan
- Fieldity MPO

## General

● **Mode**  
Mesh End

● **Radio off**

● **Radio off mode**  
Fluidity

**Local IP Address**  
192.168.0.10

**Local Netmask**  
255.255.255.0

**Default Gateway**

Configuração do rádio A

# Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
  - Fluidity Pole Proximity
  - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## General

Mode

-

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

Default Gateway

Configuração do rádio B

# Edit Device Configuration

Search

General

Wireless Radio

Advanced Radio Settings

Key Control

FluidMAX

Multicast

SNMP

Radius

NTP

L2TP

Vlan

Fluidity

Fluidity Advanced

Fluidity Pole Proximity

Fluidity Frequency Scan

Fluidity MPO

## General

Mode

-

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

-

Fluidity



Local IP Address

-

192.168.0.10

Local Netmask

-

255.255.255.0

Default Gateway

### Configuração do rádio C

3. Na seção 'Wireless Radio' (Rádio sem fio), verifique se todos os três rádios têm a mesma senha. Estamos habilitando apenas um rádio por dispositivo IW para esta configuração. Ative o rádio selecionado (Rádio 1 ou Rádio 2) e verifique se todos os rádios têm a mesma frequência e



largura de canal configuradas. Ao conectar antenas, certifique-se de selecionar as portas externas com base no número de rádio selecionado. Além disso, o modo de rádio é configurado como 'Fluidez' para todos os três rádios.

## Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radio
- MTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity
- Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

### Wireless Radio

Passphrase	
CiscoAWE	
Radio 1 enabled	Radio 2 enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio 1 role	Radio 2 role
Fluidity	Select Value
Radio 1 Frequency (MHz)	Radio 2 Frequency (MHz)
5180 MHz	Select Value
Radio 1 Channel width	Radio 2 Channel width
60	Select Value

4. Na seção "Fluidez", a função de unidade deve ser selecionada como "Infraestrutura" para a rádio A e a rádio B, que são os rádios instalados na via.

# Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity**
- Fluidity Advanced
  - Fluidity Pole Proximity
  - Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## Fluidity

- Unit Role**
  - Infrastructure
- Automatic Vehicle ID
  -
- Vehicle ID
- Network Type**
  - Flat
- Handoff Logic
  - Select Value
- Enable Primary Pseudowire Enforcement

5. Na seção Fluidity, no rádio C, a função da unidade é selecionada como "Veículo". Como essa é uma rede de Fluidity de Camada 2, o tipo de rede seria "Plano". Se vários rádios de veículo forem usados em um único veículo, o "ID de veículo automático" pode ser ativado ou um ID de veículo manual pode ser atribuído.

# Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity**
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity
- Fluidity Frequency Scan
- Fluidity MPO

## Fluidity

---

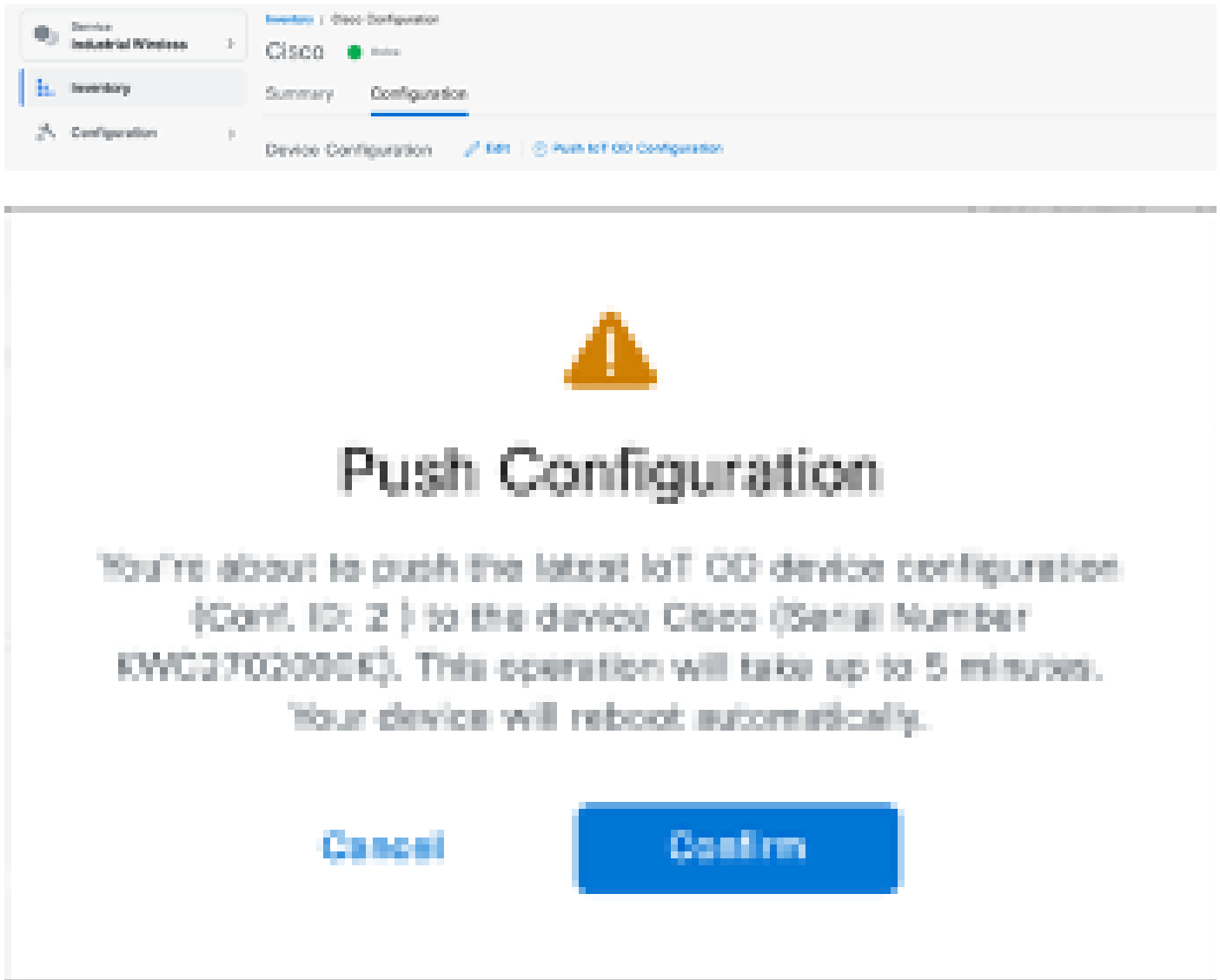
- Unit Role
  - Vehicle
- Automatic Vehicle ID
  -
- Vehicle ID

---

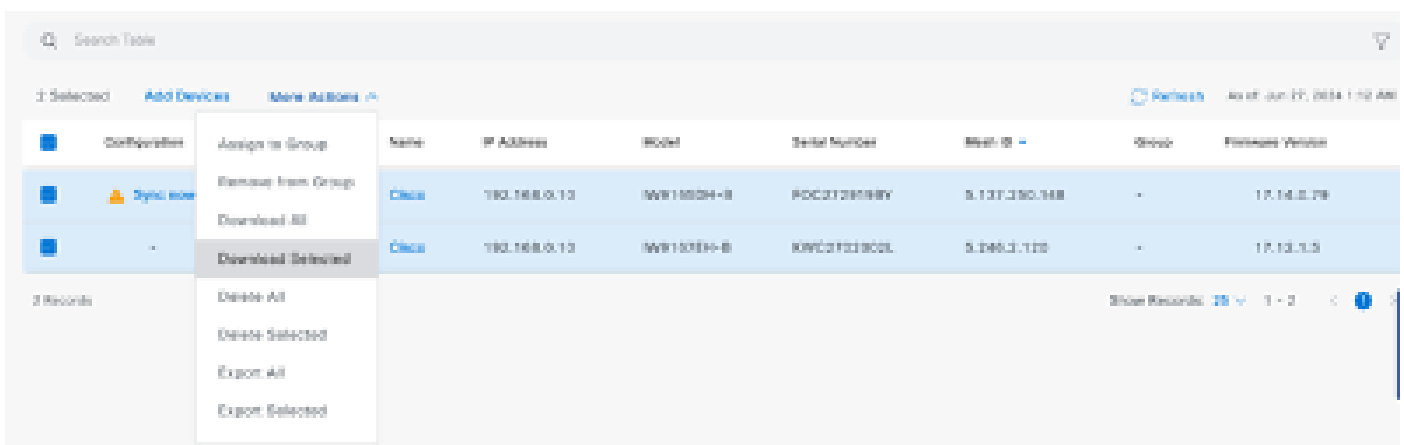
- Network Type
  - Flat
- Handoff Logic
  - Standard
- Enable Primary Pseudowire Enforcement

Depois de editar a configuração, clique em "Salvar" na parte inferior.

6. Agora, a configuração atualizada pode ser transferida da IoT-OD diretamente para os rádios com o botão "Push IoT OD Configuration". Pressione Confirmar quando for solicitado. O dispositivo é reinicializado e pode ser acessado pelo IP a partir da configuração enviada.



7. Outra opção para enviar a configuração, se os rádios estiverem "Offline", é fazer o download do arquivo de configuração. Na guia Inventário, selecione um ou vários dispositivos e, no menu suspenso "Mais ações", selecione o botão "Download selecionado".



É feito o download de um arquivo com a extensão .iwconf. O mesmo arquivo pode ser carregado na GUI dos dispositivos na guia IoT-OD.

**IOTOD IW** Offline

**IW-MONITOR** Enabled

**FM-QUADRO**

---

**GENERAL SETTINGS**

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

**NETWORK CONTROL**

- advanced tools

**ADVANCED SETTINGS**

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings
- smart license

**MANAGEMENT SETTINGS**

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

## IOTOD IW Management

**IOTOD IW Configuration Mode**

**Preinstalling:** Initial radio configuration phase. The radio **MUST** be configured using the Centralized Web Interface ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ) if connection is successful or manually if **Offline** configuration is selected.

**Offline Configuration:** It supports local parameter changes through the radio Web UI / CLI or upload of a single file downloaded from IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless](#) ( [IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#) ).

**Online Cloud-Managed Configuration:** the radio can be configured from the Centralized Web Interface (IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless US](#) or [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if it is connected to the Internet and can access IOTOD IW Cloud Server. Radio Web UI and CLI are read-only.

Online Cloud-Managed

Offline

### UPLOAD IOTOD IW CONFIGURATION FILE

**Upload Configuration File**

Select configuration file exported from IOTOD Industrial Wireless: Browse No file selected

Upload Configuration

A configuração pode ser verificada na página Status.

IOT/OT IW

Cloud-Managed

IW-MONITOR

Disabled

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- status
- reboot
- logout

STATUS

Device: Cisco IOT IW9165DH Series Access Point  
Name: MP\_TRKSBackhaul  
ID: 5.137.255.148  
Serial: FCC2729180Y  
Operating Mode: Mesh Point  
Uptime: 3 days, 4:07 (h:mm:ss)  
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS

IP: 10.122.136.9  
Netmask: 255.255.255.192  
MAC address: 40:36:5a:89:fa:94  
Configured MTU: 1500

WIRED0

Status: up  
Speed: 1000 Mb/s  
Duplex: full  
MTU: 1500

WIRED1

Status: down

WIRELESS SETTINGS

Operating region: B

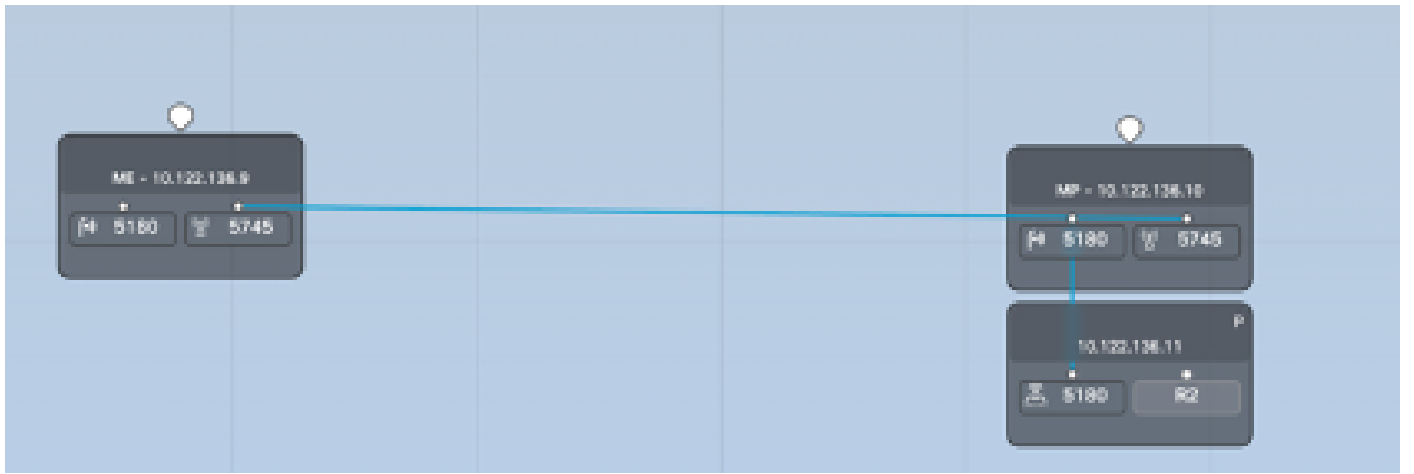
Radio 1

Interface: enabled  
Mode: fluidity  
Frequency: 5150 MHz  
Channel: 35  
Channel Width: 20 MHz  
Current tx power: 17 dBm  
Current tx power level: 1  
Antenna gain: not selected  
Antenna number: 2  
Radio Mode: csm/ta  
Maximum link length: 3 km

Radio 2

Interface: enabled  
Mode: fluidmax primary  
Frequency: 5240 MHz  
Channel: 48  
Channel Width: 20 MHz  
Current tx power: 8 dBm

8. A página FM-Quadro no rádio da extremidade da malha pode ser acessada para verificar o layout da configuração de fluidez.



## 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.