

IW AP 및 레거시 CURWB 무선 장치에 대한 상호 운용성 구성

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[레거시 CURWB 무선 장치에 대한 펌웨어 요구 사항](#)

[마이그레이션에 대한 호환성](#)

[레거시 FM에서 Cisco Industrial Wireless로 마이그레이션\(브라운필드 시나리오\)](#)

[레거시 무선 구성](#)

[프로토콜 호환성](#)

[무선 호환성](#)

[유동성](#)

[유체](#)

소개

이 문서에서는 IW AP 및 레거시 CURWB 무선 장치의 상호 운용성 컨피그레이션에 대해 설명합니다.

배경 정보

Cisco Ultra-Reliable Wireless Backhaul(이전의 Fluidmesh) FMx500 및 FMx200 무선 장치는 이제 동일한 구축에서 Cisco Industrial Wireless Access Point(URWB 모드의 IW 9167 및 9165) 및 IEC6400 제품과 통신할 수 있습니다.

레거시 CURWB 무선 장치에 대한 펌웨어 요구 사항

- FM1200 VOLO (7.10)
- FM3200 시리즈(8.7)
- FM4200 시리즈(8.7)
- FM4200F-시리즈(8.7)
- FM3500 시리즈(9.5)
- FM4500 시리즈(9.5)
- FM4500F-시리즈(9.5)

마이그레이션에 대한 호환성

- 브라운필드 시나리오에서는 IW 916x AP 또는 IEC6400으로 메시 엔드 교체를 의무화합니다. 하이브리드 시나리오에서 기존 네트워크가 레거시 FM/CURWB 무선 장치 및 FM10000 또는 FM1000 장치를 게이트웨이로 사용하는 경우 IW916x 장치 또는 IEC6400 Edge 컴퓨팅 어플

라이언스로 교체해야 합니다.

- FM 모니터에서 IW 모니터로: IW 모니터를 설치해야 하는 브라운필드 시나리오에서는 기록 데이터를 유지하면서 FM 모니터에서 IW 모니터로 업그레이드할 수 있습니다.
- 온보딩 액세서리: 일부 FM 안테나는 Cisco 안테나로 온보딩되거나 최신 모델로 교체됩니다. 기타 액세서리는 필요한 경우, 그리고 구형 부품이 단종되는 경우 기존 Cisco 모델로 교체됩니다.
- FM Racer에서 IW Service로: Racer에서 지원되는 모든 FM 디바이스는 IoT Operations Dashboard의 IW Service로 마이그레이션됩니다. IW 서비스로 마이그레이션하면 라이선스 시행 요구 사항이 사라집니다.

레거시 FM에서 Cisco Industrial Wireless로 마이그레이션(브라운 필드 시나리오)

1. 레거시 Fluidmesh 디바이스를 9.5/8.7 FW 버전으로 업그레이드
 1. 인프라 측에서 하나 이상의 라디오를 업그레이드합니다.
 2. 네트워크 운영을 확인합니다.
 3. 네트워크의 나머지 부분을 단계별로 업그레이드합니다.
2. 메시 끝을 IW916x 무선 장치 또는 IEC6400으로 교체합니다(L3 시나리오에서는 GG 및 LG에 적용됨).
 1. CLI를 통해 레거시 디바이스에서 "호환성 모드"를 구성합니다.
 2. 원활한 작동을 위해 네트워크를 모니터링합니다.
3. 인프라 또는 차량의 레거시 Fluidmesh 라디오 1개를 IW 액세스 포인트로 교체합니다.
 1. 원활한 작동을 위해 네트워크를 모니터링합니다.
 2. 필요한 만큼 무선을 교체하고 프로세스를 반복합니다.

레거시 무선 구성

새 펌웨어로 업그레이드한 후에는 호환성 모드가 기본적으로 비활성화되며 유닛은 이전 소프트웨어 릴리스와 마찬가지로 계속 작동합니다.

레거시 네트워크에 Cisco Industrial Wireless 제품을 구축하기 전에 각 Fluidmesh 디바이스에서 새로운 IW 호환성 모드를 활성화해야 합니다. 이 작업은 다음 CLI 명령을 실행하여 수행합니다.

```
iw-mode enable
```

```
write
```

```
reboot
```

프로토콜 호환성

- CDP 투명 전달은 비활성화되어 있습니다.

새로운 "cdp forwarding <enable / disable>" CLI 명령을 사용하여 설정을 재정의할 수 있지만 비활성화한 상태로 유지하는 것이 좋습니다.

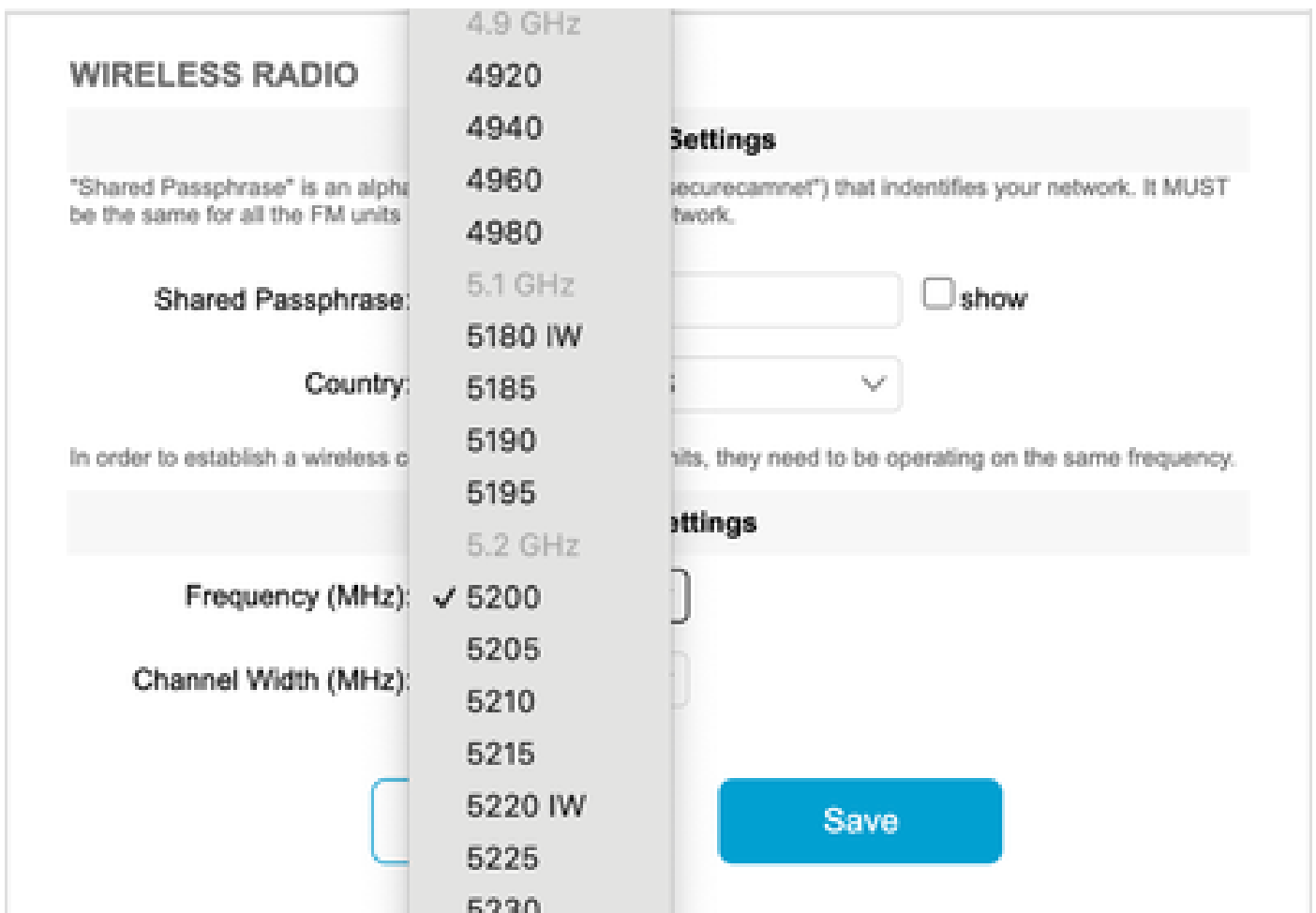
- LLDP 투명 전달은 URWB 디바이스에서 시작되는 패킷에 대해서만 허용됩니다(소스 MAC OUI는 40-36-5A). 다른 소스의 패킷은 삭제됩니다. 새로운 "lldp forwarding <enable / disable>" CLI 명령으로 설정을 재정의할 수 있지만 기본 설정인 "legacy-only"를 유지하는 것이 좋습니다.

무선 호환성

기존 제품군과 비교했을 때 새로운 IW9165 및 IW9167은 무선 채널에 약간 다른 컨피그레이션 체계를 사용합니다. 레거시 장치가 IW 장치와 성공적으로 무선 통신을 설정하려면 주파수 및 채널 폭 매개변수가 호환되는 방식으로 선택되어야 합니다.

레거시 유닛에서 호환성 모드가 활성화된 경우 로컬 웹 UI 및 CLI는 사용자가 IW 호환 설정을 선택하도록 지원할 수 있습니다.

웹 UI에서 호환되는 빈도는 아래 그림과 같이 드롭다운 목록에 "IW" 주석과 함께 표시됩니다.



CLI에서는 사용자가 IW 제품과 호환되지 않는 채널 또는 주파수를 구성하려고 하면 다음과 같은 경고가 표시됩니다.

curwb@5.A.B.C:~# wireless frequency 5185

WARNING: setup (5185@40 MHz) not supported by IW mode

무선 채널에 대해 호환되지 않는 설정을 거부하지 않습니다.

Fluidmax 모드에서는 토큰 전달 기능이 비활성화됩니다.

유동성

레이어-2 및 레이어-3 컨피그레이션 모두에서 모든 유동성 기능이 지원됩니다. 주파수 검사와 관련하여 채널 검사 목록이 IW 호환 설정을 사용하여 구성되었는지 확인하십시오.

또한 유동성 애플리케이션인 경우 안정적인 연결을 보장하도록 이 변경 사항을 구성해야 합니다.

```
fluidity rate-control standard
```

```
write
```

```
reboot
```

유체

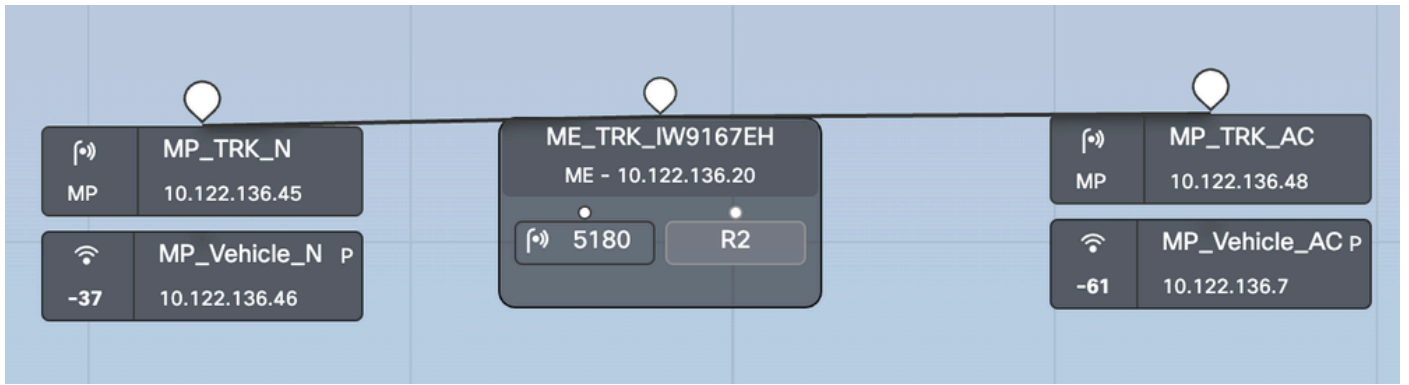
클라이언트 주파수 검사 및 Tower ID를 비롯한 모든 Fluidmax 기능이 지원됩니다. Fluidmax token-passing disable CLI 명령을 실행하는 것과 동일하게 Token Passing 설정이 비활성화되고 RTS 보호가 활성화됩니다.

호환성 모드가 비활성화되면 토큰 전달 설정이 자동으로 다시 활성화되지 않습니다. CLI 명령 fluidmax 토큰 전달은 매개변수를 수동으로 변경하는 데 사용할 수 있습니다.

마찬가지로 RTS 설정은 자동으로 복원되지 않으며 수동으로 조정해야 합니다.

FMQuadro

호환성 모드에서는 레거시 유닛에 대한 디바이스 및 링크 상태 정보가 IW Mesh Ends에서 실행 중인 FMQuadro의 업데이트된 버전에 따라 표시됩니다.



Aggr. Throughput 0.07 Mbps

Frequency 5200 MHz

Mode CSMA



MP_Vehicle_AC 10.122.136.7 ↔ MP_TRK_AC 10.122.136.48

● UPLINK →

Throughput	L.E.R	P.E.R.	RSSI	MCS Rate
0.03 Mbps	0%	0%	-58 dBm	7/2 SGI @20 MHz 144 Mbps

● DOWNLINK ←

Throughput	L.E.R	P.E.R.	RSSI	MCS Rate
0.04 Mbps	0%	0%	-60 dBm	4/2 SGI @20 MHz 86.5 Mbps

Channel utilization

Others ● Free ○

📶 RSSI



	IP Address	Label	RSSI	Seen by	
—	10.122.136.48	MP_TRK_AC	-60 dBm	MP_Vehicle_AC	P

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.