

# 실외 브리지 범위 계산 유틸리티

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[범위 계산](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 [옥외 브리지 범위 계산 유틸리티](#)를 사용하여 안테나 범위를 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 Cisco Aironet 2.4GHz 및 Cisco Aironet 5G Hz 실외형 링크 모델을 기반으로 합니다.

- BR340, BR350, BR500
- WGB340, WGB350
- PCI340, PCI350
- BR1410, BR1410-N
- BR1300

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

### 표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오](#).

## [배경 정보](#)

Cisco Outdoor Bridge Range Calculation Utility는 Fresnel 영역, 브리지 간 거리, 케이블 손실, 필수 안테나 높이 및 권장 페이드 마진을 계산하는 데 가장 좋은 툴입니다. Cisco는 브리지를 구축하기 전에 이 유틸리티를 사이트 설문조사의 일부로 사용하여 범위 매개변수를 계산하도록 권장합니다. 따라서 처리량이 향상되고 브리지 성능이 일관되게 유지됩니다.

실외 브리지 범위 계산 유틸리티는 규정 도메인, 장치 유형, 데이터 속도, 안테나 게인 등을 입력으로 포함하는 매개변수를 사용합니다.

이 도구를 사용하면 장치 간의 거리를 예측할 수 있으므로 실외 브리지 계산 유틸리티의 연결 문제를 방지할 수 있습니다. 이와 같은 도구가 없는 무선 환경에서는 브리지 간의 거리, 최대 처리량을 위해 안테나를 배치해야 하는 높이 및 기타 변수를 예측할 수 없습니다. 이 유틸리티를 사용하면 브리지 간의 거리를 처리하기 위해 사용해야 하는 안테나 유형을 결정할 수 있습니다.

**참고:** 공구가 제공하는 값은 이론적으로만 제공됩니다. 무선 브리지를 구축하기 위한 지침으로만 이 값을 사용합니다.

## [범위 계산](#)

실외 브리지 범위 계산 유틸리티를 사용하려면 다음 단계를 완료하십시오.

**참고:** 이 계산 유틸리티는 나열된 규정 도메인 아래에서 TX 전원 및 EIRP(Effective Isotropic Radiated Power)에 대한 제한 범위 내에서 유지되도록 편집되었습니다. 제한 사항을 초과하는 경우가 있을 수 있으며, 설치 담당자는 설치가 설치된 위치의 법률에 따라 설치되는지 확인해야 합니다. 이전 2.4GHz 계산 유틸리티가 유지되었으며 이 [스프레드시트](#)의 마지막 페이지에서 찾을 수 있습니다.

1. [Outdoor Bridge Range Calculation Utility](#) 도구로 이동합니다.
2. 설치 위치에 대한 승인을 기준으로 적절한 규정 도메인을 선택합니다.(2.4GHz 규정 정보 또는 5GHz 규정 정보 워크시트 참조)
3. 링크의 양쪽에 사용하는 제품을 선택합니다.
4. 사용되는 데이터 형식을 선택합니다.
5. 링크의 양쪽에 대한 전원 레벨을 선택합니다.
6. 각 사이트에서 사용하는 안테나를 선택합니다. Cisco Aironet 안테나 이외의 안테나를 사용하는 경우 dBi에서 게인 계수를 지정합니다.
7. 양쪽에서 사용하는 케이블을 선택합니다. Cisco Aironet 케이블 이외의 케이블을 사용하는 경우 기타(Other)를 선택하고 케이블 길이 100피트당 손실을 입력합니다. **참고:** 이러한 계산은 이론적입니다. **참고:** POV가 필요합니다.
8. 로컬 환경에 맞게 일반적인 환경 조건을 선택합니다.

이 워크시트에는 적절한 등방성 최대 거리(마일 및 킬로미터 단위), 지구 불지(위 거리), 장거리 프레넬 영역 클리어런스, 장애물 위의 필수 안테나 높이 및 권장 페이드 여백(거리 계수)이 표시됩니다.

## [관련 정보](#)

- [무선 LAN 네트워크에서 연결 문제 해결](#)
- [Cisco Aironet 1400 Series Bridge 소프트웨어 구성 가이드, 12.2\(15\)JA](#)
- [Cisco Aironet 1300 Series Outdoor Access Point/Bridge 12.3\(7\)JA용 Cisco IOS 소프트웨어 구](#)

## 성 설명서

- [Cisco Aironet 350 Series 기술 노트](#)
- [무선 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)