

YouLoop Antenne

Abb. 1: YouLoop Antenne



Die YouLoop Portable Passive Magnetik Loop Antenne ist eine ausgezeichnete Wahl für portable SDR-Anwendungen. Sie bietet hervorragende Empfangsleistungen in einem kompakten Format und eignet sich gut für die Erfassung schwacher Signale, insbesondere in städtischen Gebieten mit hoher elektromagnetischer Interferenz. Ihre Konstruktion ermöglicht einen weiten Frequenzbereich von HF bis VHF, ohne dass zusätzliche Anpassungen erforderlich sind.

Technische Eigenschaften

- **Typ:** Magnetische Loop-Antenne
- **Frequenzbereich:** Typischerweise von 10 kHz bis 30 MHz
- **Passiv:** Keine externe Stromquelle erforderlich
- **Portabilität:** Leicht und kompakt, ideal für den mobilen Einsatz
- **Aufbau:** Besteht aus einem Koaxialkabel, das die Loop bildet, und einem Balun zur Anpassung
- **Impedanz:** Anpassung durch den Balun für optimale Leistung

Vorteile

- **Breiter Frequenzbereich:** Ideal für den Empfang von Langwelle, Mittelwelle und Kurzwelle.
- **Portabilität:** Einfach zu transportieren und aufzubauen, perfekt für den mobilen Einsatz.
- **Geringe Rauschempfindlichkeit:** Magnetische Loop-Antennen sind weniger anfällig für elektrische Störungen.
- **Keine Stromversorgung erforderlich:** Da sie passiv ist, benötigt die Antenne keine externe Stromquelle.
- **Einfacher Aufbau:** Schnell und unkompliziert zu montieren und zu verwenden.

Nachteile

- **Empfindlichkeit:** Kann in einigen Frequenzbereichen weniger empfindlich sein als aktive Antennen.
- **Größe der Loop:** Die Größe der Loop kann die Leistungsfähigkeit beeinflussen; größere Loops bieten oft bessere Leistung.
- **Anpassung erforderlich:** Die Antenne muss korrekt angepasst werden, um optimale

Ergebnisse zu erzielen.

- **Begrenzte Leistung bei hohen Frequenzen:** Über 30 MHz kann die Leistung abnehmen.

Diese Antenne ist besonders geeignet für Hobbyisten und Enthusiasten, die eine einfache und portable Lösung für den SDR-Empfang suchen. Sie bietet eine gute Leistung im unteren Frequenzbereich und ist ideal für den Einsatz in Umgebungen mit hohem Störpotenzial.

Die YouLoop-Antenne ist besonders gut geeignet für den Empfang von Frequenzen im unteren Bereich. Hier sind die optimalen Frequenzbereiche:

- **Langwelle (LW):** 30 kHz bis 300 kHz. Die YouLoop ist effektiv für den Empfang von Signalen in diesem Bereich.
- **Mittelwelle (MW):** 300 kHz bis 3 MHz. Ideal für AM-Rundfunk und andere Mittelwellensignale.
- **Kurzwelle (SW):** 3 MHz bis 30 MHz. Die YouLoop ist speziell für Kurzwellenempfang optimiert und ermöglicht den Empfang von internationalen Rundfunksendern und Amateurfunk.
- Die YouLoop ist weniger effektiv bei höheren Frequenzen wie VHF und UHF, daher ist sie am besten für den Empfang von Lang-, Mittel- und Kurzwellen geeignet.

From:
https://gatonero.duckdns.org/!digitalessdr:sdr_hardware:sdr_antennen:youloop - **Digitalessdr:sdr_hardware:sdr_antennen:youloop**

Permanent link:
https://gatonero.duckdns.org/!digitalessdr:sdr_hardware:sdr_antennen:youloop

Last update: **30.04.2025**

