

Sicherheitshinweise

Gewitter und Überspannungen

Die beiden Eingänge der MA305FT sind mit einem Eingangsschutz vor statischen Aufladungen mit je einem ESD-Protector bis 8KV nach IEC 61000-4-2 Level 2 / max. 1ns geschützt. Darauf folgt ein weiterer integrierter Feinschutz bis 4KV.

Haftungsausschluss - Bitte unbedingt beachten:

Der integrierte Überspannungsschutz stellt aber keinen vollwertigen Blitzschutz bei einem Direkteinschlag oder Einschlag in nächster Nachbarschaft dar, da dabei sehr hohe Spannungen induziert werden können, die die Antennenelektronik und/oder angeschlossene Geräte dennoch zerstören können. Daher ist eine für Haftung für angeschlossene Geräte grundsätzlich ausgeschlossen.

Ebenso sind andere durch Überspannung oder durch hohe HF-Direkteinstrahlung (Sendeantennen etc.) entstandene Schäden von der Garantie ausgeschlossen!

Bei Nichtbenutzung, Abwesenheit, Sendebetrieb oder Gewittergefahr sollten zudem angeschlossene Geräte immer zur Vermeidung von Schäden von der Antennenleitung getrennt werden!

In der Nähe von starken Sendern bitte ebenso beachten:

In sehr seltenen Fällen können in unmittelbarer Nähe (Abstand wenige hundert Meter) zu sehr starken Sendern Übersteuerungseffekte einstellen, die die Antennenelektronik und/oder den angeschlossenen Empfänger pegelmässig überlasten können. Das ist bei etwas mehr als -20dBm abgegebenen Ausgangspegel möglich. Dabei können dann schwache Nutzsignale unterdrückt oder Phantomsignale erzeugt werden.

Da die MA300FT bis max. 300MHz empfängt, können auch Signale ausserhalb des Kurzwellenbereichs zu solchen negativen Effekten führen.

TECHNISCHE DATEN

Antennenteil:

Spannungsversorgung: 5 - 15V DC (max. 40mA; typ. 10mA) via Fernspeisung

Anschluss-Norm & Impedanz: BNC / 50 Ohm

Strahler-Anschlüsse: M6-Gewinde (Edelstahl)

Frequenzgang (-3dB) und nominale Verstärkung:

UKW-Bandstop off

9kHz - 300MHz & nom. 3dB Gain

UKW-Bandstop on

9kHz - 52MHz & nom. 3dB Gain

88 - 108MHz typ. -20dB Dämpfung

IP3: > typ. +30dBm (@7.00 & 7.20MHz)

IP2: > typ. +50dBm (@7.00 & 7.20MHz)

Grösse/Gewicht: 98 x 90 x 38mm / 0.12kg

DualPower Fernspeiseweiche CPI1000DP:

Spannungsversorgung: max. 15V DC / max. 400mA strombegrenzt & verpolungssicher

Anschlüsse: 2.1mm DC-Hülsenbuchse (positiv innen); alternativ via USB (USB-B)

Grösse/Gewicht: 86 x 70 x 29mm / 0.09kg

Lieferumfang:

MegActiv 305FT

Fernspeiseweiche CPI1000DP

200mm langer flexibler Gummiwendelstrahler

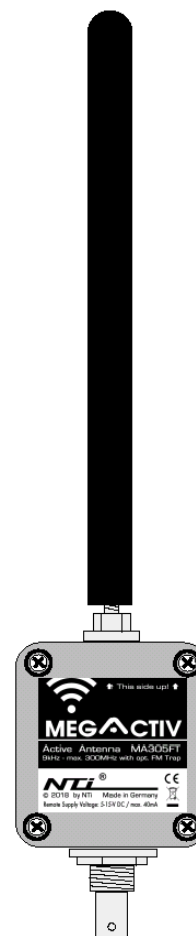
Opt. USB-Verbindungskabel A/B mit Ferritkernen

Ausgabe 06/2018

MegActiv MA305FT

Active Antenna
9kHz - max. 300MHz
& FM-Trap

Bedienungsanleitung
Version V1.1



ACHTUNG:
Dies ist eine reine Empfangsantenne!
Niemals mit einem Sender verbinden!
Das führt zur Zerstörung der Antennen-
elektronik sowie zum Verlust der Garantie.
Nicht direkt neben einer Sendeantenne be-

NTI®

Herstellung: Rudolf Ille Nachrichtentechnik • www.nti-online.de

Vertrieb:

Bonito - Dennis Walter • Gerichtsweg 3 • D-29320 Hermannsburg • www.bonito.net

Zuschaltbares UKW-Bandstop-Filter



Jumper zum Zuschalten der UKW-Bandstop-Filters (FM Trap)

Default: Off

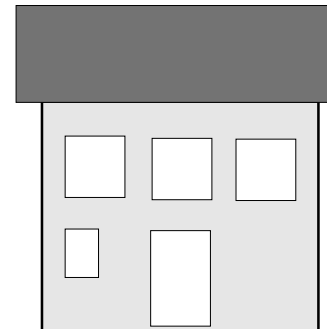
Im Inneren des Antennengehäuses befindet sich ein Jumper zur Zuschaltung einer UKW-Bandsperre, wenn die MA305FT in der Nähe eines UKW-Senders betrieben werden soll.

Die UKW-Bandsperre dämpft den UKW-Bereich (88-108MHz) um typ. 20dB und verhindert damit Übersteuerungseffekte bei störenden Einstrahlungen.

Beispiel für Aussen-Montage:

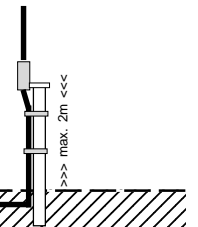
Die Montage sollte idealerweise abgesetzt ausserhalb des häuslichen Störnebels erfolgen. Im Gegensatz zur landläufigen Meinung ist ein möglichst hoher Montageort nicht immer ideal.

Besser in Bodennähe auf einem max. 2m hohen Mast montieren. Damit ist die Antenne weniger exponiert in puncto Blitzschlaggefahr und gleichzeitig werden auch Kabel-Resonanzeffekte vermieden.



Das verwendete Koaxkabel sollte eine möglichst hohe Schirmdämpfung aufweisen. Der Koax-Aussenmantel sollte bei Verwendung eines metallischen Antennenmastes in Antennennähe zusätzlich geerdet werden.

Unauffällige Montage für vertikal polarisierten Rundum-Empfang.



Fernspeisung

Die Antennenelektronik wird über das angeschlossene Koaxkabel mit der Fernspeisungsspannung versorgt.

Zur Einspeisung der Versorgungsspannung dient die Fernspeiseweiche CP11000DP, die sich sowohl über ein Steckernetzteil (möglichst kein Schaltnetzteil, besser Trafonetzteil), als auch über USB versorgen lässt. Wobei zu beachten ist, dass nicht beide Spannungsversorgungen gleichzeitig eingesteckt sein sollten. Zur Begrenzung der Stromaufnahme dient eine sich automatisch rückstellende Sicherung, die im Kurzschlussfall die Stromaufnahme auf 400mA begrenzt.

Die Einspeiseweiche besitzt zwei LED-Statusanzeigen:

Grün (PWR): Betriebsspannungsanzeige
Rot (!): Kurzschluss- oder Überlastanzeige

Achtung:

Bei Aufleuchten der roten LED muss sofort das Antennenkabel sowie die Stromversorgung von der Einspeiseweiche getrennt und die Ursache für die Überlast oder Kurzschluss ermittelt werden!



Wirkungsweise

Die MegActiv MA305FT ist eine aktive Antenne mit max. 300MHz oberer Grenzfrequenz, die auf die elektrische Komponente (E-Feld) des elektromagnetischen Feldes anspricht.

Sie hat einen gleichmässigen breitbandigen Frequenzgang in Kombination mit vertikal polarisierter Rundum-Empfangscharakteristik und erreicht gute Intermodulationswerte bei gleichzeitig niedrigem Stromverbrauch.

Die Stromversorgung kann sowohl über ein Netzteil als auch über USB (z.B. USB-Power-Bank) erfolgen. Somit ist sie auch ideal für den portablen Einsatz geeignet.