

Stabantennen MU 7-1x, MU 4-x, CXL 70-1LW/..

Stabantennen bestehen, wie der Name sagt, aus einem Stab dessen Länge von der Wellenlänge der Empfangsfrequenz abhängt. Vom Ersatzschaltbild her kann man sich Stabantennen wie einen Schwingkreis vorstellen, dessen Kondensator aufgeklappt wurde, so, dass eine Kondensator-Elektrode an der Antennenspitze, die andere am Antennenfußpunkt liegt und der Stab die Induktivität bildet.

Leichtbau und geringe Windlast reduzieren die Anforderungen an die Statik des Antennemastes. Hochbelastbare Materialien sorgen für jahrelange, störungsfreie Funktion. Auch unter rauen klimatischen Bedingungen.

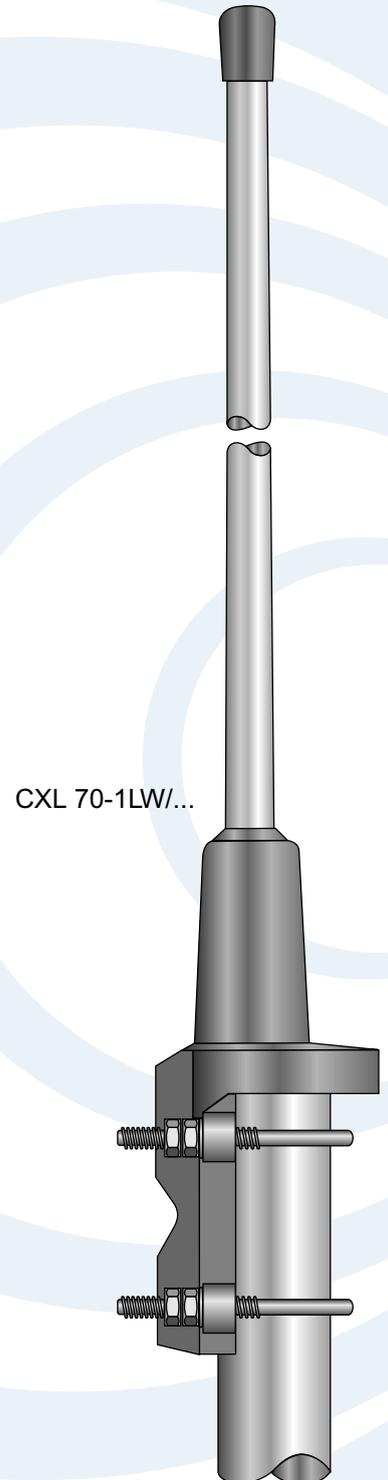
Eine einfache Stabantenne strahlt ein Funkfeld in Kugelform ab. Das ist natürlich nicht gewünscht.

Der Antennengewinn führt zu einer Einengung des Funkfeldes, welches von der Antenne abgestrahlt wird. Die Kugel wird an ihren Polen zusammengedrückt.

Bei Stabantennen bestimmt die Lage des Stabes zur Erdoberfläche die Polarisation, weil der E-Feldvektor parallel zum Stab steht. Bei anderen Antennenbauformen wie z.B. Schlitz-Antennen und *ChipDielectric*-Antennen ist keine Vorhersage der Polarisation aus der Antennenbauform mehr möglich.

Zum Beispiel ist die hier abgebildete CXL 70-1LW /... eine 0 dBd, vertikal polarisierte, rundstrahlende Maritim- oder Feststationsantenne, die das 450 MHz Band in 2 Modellen abdeckt. Das sorgfältig konstruierte, $1/2\lambda$ -dipolstrahlende Breitbandelement ist eine Messingrohrkonstruktion in einem weißen konischen Schutzrohr aus Glasfaser, das sich durch einen äußerst niedrigen Winddruck auszeichnet.

Die Antenne verfügt über unseren unverwüstlichen, leichten, epoxydbeschichteten "LW" Aluminium-



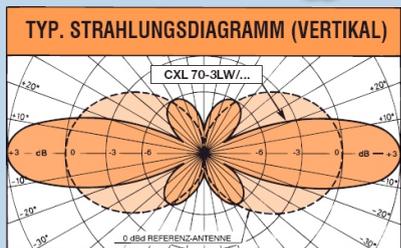
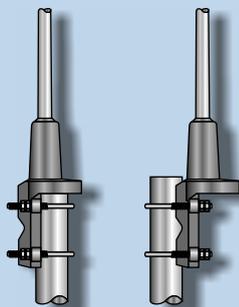
Mastfuß.
 Befestigungsschellen aus rostfreiem Edelstahl zur Montage an vertikalen oder horizontalen Mastrohren mit 16-54mm Außendurchmesser. Je nach Montage ermöglicht die Fußkonstruktion eine Kabelführung innerhalb oder außerhalb des Mastrohres.

Technische Dokumentation

Technische Daten

Beschreibung CXL 70-1LW /...:

- CXL 70-1LW/... ist eine vertikal polarisierte, rundstrahlende 3 dBd Feststations- oder Maritimantenne, die das UHF Band in 4 Modellen mit je 10 MHz Überlappung abdeckt.
- Das Antennenelement ist zum Schutz vor korrosiven Einflüssen und für störungsfreie Leistung in einem hochwertigem, konischen Schutzrohr aus Glasfaser mit äußerst niedrigem Winddruck eingekapselt.
- Ausgestattet mit dem unverwüstlichen, leichten, epoxidbeschichteten "LW"
- Mastfuß aus nichtrostendem Aluminium.
- Beiliegende Befestigungsschellen sowie Muttern aus rostfreiem Edelstahl.
- Die Antenne kann an vertikalen oder horizontalen Mastrohren mit 16-54 mm Aussendurchmesser montiert werden.
- Je nach Montage kann das Kabel innerhalb oder ausserhalb des Mastrohres geführt werden.
- Große Bandbreite in Bezug sowohl auf SWR als auch auf Gewinn.
- Um Atmosphärengeräusche wesentlich zu reduzieren, sind alle Metallteile der Antenne DC-geerdet.



Model	CXL 70-1LW /...
Antennentyp	1/2 λ coaxial dipol, Breitband
Frequenz	CXL 70-1 LW / l: 380-430 MHz CXL 70-1 LW / h: 420-470 MHz
Impedanz	Nom. 50 Ω
Radius	Omnidirektional
Polarisation	Vertikal
Gain	2 dBi (0 dBd)
Bandbreite	50 MHz
SWR	< 1,5
Max. Leistung	150 Watt
Antistatischer Schutz	Alle Metallteile sind DC-geerdet (Connector shows a DC-short)
Temp.-weite	-30° C - +70° C
Anschluss	N-Stecker (weiblich)
Windfläche	0,0192 m ²
Wind load	22 N (at 150 km/h)
Farbe	Marine weiß
Material	Stab: Polyurethan mit Glasfiber Sockel: Seewasserresistentes Aluminium. Schrauben / Klammern: rostfreier Stahl.
Höhe	680 mm
Durchmesser oben	12 mm
Durchmesser unten	16 mm
Gewicht	ca. 650 g

Beschreibung MU 7-1x und MU 4-x:

- Schwarz verchromte, rostfreie, flexible Stahlantennen
- Bandbreiten: 370-410 MHz
406-440 MHz
430-470 MHz
- Befestigung mit rostfreiem Stahlgewinde M6
- Auswahl zwischen Befestigung X-mount und MM-mount mit FME-Verbindung (ohne Kabel) oder Modellen mit X-P4-mount und permanent verbundenen 4 m Kabeln und FME-Verbindung
- Einfache Installation von Aussen



Fahrzeug-antennen MU 7-1x und MU 4-x

Sind Fahrzeugantennen heutzutage überhaupt noch notwendig? Besonders bei den öffentlichen Mobilfunknetzen ist ein Betrieb im Fahrzeug oft auch mit der eingebauten Antenne des Handfunkgeräts - Handy - möglich. Die Verwendung von externen Antennen ist jedoch in jedem Fall dringend zu empfehlen!

Gerade das Handy steht im Mittelpunkt der Diskussion über die Auswirkungen elektromagnetischer Wellen auf den menschlichen Körper. Die Ausgangsleistung wird daher von der Basisstation gesteuert und auf ein für den Betrieb notwendiges Minimum gehalten. Die Fahrgastzelle erzeugt eine starke Dämpfung in der Verbindung, Handy - Basisstation, so dass die Leistung der Handies auf Maximum reguliert werden muss, um das Gespräch nicht abbrechen zu lassen. Der Mobilfunkteilnehmer setzt sich damit unnötig einer erhöhten Strahlung aus. Bei Verwendung einer externen Fahrzeugantenne wird das Wageninnere dagegen abgeschirmt (Faraday'scher Käfig).

Modelle	MU 7-1x und MU 4-x
Antennentyp	1/4 λ bewegliche, schwingende Antenne
Frequenz	450 MHz-Band - abgedeckt durch 3 Modelle
Impedanz	Nom. 50 Ω
Polarisation	Vertikal
Gain	0 dB (acc. zu EIA RS-329)
Bandbreite	≥45 MHz bei SWR ≤ 1,5
SWR	≤ 1,2 bei f. res.
Max. Leistung	100 Watt
Farbe	Schwarz
Material	Stab: Rostfreier Stahl und Kunststoff Halterung: Schwarzer Kunststoff und rostfreier Stahl
Höhe	bis 180 mm
Gewicht	von ca. 60 g bis 268 g
Befestigung	18 mm Durchmesser Bohrung