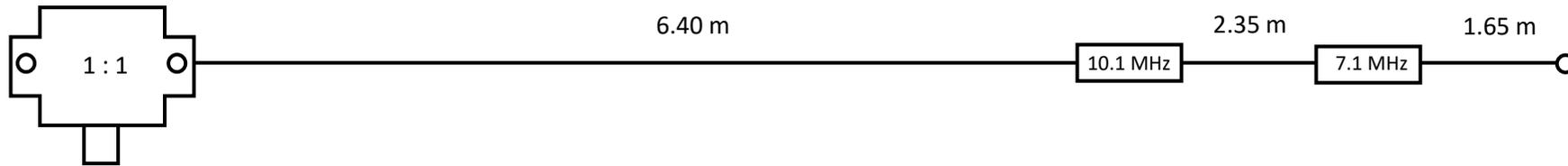


Trap Dipol für 30m, 40m und 60m



DF2SKE Software © Erwin Kleitsch <http://www.pisica.de>

Berechnung eines Sperrkreises / Trap Calculator (Frequenzbereich 1 - 30 MHz)

Beispiel: Die W3DZZ Multibandantenne mit einem 40m Sperrkreis

Innenleben eines Sperrkreises (Trap = Falle)

50 Ohm RX / TX

© DF2SKE

Sperrfrequenz berechnen

Kapazität C (in pF):

Induktivität L (in µH):

Sperrfrequenz F:

Kapazität berechnen

Sperrfrequenz (in MHz):

Induktivität L (in µH):

Kapazität C:

Induktivität berechnen

Sperrfrequenz (in MHz):

Kapazität C (in pF):

Induktivität L:

DF2SKE Software © Erwin Kleitsch <http://www.pisica.de>

Berechnung eines Sperrkreises / Trap Calculator (Frequenzbereich 1 - 30 MHz)

Beispiel: Die W3DZZ Multibandantenne mit einem 40m Sperrkreis

Innenleben eines Sperrkreises (Trap = Falle)

50 Ohm RX / TX

© DF2SKE

Sperrfrequenz berechnen

Kapazität C (in pF):

Induktivität L (in µH):

Sperrfrequenz F:

Kapazität berechnen

Sperrfrequenz (in MHz):

Induktivität L (in µH):

Kapazität C:

Induktivität berechnen

Sperrfrequenz (in MHz):

Kapazität C (in pF):

Induktivität L:

Rechner: einlagige Luftspule

Berechnung einer einlagigen Luftspule:

Als Komma bitte den Punkt (.) benutzen !

Durchmesser (d) der Spule ist jeweils Drahtmitte zu Drahtmitte.

Einheit:	<input type="radio"/> Zoll <input checked="" type="radio"/> Millimeter
Durchmesser d. Spule (d)	<input type="text" value="43"/> mm
Windungen (N)	<input type="text" value="9.6"/> Wdg.
Drahtdurchmesser (d _a)	<input type="text" value="1.38"/> mm
Abstand zw. den Windungen (a)	<input type="text" value="1.4"/> mm
Spulenlänge (h)	<input type="text" value="26.688"/> mm
Drahtlänge	<input type="text" value="1.296"/> meter
Induktivität (L)	<input type="text" value="3.643"/> uH
Eigenkapazität (C)	<input type="text" value="2.111"/> pF
Eigenresonanz (Mhz)	<input type="text" value="57.391"/> Mhz

Rechner: einlagige Luftspule

Berechnung einer einlagigen Luftspule:

Als Komma bitte den Punkt (.) benutzen !

Durchmesser (d) der Spule ist jeweils Drahtmitte zu Drahtmitte.

Einheit:	<input type="radio"/> Zoll <input checked="" type="radio"/> Millimeter
Durchmesser d. Spule (d)	<input type="text" value="43"/> mm
Windungen (N)	<input type="text" value="15.8"/> Wdg.
Drahtdurchmesser (d _a)	<input type="text" value="1.38"/> mm
Abstand zw. den Windungen (a)	<input type="text" value="1.4"/> mm
Spulenlänge (h)	<input type="text" value="43.924"/> mm
Drahtlänge	<input type="text" value="2.134"/> meter
Induktivität (L)	<input type="text" value="7.18"/> uH
Eigenkapazität (C)	<input type="text" value="1.981"/> pF
Eigenresonanz (Mhz)	<input type="text" value="42.200"/> Mhz

Bei mir haben die Werte für den 10 MHz Trap fast perfekt gestimmt, beim 7 MHz Trap habe ich eine halbe Windung weniger aufgebracht also 15.2 Wdg. Die Längen der Strahler-Hälften muß man experimentell ermitteln. Sie weichen je nach Standort und Aufbauform der Antenne teils erheblich ab. Die hier angegebenen Maße sind also nur Orientierungswerte. Auch der Grunddipol für 30 m war durch die folgenden Traps schon erheblich kürzer als der normale $\lambda/2$ Dipol für diese Frequenz.

Das Isoliererei am Ende des 60 m Strahlers ist glaube ich selbstverständlich. Bei mir endet eine Dipolhälfte in einem Baum auf 2.50 m über Grund und die andere Hälfte an einem senkrechten Holzbalken in 2.20 m über Grund.