

Berechnung koaxialer Stichleitungen zur Anpassung nach Rothamn

Formeln gelten nur reelle Antennenimpedanzen $Z_{\text{ant}} = R_{\text{ant}}$

© DL2RD

Eingabe nur in grüne Felder!

C sei Kabel vom Antennenfußpunkt zum Speisepunkt

B sei Kabel vom Speisepunkt ins Leere (Stub)

A ist Gesamtlänge beider Kabel C + B

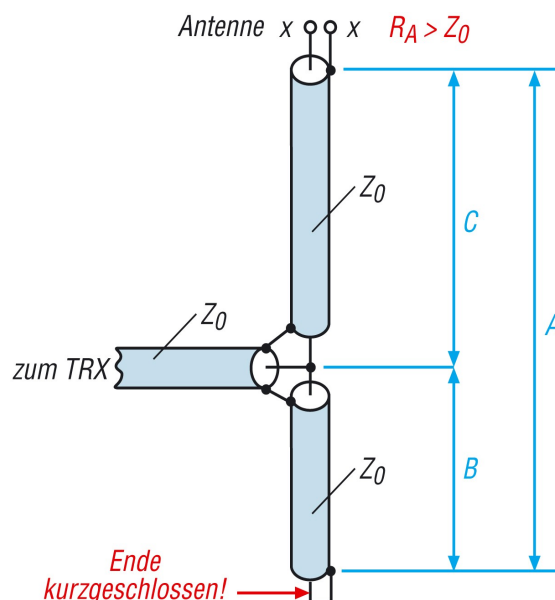
Speisekabel vom Speisepunkt an beliebig

Speisekabel sowie B und C müssen dieselbe Impedanz Z_0 haben!

Fall 1: $R_{\text{ant}} > Z_0$

SWV s	21	
Frequenz f / MHz	7,03	
Verkürzungsfaktor V	0,66	
$C / ^\circ$	77,7	
$B / ^\circ$	12,9	Ende kurzgeschlossen!
$A / ^\circ$	90,6	
C / λ	0,216	
B / λ	0,036	Ende kurzgeschlossen!
A / λ	0,252	
C_{mech} / m	6,08	
B_{mech} / m	1,01	Ende kurzgeschlossen!
A_{mech} / m	7,09	

s	C / λ	B / λ	A / λ
1	0,125	0,250	0,375
1,2	0,132	0,221	0,354
1,5	0,141	0,188	0,329
2	0,152	0,152	0,304
2,5	0,160	0,129	0,289
3	0,167	0,114	0,280
4	0,176	0,094	0,270
5	0,183	0,081	0,264
6	0,188	0,073	0,261
8	0,196	0,061	0,257
10	0,201	0,054	0,255
15	0,210	0,043	0,253
20	0,215	0,037	0,252
100	0,234	0,016	0,250
1000	0,245	0,005	0,250



nel

Berechnung koaxialer Stichleitungen zur Anpassung nach Rothammel

Formeln gelten nur reelle Antennenimpedanzen $Z_{\text{ant}} = R_{\text{ant}}$

© DL2RD

Eingabe nur in grüne Felder!

C sei Kabel vom Antennenfußpunkt zum Speisepunkt

B sei Kabel vom Speisepunkt ins Leere (Stub)

A ist Gesamtlänge beider Kabel C + B

Speisekabel vom Speisepunkt an beliebig

Speisekabel sowie B und C müssen dieselbe Impedanz Z_0 haben!

Fall 2: $R_{\text{ant}} < Z_0$

SWV s	4,6
Frequenz f / MHz	7,03
Verkürzungsfaktor V	0,8
C / °	25,0
B / °	59,2 Ende offen!
A / °	84,2
C / λ	0,069
B / λ	0,164 Ende offen!
A / λ	0,234
C _{mech} / m	2,37
B _{mech} / m	5,62 Ende offen!
A _{mech} / m	7,99

s	C / λ	B / λ	A / λ
1	0,125	0,000	0,125
1,2	0,118	0,029	0,146
1,5	0,109	0,062	0,171
2	0,098	0,098	0,196
2,5	0,090	0,121	0,211
3	0,083	0,136	0,220
4	0,074	0,156	0,230
5	0,067	0,169	0,236
6	0,062	0,177	0,239
8	0,054	0,189	0,243
10	0,049	0,196	0,245
15	0,040	0,207	0,247
20	0,035	0,213	0,248
100	0,016	0,234	0,250
1000	0,005	0,245	0,250

