

KIT-DCF-RF-WKA 自作セット 1KW対応 無線機用

1~20MHz 50Ω 耐入力 1KW コモンモード・チョーク (フロート・バラ)

HF帯無線機 ハイパワー1KW対応のコモンモード・チョーク (フロート・バラ)を作ります
 大型61φコア2個重ねにして、同軸 3.5D-QEFVを巻いて作ります

簡単な構造ですが、特に アマチュア無線 HFローバンド 1.8~14MHz帯 のコモンモードインピーダンスが 3KΩ以上と、特性が良く、かなりな効果が期待できます

無線機の出端子や、防水処置をして、アンテナ給電点や、同軸中間点などに挿入してコモン電流を抑制するものです

コモンモード・チョーク DCF-RF-WKA の作り方

①大型の直径61mm内径36mm厚さ20mmのフェライトコアを2個重ねにして、3.5D-QEFV同軸ケーブル 2.2mをコアの巻き方の通り14回巻(コア内通過数)します

②巻き込んだ同軸は、外周から、ほどけないように結束バンドでとめておきます

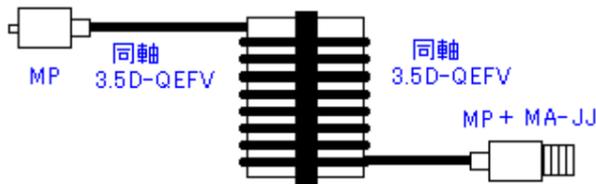
③同軸の両端に、MPプラグを、ハンダ付けして完了です

④使用接続状況により MA-JJで中継接続します

DCF-RF-WKA

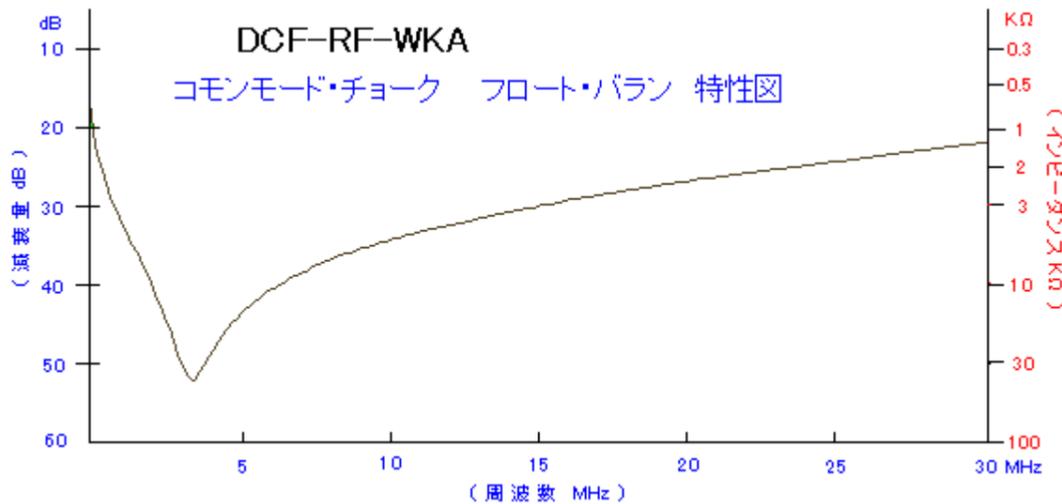
周波数: 1~20MHz
 インピーダンス: 50Ω
 耐入力: 1KW
 入出力端子: M-P型
 + MA-JJ 付属
 サイズ: 約 78φ × 53mm
 同軸入出力部を除く

完成構成図



入出力の方向性はありません
 金属物から数cm以上離して設置してください

部品表	
フェライトコア E04RC613620	—2個
同軸 3.5D-QEFV	—2.3m
M型プラグ MP-3S	—2個
M型中継ジャック MA-JJ	—1個
結束バンド	—1本



DCF-RF-WKA コモンモード・チョーク 代表特性 50Ω系									
周波数 MHz	0.5	1	1.9	3.5	7	14	21	28	50
減衰量 -dB	21.1	28.4	35.2	50.9	39.3	31.2	26.8	23.6	14.2
インピーダンス kΩ	1.2	2.6	5.8	35.2	9.2	3.6	2.19	1.5	0.5
許容通過電力 連続 W	-	-	1950	1150	810	490	400	360	240

アマチュア無線の間欠運用での通過電力は、CWで2倍、SSBでは3倍で使用可能と思われます。



完成例



コアの巻き方

- 3.5DQEFV同軸線 2.3mを下記のように約5cm残して半分に折り返します
- 3.5DQEFV同軸を、約半分の長さでコアに通します
- その片側に同軸の短いほうから、コアにしっかり密着するように巻き込みます
- 巻き込みます 7回巻(コア内通過数)
- 同軸半折のもう片側を下記のように反対側に引張ります
- もう片側も反対側から同じように巻き込みます
- 6回巻(コア内通過数)合計14回巻(コア内通過数)
- 同軸の外周から、ほどけないように結束バンドなどで留めておきます