



Mantelwellensperre nach W1JR

Bauanleitung

G09 – Antennenseminar Bad Honnef
09.02.2019

Hans, DJ8EI, PA8EI, KX4BR

Mantelwellensperre - Material

Stückliste 50 Ohm 1:1 Mantelwellensperre

Stand 10_12_2018

1 Loop Einspeiseisolator		DX Wire
1 Ringkern	TX36/23/15	DX Wire
1 Teflonkabel	80 cm RG 316 2,5mm	Kabel Kusch
2 Schrauben	M5 x 16 V2A	RS
2 Flügelmuttern	M5 V2A	RS
4 U - Scheiben	M5 V2A	RS
4 Ringkabelschuhe	M5	RS
1 Flanschbuchse	SO 239 mit Zubehör	DX Wire
2 Rappbänder	Befestigung Ringkern	
4 Rappbänder	Befestigung für TeflonCoax	

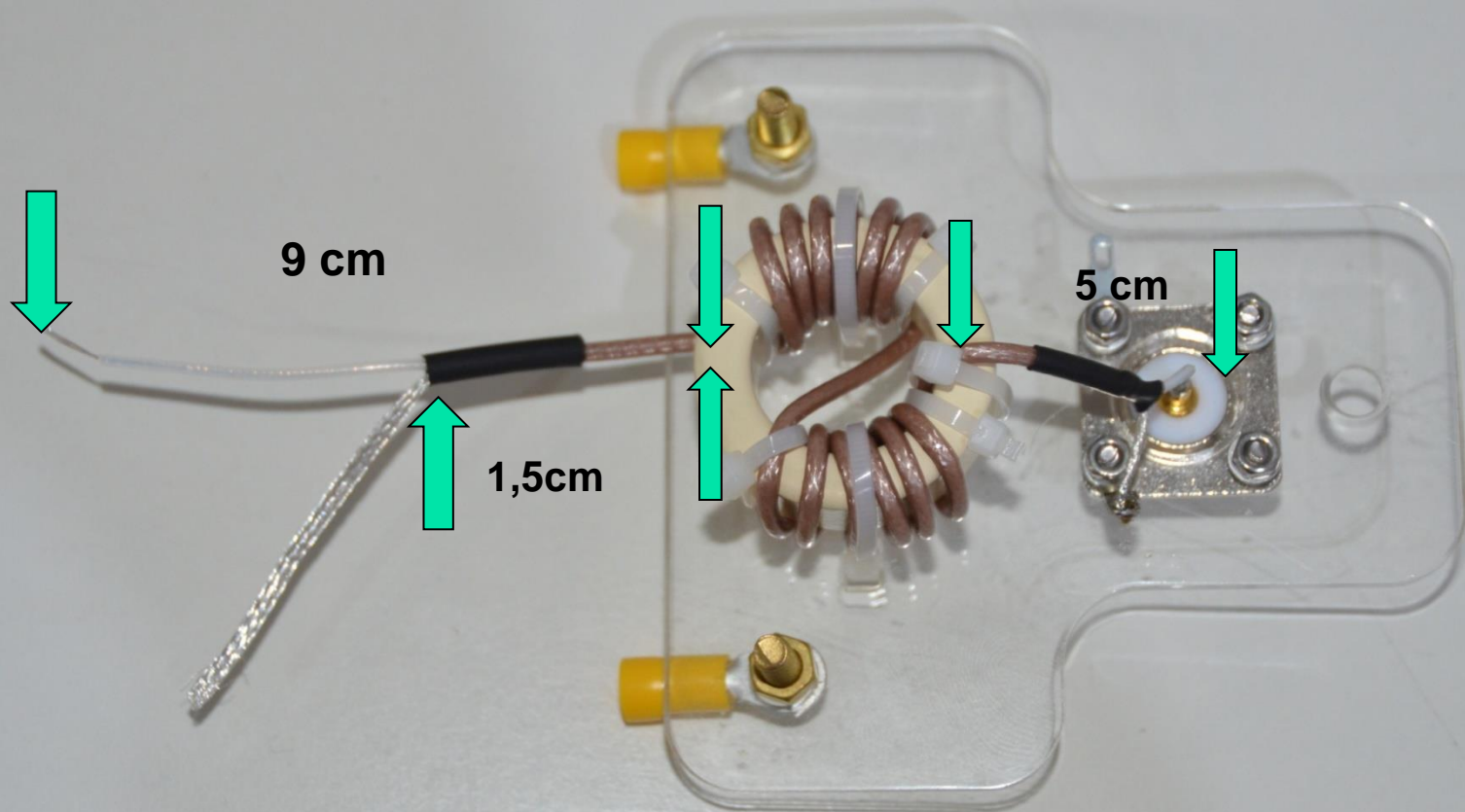
Bauanleitung der Mantelwellensperre nach W1JR, Teil 1

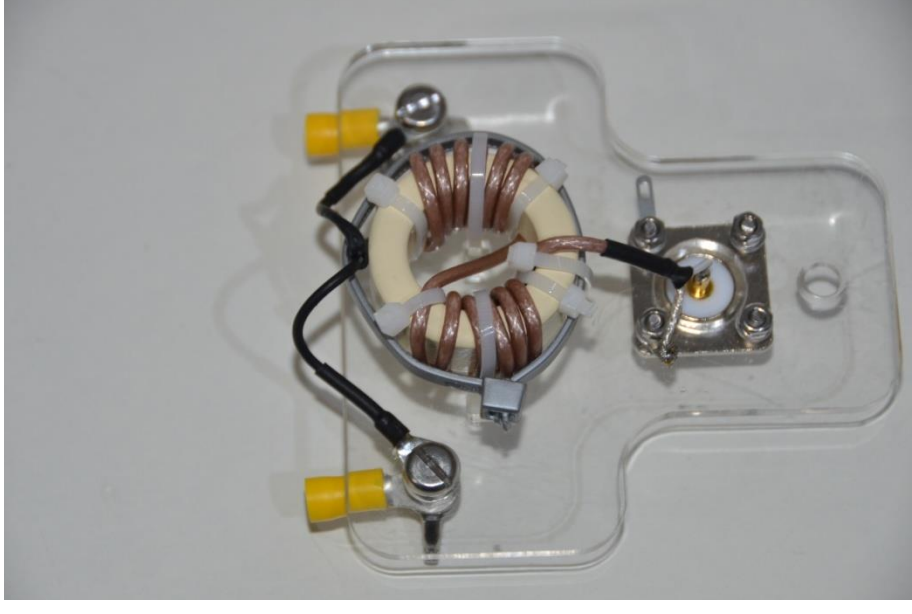
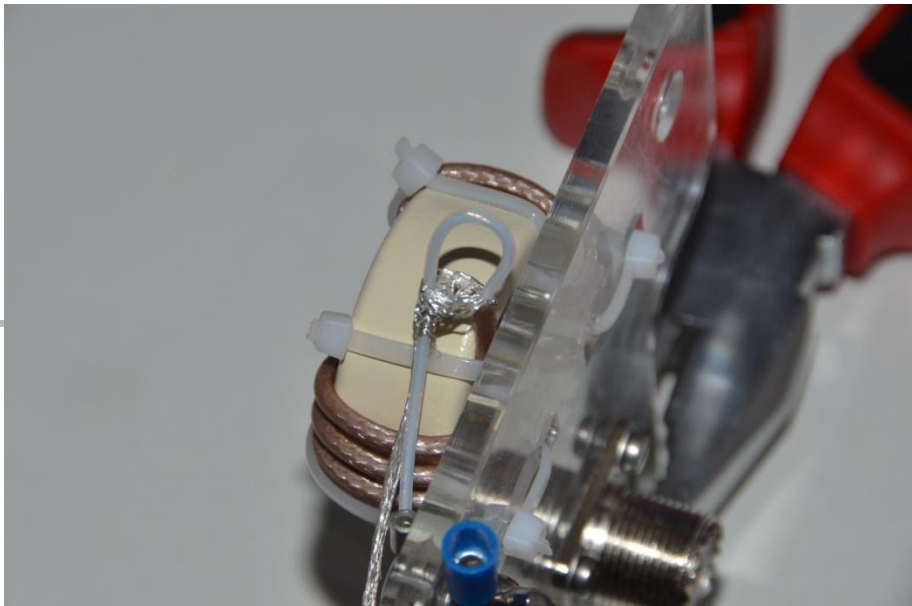
- Die Bewickelung des Ringkernes erfolgt nach Zeichnung
- Die erste Windung wird mit einem Rappband festgezurr, nach der 5. Windung wird das Coax Kabel quer durch den Kern gezogen und die Bewicklung um 180 Grad versetztfortgeführt
- Die Windungen werden noch einmal stramm nachgezogen und mit 4 Rappbändern auf dem Kern fixiert
- Der so bewickelte Kern wird mit 2 Rappbändern in den Löchern des Loopisolators fixiert
- Die Ablängung des Teflon Koaxkabels erfolgt nach Zeichnung
- Zuerst wird die äußere Hülle des RG 3167 mit einer LötKolbenspitze rundherum angeschmolzen und mit einer Abisolierzange entfernt.
- Danach wird die teflonummantelte Seele mit einer präzise eingestellten Abisolierzange abisoliert. Achtung, das Teflon schmilzt NICHT. Am Besten vorher an einem nicht benötigten Abschnitt üben!
- An der Stelle, wo das Abschirmgeflecht von der Seele separiert werden soll, das Geflecht Richtung Kabel zieharmonikamäßig etwas zusammenschieben, das Geflecht mit der teflonummantelten Seele 180 Grad knicken, mit einem spitzen Gegenstand das Geflecht so bei Seite schieben, dass man die Seele „herauspulen“ kann, siehe Foto.
- Über Seele, Geflecht und Trennstelle Schrumpfschlauch schieben.

Bauanleitung der Mantelwellensperre nach W1JR, Teil 2

- Ein ca. 2 cm langes Stück Schrumpfschlauch, das gut über den Anschlussstutzen der Kabelringhülse passt auf das Teflonstück streifen, möglichst weit von der Lötstelle entfernt
- An dem langen Ende die abisolierte Seele des RG 316 halb falten und in den Anschluss der unisolierten Kabelringhülse stecken. Ringöse fixieren, am Besten mit einer „Dritten Hand“, und Verbindung verlöten
- Ähnlich mit dem versilberten Massegeflecht des Koaxkabels verfahren. Wenn man das Geflecht zusammendrillt, passt es genau in die Löthülse.
- Wenn beide Enden verlötet sind, die Stücke Schrumpfschlauch positionieren und mit einer Heißluftpistole erhitzen
- Ringkabelhülsen mit der M5 x 16 Schraube durch die Löcher des Loopisolators stecken, auf der anderen Seite mit Unterlegscheibe und M5 Mutter fest verschrauben .
Flügelschraube mit U - Scheibe zur Befestigung der Hühnerleiter aufschrauben
- SO 239 Buchse mit einer Lötöse aufschrauben (Schraube, U-Scheibe, Plexiglas. U - Scheibe , Mutter bzw. an einem Pin die Lötflanke unter die U-Scheibe montieren)
- Seele und Geflecht wie oben beschrieben, trennen, abisolieren , mit Schrumpfschlauch versehen und anlöten.
- Die Flügelschrauben befinden sich auf der Seite, wo auch die SO239 Buchse aufgeschraubt ist.
- Bei Bedarf, bzw. dauerhafter Montage, die Mantelwellensperre in ein Installationskästchen einbauen, Beispiel siehe Fotos.

Mantelwellensperre nach W1JR





Weitere Beispiele für die Ausführung der Mantelwellensperre nach W1JR



Model 1115det

