

Radiodity HF-009 User manual

Congratulations on purchasing our new multi-band HF antenna. You now have the perfect antenna for portable and temporary ham radio operation.

- The Radiodity HF-009 antenna is supplied in a special " Carrying bag " (#8). The 5 parts of the antenna are located in the lower part. The three " Ground radial wires " (#5) and the "Antenna coax-cable" (#6) are located in the upper zip compartment
- The Radiodity HF-009 antenna is ideal for POTA-operations as it is set up in less than 2 minutes. Properly adjusted it provides an excellent Rx and Tx solution for your HF radio.
- The Radiodity HF-009 antenna weights around 1 kg. The "Carrying bag" (#8) can be conveniently carried on your shoulder or in your hands.
- The Radiodity HF-009 antenna covers a full frequency range from as low as 60m (5 MHz) up to 6m (50 MHz).
- The Radiodity HF-009 antenna works as a 1/4 wavelength antenna. For bands below 17m (18MHz) a "Tunable loading coil" (#3) is supplied and the "Telescopic whip" (#4) should be fully extended. Now adjust the inductance of the "Tunable loading coil" (#3) by moving the red cursor upwards (for higher frequencies) or downwards (for lower frequencies). A tip is to apply tape alongside the scale of the "Tunable loading coil" (#3) and to mark positions for each band's resonant point.
- Frequencies above 17 meters (18MHz) can not be tuned using the "Tunable loading coil" (#3). Either remove the "Tunable loading coil" (#3) or move the red cursor to the top most point. Now adjust the length of the "Telescopic whip" (#4) to resonate the antenna at the required operating frequency. For the highest frequencies the "Telescopic whip" (#4) will not be extended very far whereas for lower frequencies down to 18MHz more of the "Telescopic whip" (#4) will need to be pulled out.
- The Radiodity HF-009 antenna comes with all you need, including 5m "Antenna coax-cable" (#6) with PL259 plugs on its ends and a "BNC-m to SO239 adapter" (#7) suitable for Xiegu radios.
- You can drive the Radiodity HF-009 antenna with a signal of up to 100W CW or 150W PEP SSB allowing its use with most transceivers or suitable HF amplifiers driven with a QRP radio.

Attention: *The antenna is a metal conductor. Keep it far away from unsafe positions such as high-voltage power cables. Please use appropriate lightning protection if this device has to be operated during a thunderstorm to prevent harm to persons and equipment. We recommend, however, that you completely take down the antenna and do not use it in such weather conditions. The antenna is not suitable for permanent outdoor use and must be protected from adverse weather conditions (e.g. wind and rain).*

Specifications

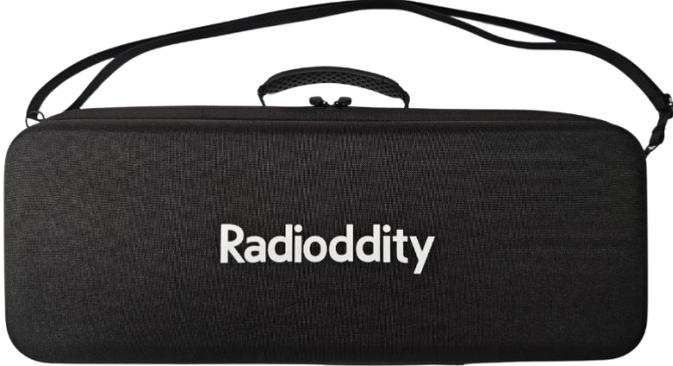
| Parameter | Value |
|------------------------|----------------------------|
| Frequency range | 5MHz – 50 MHz |
| SWR when tuned | 1.5:1 |
| Impedance | 50 Ohm |
| Maximum visible length | 3.7m |
| Maximum power rating | CW: 100W, SSB: 150W PEP |

| Parameter | value |
|---------------------------|-------------------------|
| Ground radial length | About 5m (3 wires) |
| Antenna coax-cable length | 5m |
| Total weight | 2kg |
| Net weight | 1.0kg |
| Size of carrying bag | 48,5cm x 19,5cm x 9,5cm |

All specifications subject to change without prior notice.

What's in the box

| # | qty | Description | Picture |
|---|-----|---|---|
| 1 | 1 | Ground spike with premounted antenna base HF connector with SO-239 socket (Length 26cm, with M8 male thread) |  |
| 2 | 2 | Extension rod (length 45cm, diameter 2cm, with M8 thread) |  |
| 3 | 1 | Tunable loading coil (with built-in sliding adjustable inductance, length 44.5cm, with M8 thread) |  |
| 4 | 1 | Telescopic whip (stainless steel, max length 2.30m, with M8 female thread) |  |
| 5 | 3 | Ground radial wire (with 3mm banana plug on one end) |  |
| 6 | 1 | Antenna coax-cable (Length 5m, with PL259 plug on both ends) |  |
| 7 | 1 | BNC-m to SO239 adapter |  |

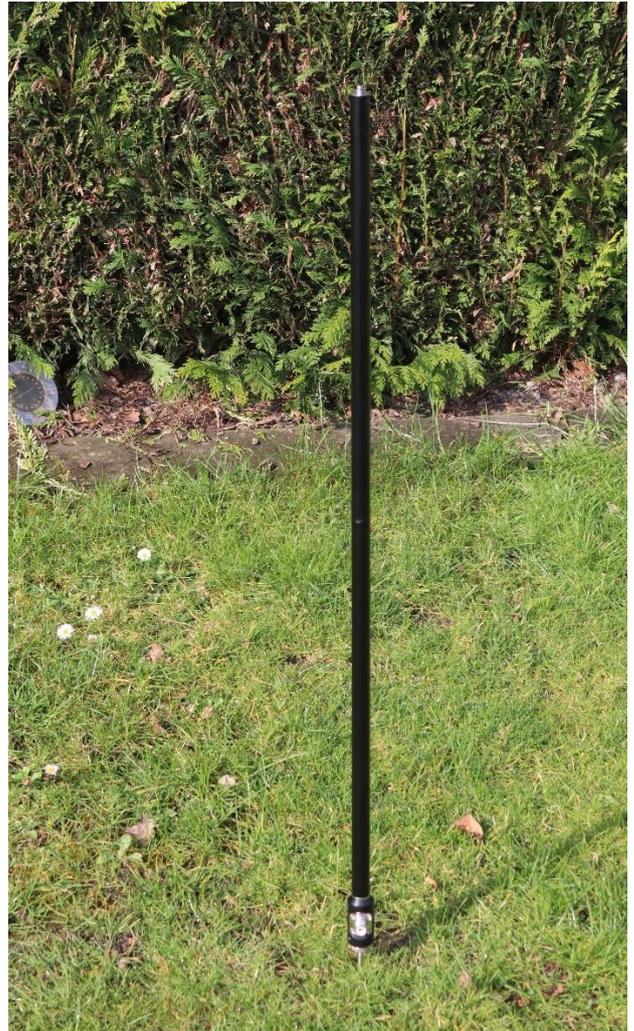
| # | qty | Description | Picture | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|---|---|-----------|-------|-----------|-------|-----------------|---------------|----------------------|--------------------|----------------|-------|---------------------------|----|-----------|--------|--------------|-----|------------------------|------|------------|-------|----------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------|
| 8 | 1 | Carrying bag with handle and shoulder strap |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1 | User Manual | <p style="text-align: center;">Radioddity HF-009 User manual</p> <p>Congratulations on purchasing our new multi-band HF antenna. You now have the perfect antenna for portable and temporary ham radio operation.</p> <ul style="list-style-type: none"> The Radioddity HF-009 antenna is supplied in a special " Carrying bag " (#8). The 5 parts of the antenna are located in the lower part. The three " Ground radial wires " (#5) and the "Antenna coax-cable" (#6) are located in the upper zip compartment The Radioddity HF-009 antenna is ideal for POTA-operations as it is set up in less than 2 minutes. Properly adjusted it provides an excellent Rx and Tx solution for your HF radio. The Radioddity HF-009 antenna weights around 1 kg. The "Carrying bag" (#8) can be conveniently carried on your shoulder or in your hands. The Radioddity HF-009 antenna covers a full frequency range from as low as 60m (5 MHz) up to 6m (50 MHz). The Radioddity HF-009 antenna works as a 1/4 wavelength antenna. For bands below 17m (18MHz) a "Tunable loading coil" (#3) is supplied and the "Telescopic whip" (#4) should be fully extended. Now adjust the inductance of the "Tunable loading coil" (#3) by moving the red cursor upwards (for higher frequencies) or downwards (for lower frequencies). A tip is to apply tape alongside the scale of the "Tunable loading coil" (#3) and to mark positions for each band's resonant point. Frequencies above 17 meters (18MHz) can not be tuned using the "Tunable loading coil" (#3). Either remove the "Tunable loading coil" (#3) or move the red cursor to the top most point. Now adjust the length of the "Telescopic whip" (#4) to resonate the antenna at the required operating frequency. For the highest frequencies the "Telescopic whip" (#4) will not be extended very far whereas for lower frequencies down to 18MHz more of the "Telescopic whip" (#4) will need to be pulled out. The Radioddity HF-009 antenna comes with all you need, including 5m "Antenna coax-cable" (#6) with PL259 plugs on its ends and a "BNC-m to SO239 adapter" (#7) suitable for Xiegu radios. You can drive the Radioddity HF-009 antenna with a signal of up to 100W CW or 150W PEP SSB allowing its use with most transceivers or suitable HF amplifiers driven with a QRP radio. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Attention: The antenna is a metal conductor. Keep it far away from unsafe positions such as high-voltage power cables. Please use appropriate lightning protection if this device has to be operated during a thunderstorm to prevent harm to persons and equipment. We recommend, however, that you completely take down the antenna and do not use it in such weather conditions. The antenna is not suitable for permanent outdoor use and must be protected from adverse weather conditions (e.g. wind and rain).</p> </div> <p>Specifications</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Value</th> <th>Parameter</th> <th>value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frequency range</td> <td>5MHz – 50 MHz</td> <td>Ground radial length</td> <td>About 5m (3 wires)</td> </tr> <tr> <td>SWR when tuned</td> <td>1.5:1</td> <td>Antenna coax-cable length</td> <td>5m</td> </tr> <tr> <td>Impedance</td> <td>50 Ohm</td> <td>Total weight</td> <td>2kg</td> </tr> <tr> <td>Maximum visible length</td> <td>3.7m</td> <td>Net weight</td> <td>1.0kg</td> </tr> <tr> <td>Maximum power rating</td> <td>CW: 100W, SSB: 150W PEP</td> <td>Size of carrying bag</td> <td>48,5cm x 19,5cm x 9,5cm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; text-align: center;">All specifications subject to change without prior notice.</p> <p style="text-align: right; color: white; background-color: #800000; padding: 2px 5px;">1 / 10</p> | Parameter | Value | Parameter | value | Frequency range | 5MHz – 50 MHz | Ground radial length | About 5m (3 wires) | SWR when tuned | 1.5:1 | Antenna coax-cable length | 5m | Impedance | 50 Ohm | Total weight | 2kg | Maximum visible length | 3.7m | Net weight | 1.0kg | Maximum power rating | CW: 100W, SSB: 150W PEP | Size of carrying bag | 48,5cm x 19,5cm x 9,5cm |
| Parameter | Value | Parameter | value | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequency range | 5MHz – 50 MHz | Ground radial length | About 5m (3 wires) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SWR when tuned | 1.5:1 | Antenna coax-cable length | 5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Impedance | 50 Ohm | Total weight | 2kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum visible length | 3.7m | Net weight | 1.0kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum power rating | CW: 100W, SSB: 150W PEP | Size of carrying bag | 48,5cm x 19,5cm x 9,5cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Notes: Items included may change. All fittings are surface treated against corrosion and need to be well tightened to ensure reliable operation.

Assembly instructions

Putting the Radioddity HF-009 together is completed in just a few minutes. This makes the Radioddity HF-009 ideal for portable-operation of your HF station.

1. Almost fully drive the "Ground spike with premounted antenna base" (#1) into the ground. The deeper, the better, but always leave the antenna base above the ground.
2. Mount both "Extension rods" (#2) on top of the "Tunable loading coil" (#2). (The extension rods extend the length of the "Telescopic whip" (#4) element).



3. Mount the "Tunable loading coil" (#3) on top of the two "Extension rods" (#2). For frequencies above 18 MHz (17m) either skip this step or move the slider of the "Tunable loading coil" (#3) to the very top.
4. Finally mount the "Telescopic whip" (#4) on top of the structure



5. Using the banana plugs connect the supplied three "Ground radial wires" (#5) to the three holes within the "Ground spike with premounted antenna base" (#2). The wires should be evenly distributed around the antenna base as much as possible in your portable situation.



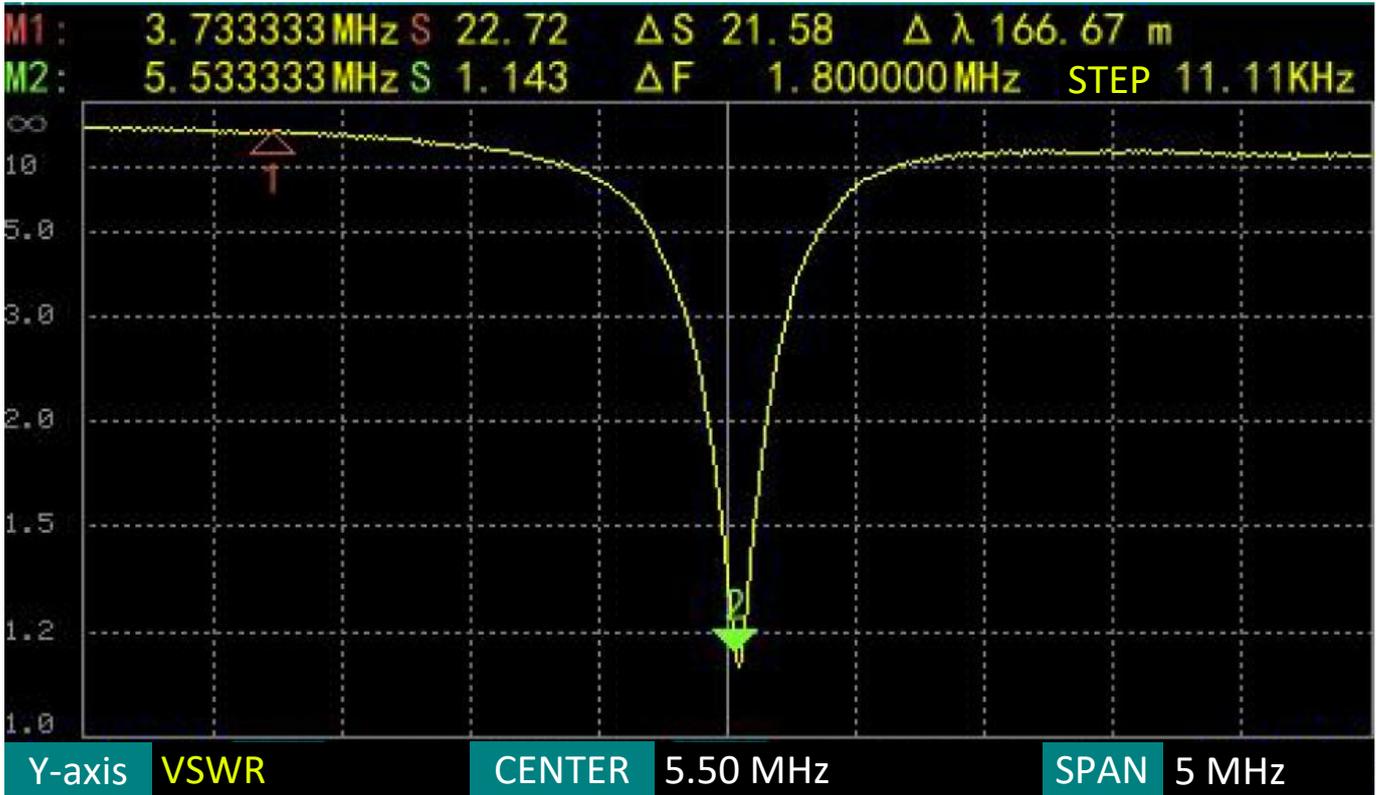
6. This completes the initial construction of your Radiodivity HF-009 antenna.
7. Now connect your antenna analyser (e.g., NanoVNA) to the antenna base, via a suitable length of 50 Ohm coax-cable, and adjust the antenna for the best SWR on the desired frequency.
 - a. For frequencies below 18 MHz pull out the "Telescopic whip" (#4) to its maximum length and use the "Tunable loading coil" (#3) to tune for the best SWR.
 - b. For frequencies above 18 MHz either remove the "Tunable loading coil" (#3) or move its slider to the very top. Adjust the length of the "Telescopic whip" (#4) to tune for the best SWR of the antenna at the required frequency.
8. Finally connect the supplied "Antenna coax-cable" (#6) to the "Ground spike with premounted antenna base" (#1) and to your radio. Xiegu radios will require the supplied "BNC-m to SO239 adapter" (#7).

Important: *The antenna is to be used with a sufficient ground plane structure acting as the antenna's counterpoise. It is not intended to be mounted directly onto a radio.*

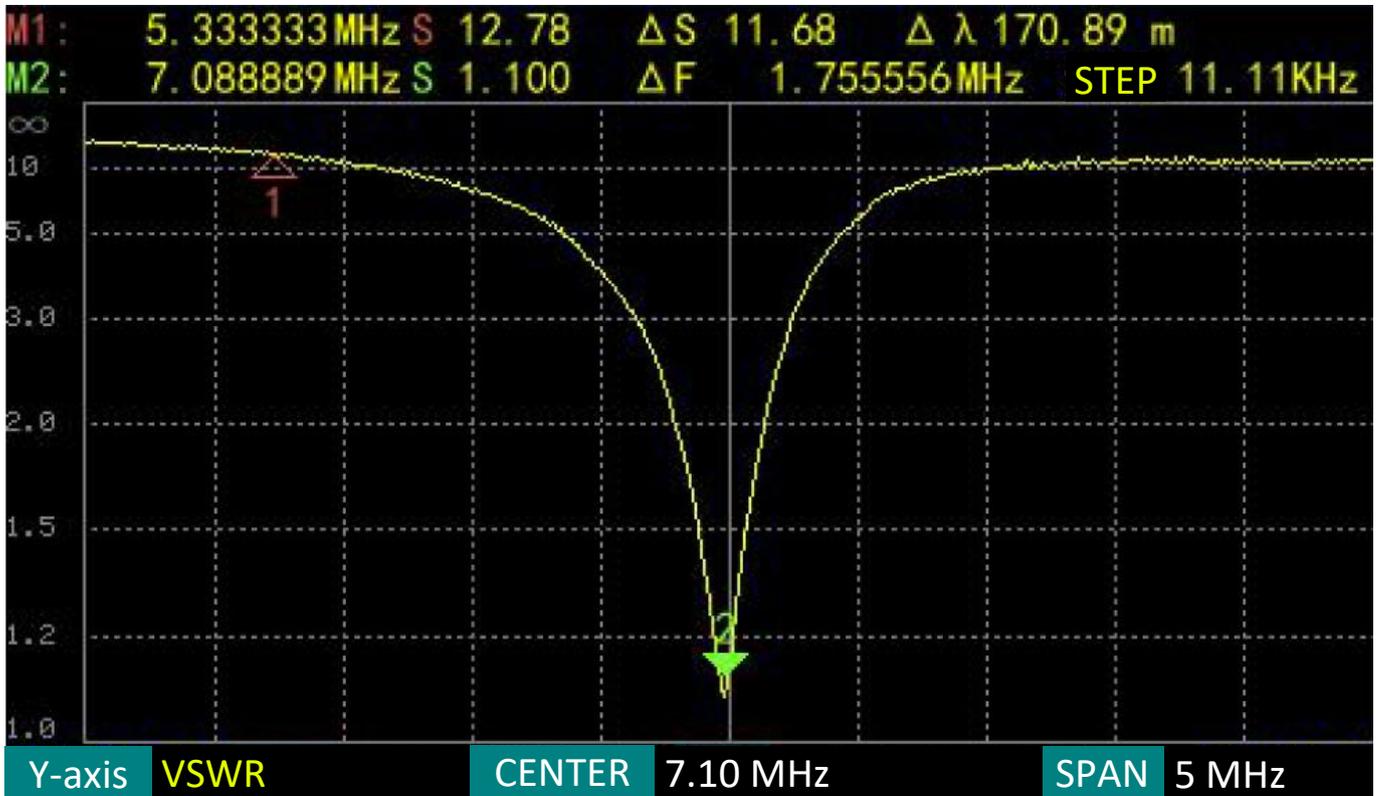
Make sure, that the Radiodivity HF-009 is solidly assembled and is stable on the ground.

Sample SWR diagrams

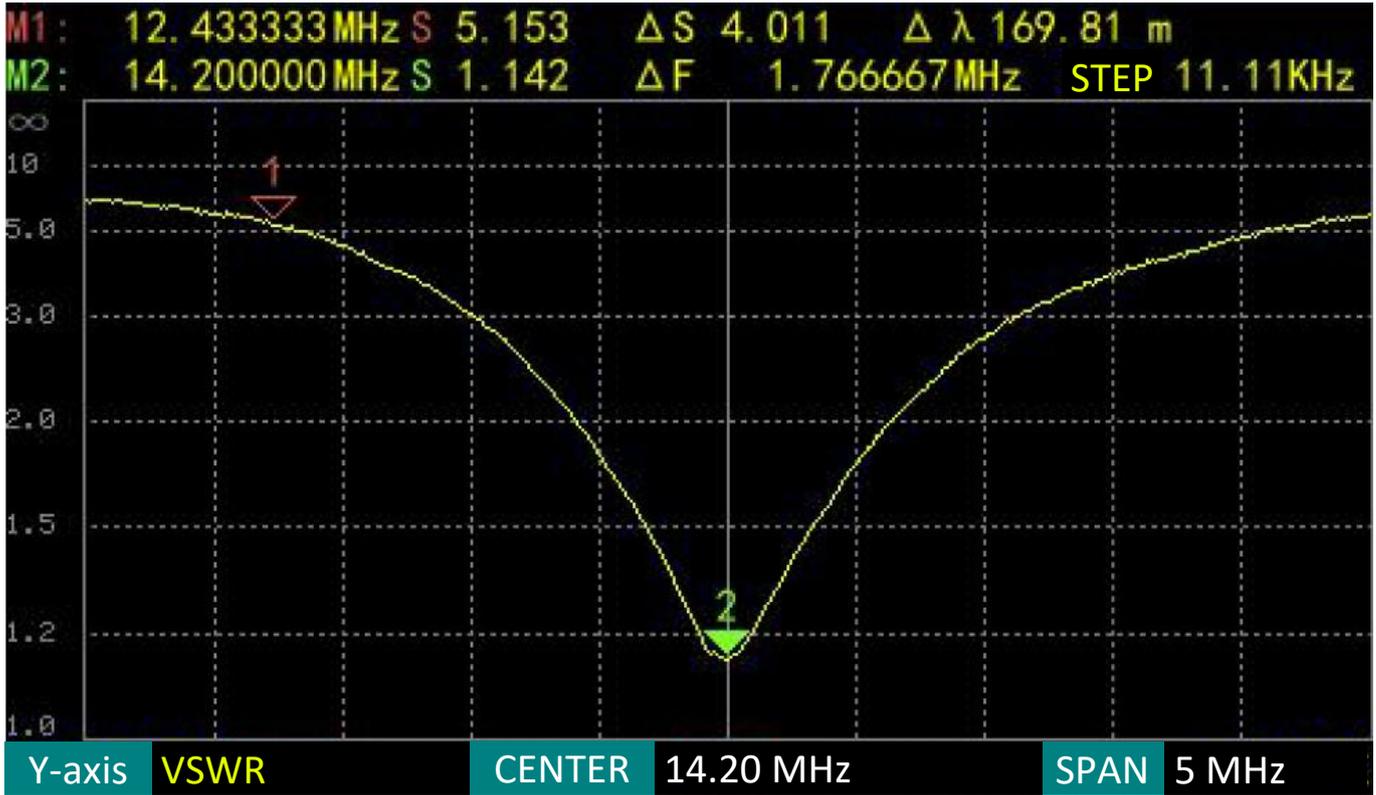
@5.5MHz



@7.1MHz



@14.2MHz



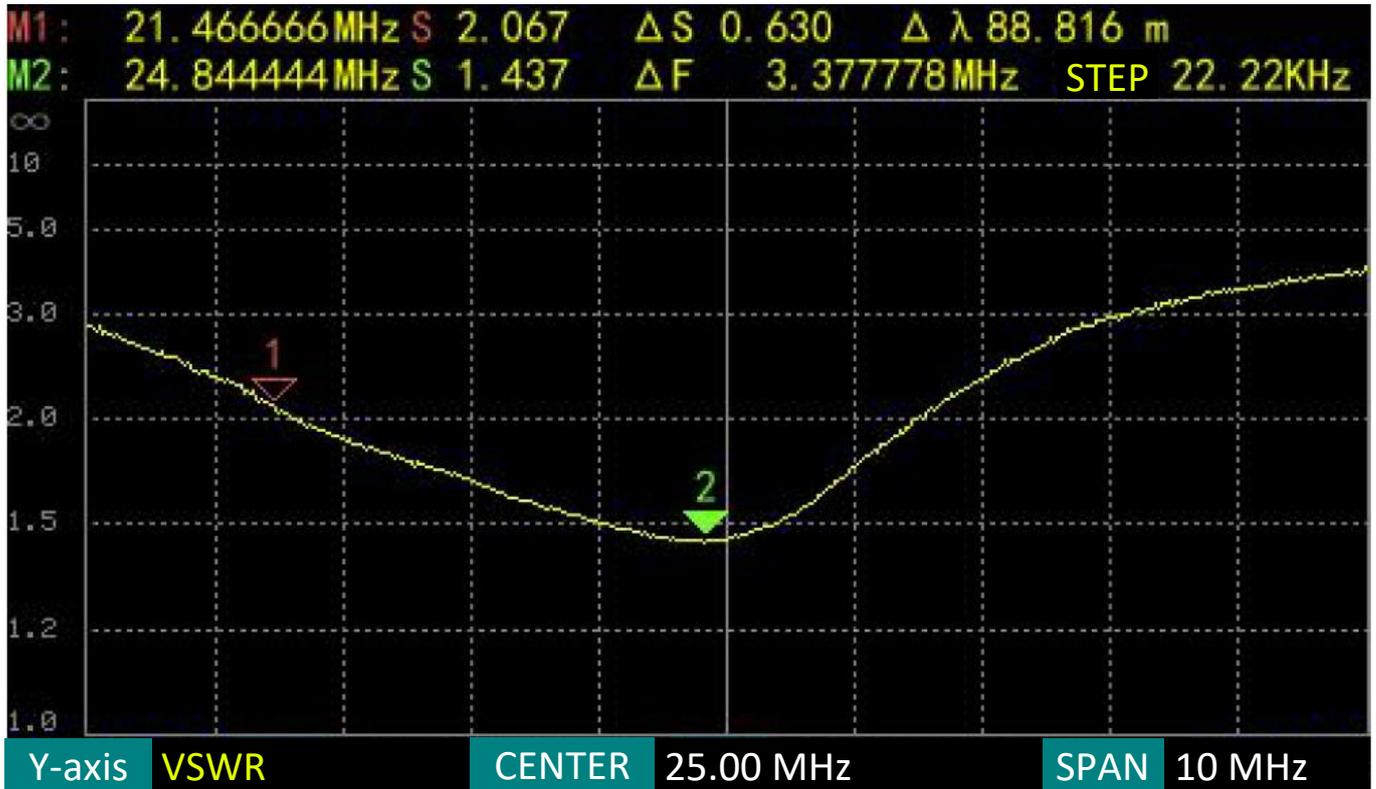
@21.2MHz



@21.2MHz (in more detail):



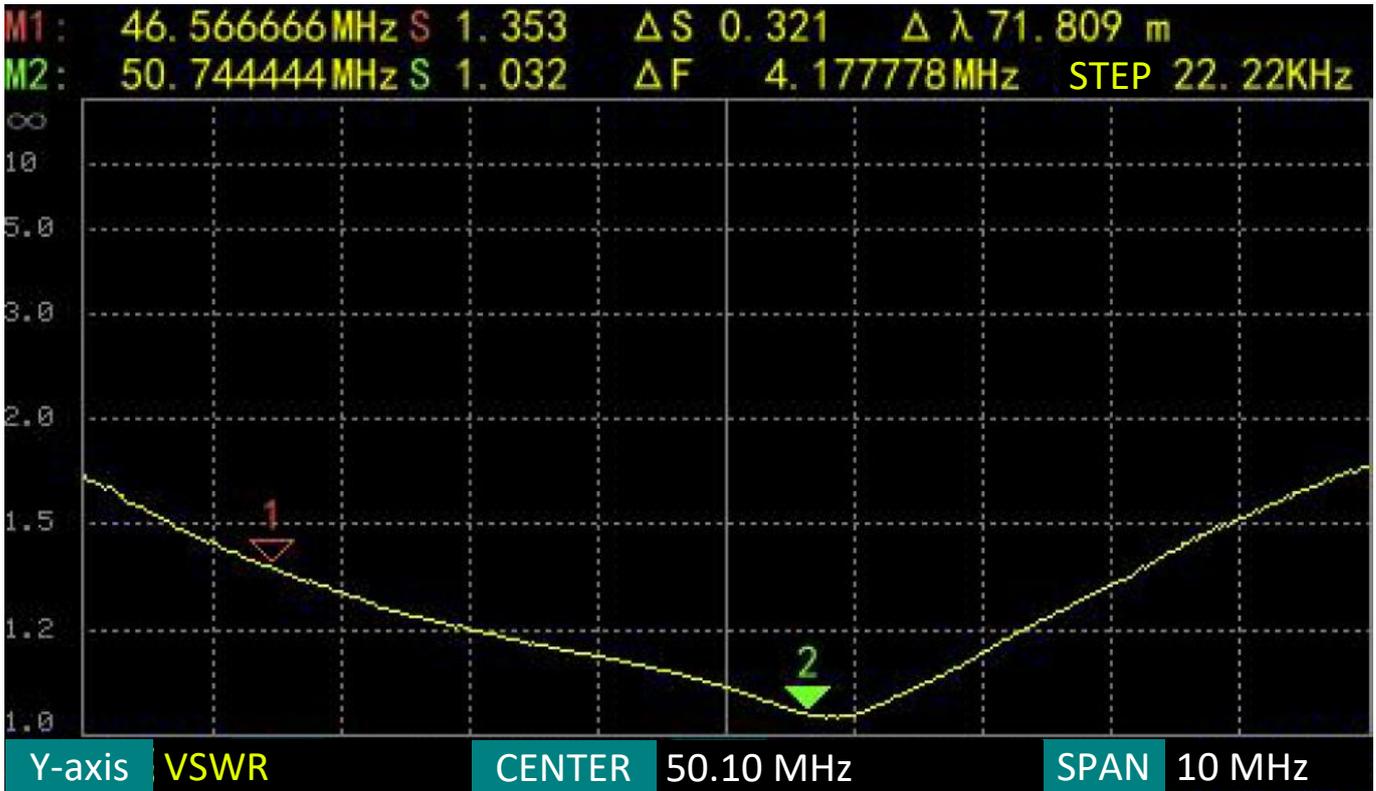
@25.0MHz



@28.5MHz



@50.1MHz



Radioddity HF-009 Benutzerhandbuch

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf unserer neuen Multiband-HF-Antenne. Mit der Radioddity HF-009 haben Sie die perfekte Antenne für den portablen und temporären Amateurfunkbetrieb.

- Die Radioddity HF-009 Antenne wird in einer speziellen "Tragetasche" (#8) geliefert. Die 5 Teile der Antenne befinden sich im unteren Teil. Die drei "Groundplane-Kabel" (#5) sowie das „Antennen-Koaxkabel“ (#6) sind hingegen im oberen Reisverschlussfach untergebracht
- Die Radioddity HF-009 Antenne ist ideal für POTA-Einsätze, da sie in weniger als 2 Minuten aufgebaut ist. Richtig eingestellt bietet sie eine hervorragende Rx- und Tx-Lösung für Ihr HF-Funkgerät.
- Die Radioddity HF-009 Antenne wiegt etwa 1 kg. Die "Tragetasche" (#8) kann bequem auf der Schulter oder in den Händen getragen werden.
- Die Radioddity HF-009 Antenne deckt den gesamten Frequenzbereich von 60m (5 MHz) bis 6m (50 MHz) ab.
- Die Radioddity HF-009 Antenne arbeitet als 1/4-Wellenlängen-Strahler. Für Bänder unter 17m (18MHz) wird eine "Abstimmbare Ladespule" (#3) mitgeliefert und die "Teleskop-Antenne" (#4) sollte voll ausgezogen sein. Stellen Sie nun die Induktivität der "Abstimmbaren Ladespule" (#3) ein, indem Sie den roten Schieberegler nach oben (für höhere Frequenzen) oder nach unten (für niedrigere Frequenzen) bewegen. Ein Tipp: Klebeband entlang der Skala der "Abstimmbaren Ladespule" (#3) anbringen und die Positionen für die Resonanzpunkte der einzelnen Bänder markieren.
- Frequenzen über 17 Meter (18MHz) können nicht mit der "Abstimmbaren Ladespule" (#3) abgestimmt werden. Entfernen Sie entweder die "Abstimmbare Ladespule" (#3) oder bewegen Sie den roten Schieberegler auf den obersten Punkt. Stellen Sie nun die Länge der "Teleskop-Antenne" (#4) so ein, dass sich die Antenne bei der gewünschten Betriebsfrequenz in Resonanz befindet. Für die höchsten Frequenzen wird die "Teleskop-Antenne" (#4) nicht sehr weit ausgezogen, während für niedrigere Frequenzen bis zu 18MHz mehr von der "Teleskop-Antenne" (#4) herausgezogen werden muss.
- Die Radioddity HF-009 Antenne wird mit allem geliefert, was Sie brauchen, einschließlich eines 5 m langen "Antennen-Koaxkabels" (#6) mit PL259-Steckern an beiden Enden und einem für Xiegu-Funkgeräte geeigneten "BNC-m auf SO239-Adapter" (#7).
- Die Radioddity HF-009-Antenne kann mit einem Ausgangssignal von bis zu 100 W CW oder 150 W PEP SSB betrieben werden, so dass sie mit den meisten Transceivern oder geeigneten HF-Verstärkern mit einem QRP-Funkgerät betrieben werden kann.

Hinweis: Die Antenne ist ein Metallleiter. Halten Sie sie von unsicheren Stellen, wie z. B. Hochspannungskabeln, fern. Wenn das Funkgerät während eines Gewitters betrieben werden muss, verwenden Sie bitte einen geeigneten Blitzschutz, um Schäden an Personen und Geräten zu vermeiden. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Antenne vollständig abzubauen und sie bei solchen Wetterbedingungen nicht zu benutzen. Die Antenne ist nicht für den dauerhaften Verbleib im Außenbereich geeignet und vor widrigen Wetterbedingungen (z.B. Wind und Regen) zu schützen.

Technische Daten

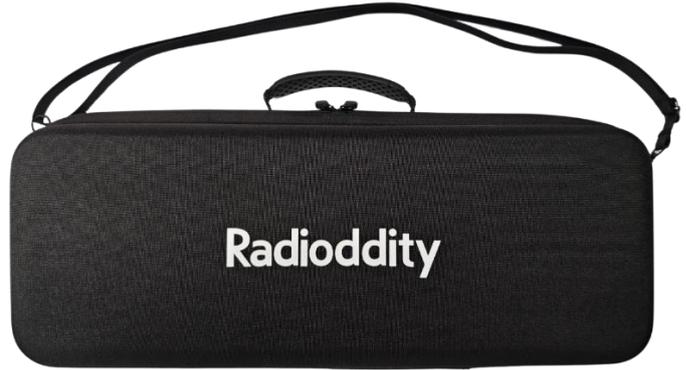
| Parameter | Wert |
|-------------------------|----------------------------|
| Frequenzbereich | 5MHz – 50 MHz |
| SWR nach Abstimmung | 1.5:1 |
| Impedanz | 50 Ohm |
| Maximal sichtbare Länge | 3.7m |
| Maximale Nennleistung | CW: 100W, SSB: 150W PEP |

| Parameter | Wert |
|-------------------------------|-------------------------|
| Länge der Groundplane-Kabel | etwa 5m (3 Kabel) |
| Länge des Antennen-Koaxkabels | 5m |
| Gesamtgewicht | 2kg |
| Nettogewicht | 1.0kg |
| Größe der Tragetasche | 48,5cm x 19,5cm x 9,5cm |

Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Lieferumfang

| # | Anzahl | Beschreibung | Abbildung |
|---|--------|---|--|
| 1 | 1 | Erdspieß mit vormontiertem Antennenfuß SO239 HF-Buchse (Länge 26cm, mit M8 Außengewinde) |  |
| 2 | 2 | Verlängerungsstangen (Länge 45cm, Durchmesser 2cm, mit M8 Gewinde) |  |
| 3 | 1 | Abstimmbare Ladespule (mit einstellbarer Induktivität, Länge 44,5cm, mit M8 Gewinde) |  |
| 4 | 1 | Teleskop-Antenne (Edelstahl, maximale Länge 2,30m, mit M8 Innengewinde) |  |
| 5 | 3 | Groundplane-Kabel (mit 3mm Bananenstecker an einem Ende) |  |

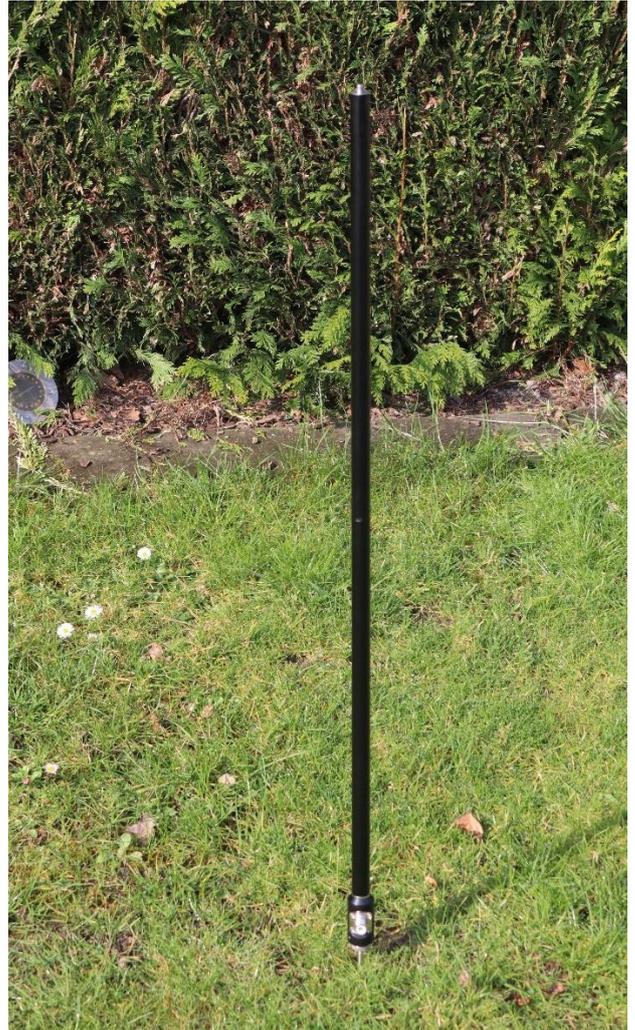
| # | Anzahl | Beschreibung | Abbildung |
|---|--------|--|--|
| 6 | 1 | Antennen-Koaxkabel (Länge 5m, mit PL259-Stecker an beiden Enden) |  |
| 7 | 1 | Adapter BNC-m auf SO239 |  |
| 8 | 1 | Tragetasche mit Griff und Schulterriemen |  |
| 9 | 1 | Benutzerhandbuch | <p>RadiodDity HF-009 Benutzerhandbuch</p> <p>Herzlichen Glückwunsch zum Kauf unserer neuen Mobilfunk-HF-Antenne. Mit der RadiodDity HF-009 haben Sie die perfekte Antenne für einen portablen und temporären Amateurfunkbetrieb.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die RadiodDity HF-009 Antenne wird in einer speziellen "Tragetasche" (08) geliefert. Die Stelle der Antenne auf dem Tisch im unteren Teil. Die eine "Sonderausstattung" (09) sowie das "Antennen-Koaxkabel" (06) sind hingegen im oberen Bereich zusätzlich untergebracht. Die RadiodDity HF-009 Antenne ist ideal für POA-Funkverkehr, da sie in weniger als 7 Minuten aufgebaut, für Betrieb, abgebaut, verpackt und ohne besonderen Aufwand und Training (07) für HF-Funkgerät. Die RadiodDity HF-009 Antenne wiegt etwas 1 kg. Die "Tragetasche" (08) kann bequem auf der Schulter oder in der Hand getragen werden. Die RadiodDity HF-009 Antenne deckt den gesamten Frequenzbereich von 600 kHz bis 60 MHz (50 MHz) ab. Die RadiodDity HF-009 Antenne arbeitet als 1/4-Wellenlängen-Strahler. Für Bänder unter 17m (18MHz) wird eine "Asymmetrische Lacespule" (03) mitgeliefert und die "Teleskop-Antenne" (04) sollte voll abgefahren sein. Bei einem Steuerschritt der Rückführung der "Asymmetrischen Lacespule" (03) ein, indem Sie den roten Schieberegler nach oben (höhere Frequenzen) oder nach unten (für niedrige Frequenzen) bewegen. Mit Hilfe der Klebeband-Anleitung der "Asymmetrischen Lacespule" (03) anbringen und die Positionen für die Resonanzpunkte der einzelnen Bänder markieren. Frequenzen über 17 Meter (18MHz) können nicht mit der "Asymmetrischen Lacespule" (03) abgestimmt werden, hierfür sind Sie entweder die "Asymmetrische Lacespule" (03) oder bewegen Sie den roten Schieberegler auf einen anderen Punkt. Stellen Sie die Länge der "Teleskop-Antenne" (04) so ein, dass sich eine Antenne bei der gewünschten Betriebsfrequenz in Resonanz befindet. Für die höchsten Frequenzen wird die "Teleskop-Antenne" (04) nicht mehr benötigt, während für niedrige Frequenzen, die 1,8MHz mehr von der "Teleskop-Antenne" (04) benötigt werden können. Die RadiodDity HF-009 Antenne wird mit einem Koaxkabel an beiden Enden und einem PL259-Koaxkabel (06) mit PL259-Steckern an beiden Enden und einem PL259-Koaxkabel (06) mit PL259-Steckern (07). Die RadiodDity HF-009-Antenne kann mit einem Ausgangsleistungspegel von bis zu 100 W CW oder 150 W PEP betrieben werden, so dass sie mit den meisten Transceivern oder geeigneten HF-Verstärkern mit einer QRP-Funkstation betrieben werden kann. <p>Hinweis: Die Antenne ist ein Metallblech. Halten Sie sie von unechteren Stellen, wie z. B. Hochspannungskabeln, fern. Wenn das Funkgerät während eines Betriebs betrieben werden muss, vermeiden Sie bitte einen geringeren Abstand, um Schäden an Antennen und Leitern zu vermeiden. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Antenne vollständig abzubauen und sie bei solchen Betriebsbedingungen nicht zu benutzen. Die Antenne ist nicht für den dauerhaften Vertrieb im Außenbereich geeignet und vor widrigen Wetterbedingungen, z.B. Wind und Regen zu schützen.</p> <p style="text-align: right;">17/10</p> |

Hinweis: Die enthaltenen Artikel können sich ändern. Alle Gewinde sind gegen Korrosion oberflächenbehandelt und müssen gut angezogen werden, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

Montageanleitung

Der Zusammenbau der Radiodity HF-009 ist in nur wenigen Minuten erledigt. Das macht die Radiodity HF-009 ideal für den portablen Betrieb Ihrer HF-Station.

1. Drücken Sie den "Erdspieß mit vormontiertem Antennenfuß" (#1) fast vollständig in den Boden ein. Je tiefer, desto besser. Der Antennenfuß sollte sich jedoch stets oberhalb des Bodens befinden.
2. Montieren Sie beide "Verlängerungsstangen" (#2) auf den "Erdspieß mit vormontiertem Antennenfuß" (#1)



3. Montieren Sie die "Abstimmbare Ladespule" (#3) oberhalb der beiden "Verlängerungsstangen" (#2). Für Frequenzen über 18 MHz (17m) diesen Schritt entweder überspringen oder den Schieberegler der "Abstimmbaren Lade-spule" (#3) ganz nach oben schieben.



4. Montieren Sie schließlich die "Teleskop-Antenne" (#4) auf die obere „Verlängerungsstange“ #2.



5. Verbinden Sie die drei mitgelieferten "Groundplane-Kabel" (#5) mit Hilfe der Bananenstecker mit den drei Löchern im "Erdspieß mit vormontiertem Antennenfuß" (#2). Die Kabel sollten so gleichmäßig wie möglich vom Antennenfuß weg weisen.



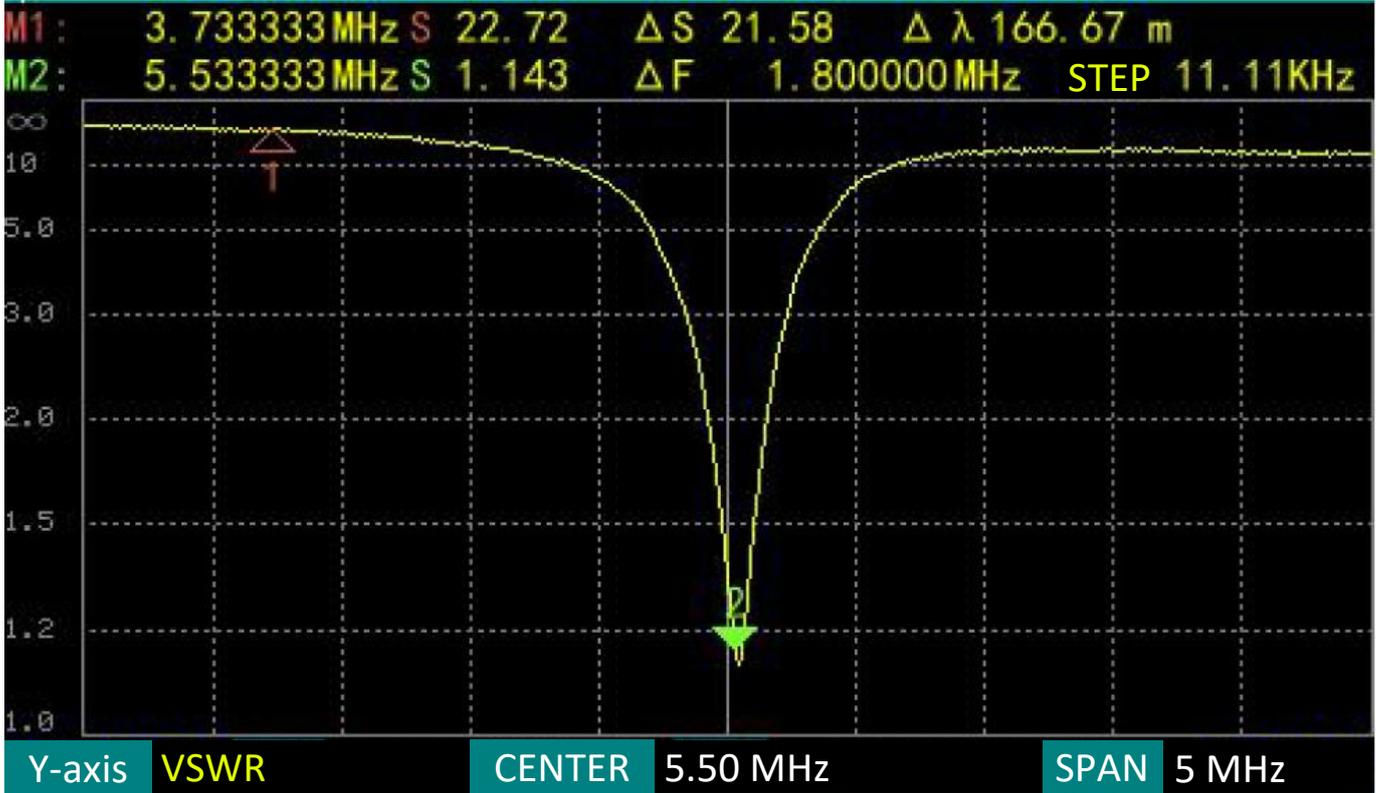
6. Damit ist der erste Aufbau der Antenne abgeschlossen.
7. Schließen Sie nun Ihren Antennenanalysator (z. B. NanoVNA) über ein geeignetes 50-Ohm-Koaxkabel an den Antennenfuß an und stellen Sie die Antenne für die gewünschte Frequenz auf den besten SWR-Wert ein.
 - a. Für Frequenzen unter 18 MHz ziehen Sie die "Teleskop-Antenne" (#4) auf ihre maximale Länge aus und verwenden Sie die "Abstimmbare Ladespule" (#3), um das beste SWR zu erzielen.
 - b. Für Frequenzen über 18 MHz entfernen Sie entweder die "Abstimmbare Ladespule" (#3) oder schieben Sie den Schieberegler ganz nach oben. Passen Sie die Länge der "Teleskop-Antenne" (#4) an, um das beste SWR der Antenne bei der gewünschten Frequenz zu erzielen.
8. Verbinden Sie schließlich das mitgelieferte "Antennen-Koaxialkabel" (#6) mit dem "Erdspieß mit vormontiertem Antennenfuß" (#1) und mit Ihrem Radio. Xiegu-Funkgeräte benötigen zusätzlich den mitgelieferten "BNC-m auf SO239-Adapter" (#7).

WICHTIG: Die Antenne ist mit einer ausreichenden Groundplane zu verwenden, die als Gegengewicht für die Antenne dient. Sie ist nicht für die direkte Montage auf ein Funkgerät vorgesehen.

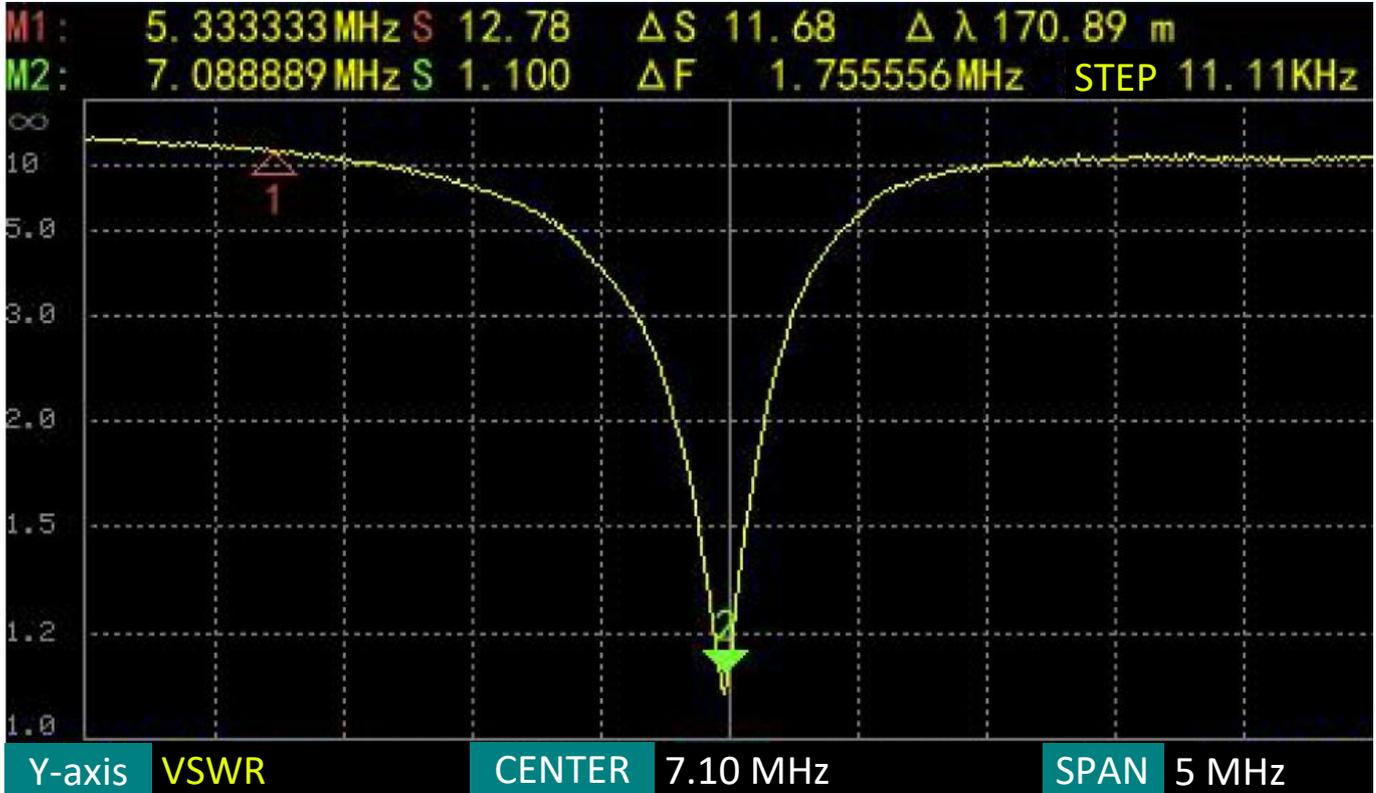
Stellen Sie sicher, dass die Radiodity HF-009 fest montiert ist und stabil auf dem Boden steht.

Beispiele für SWR-Diagramme

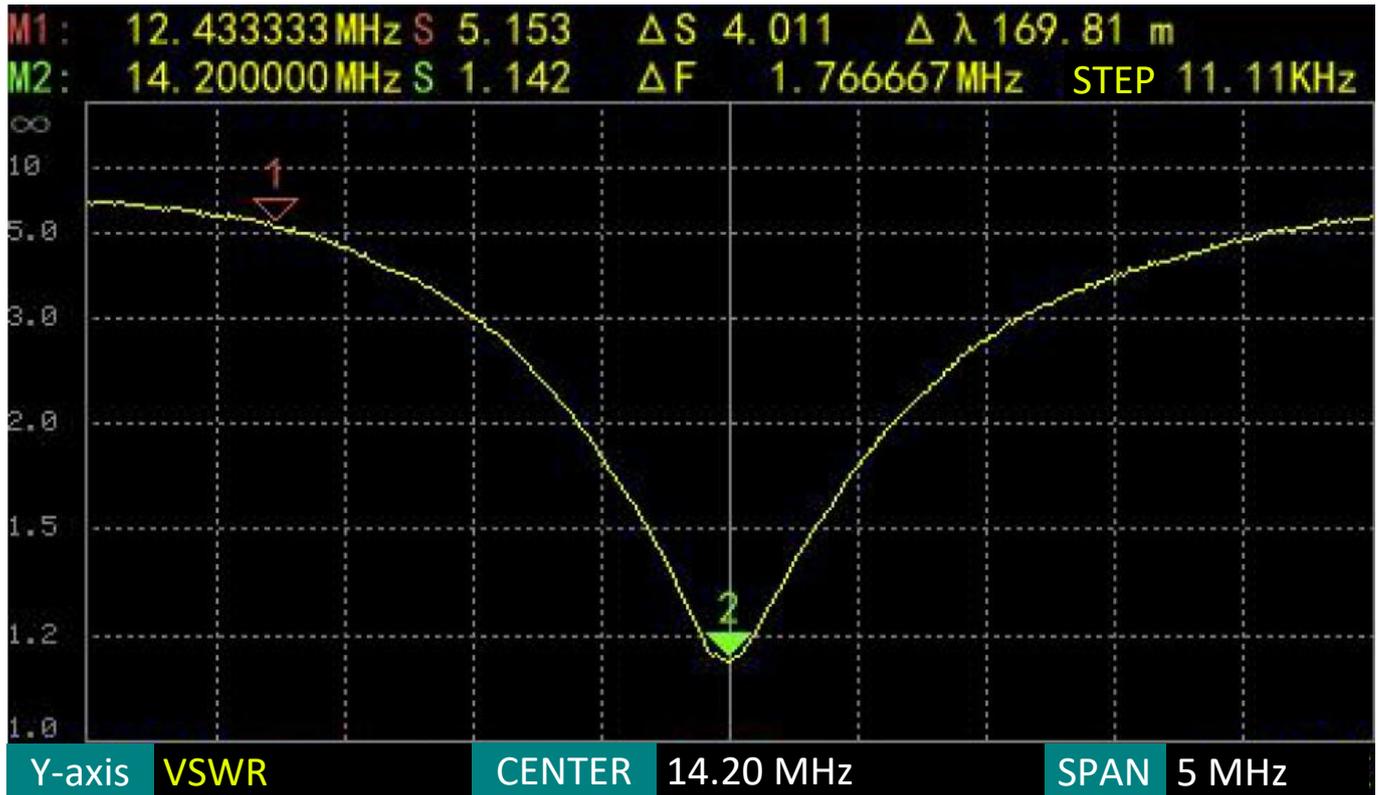
@5.5MHz



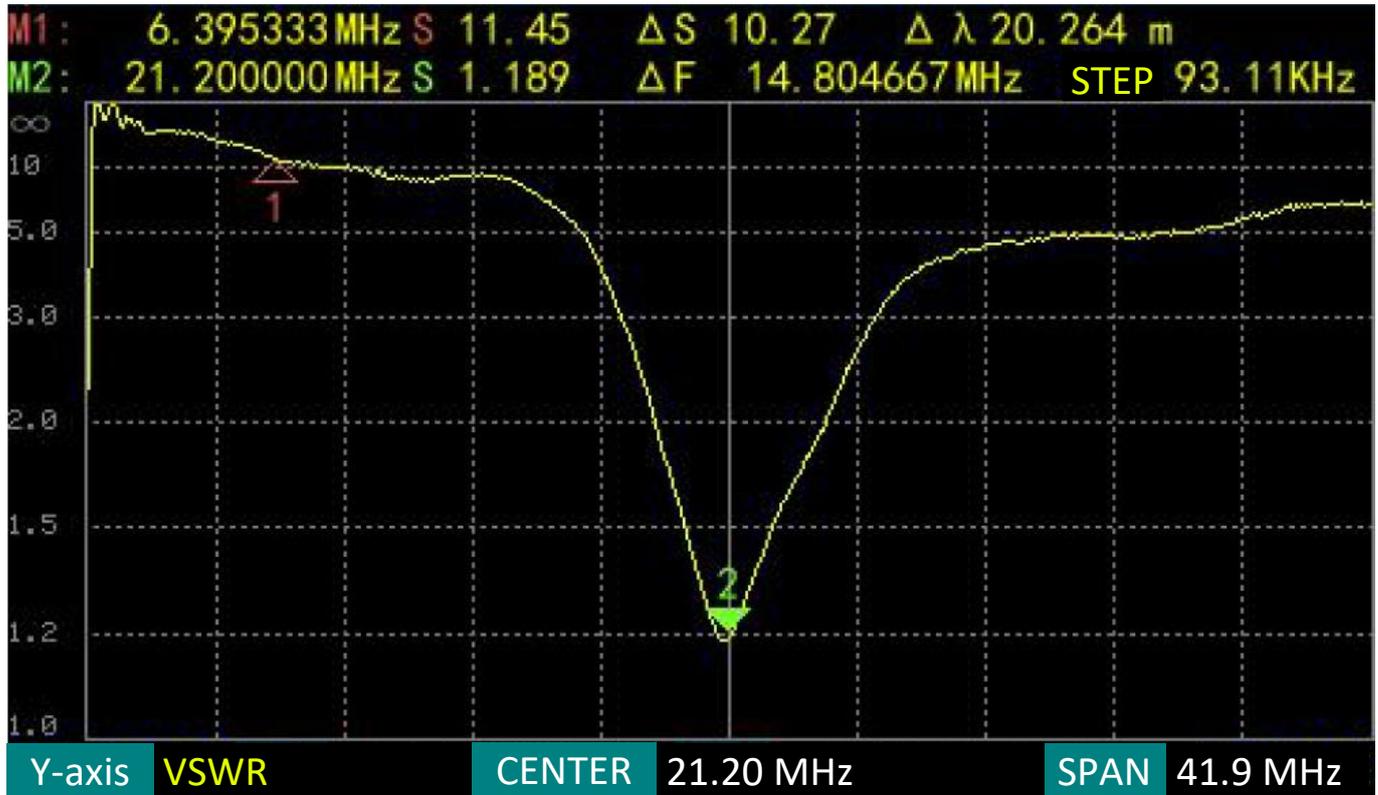
@7.1MHz



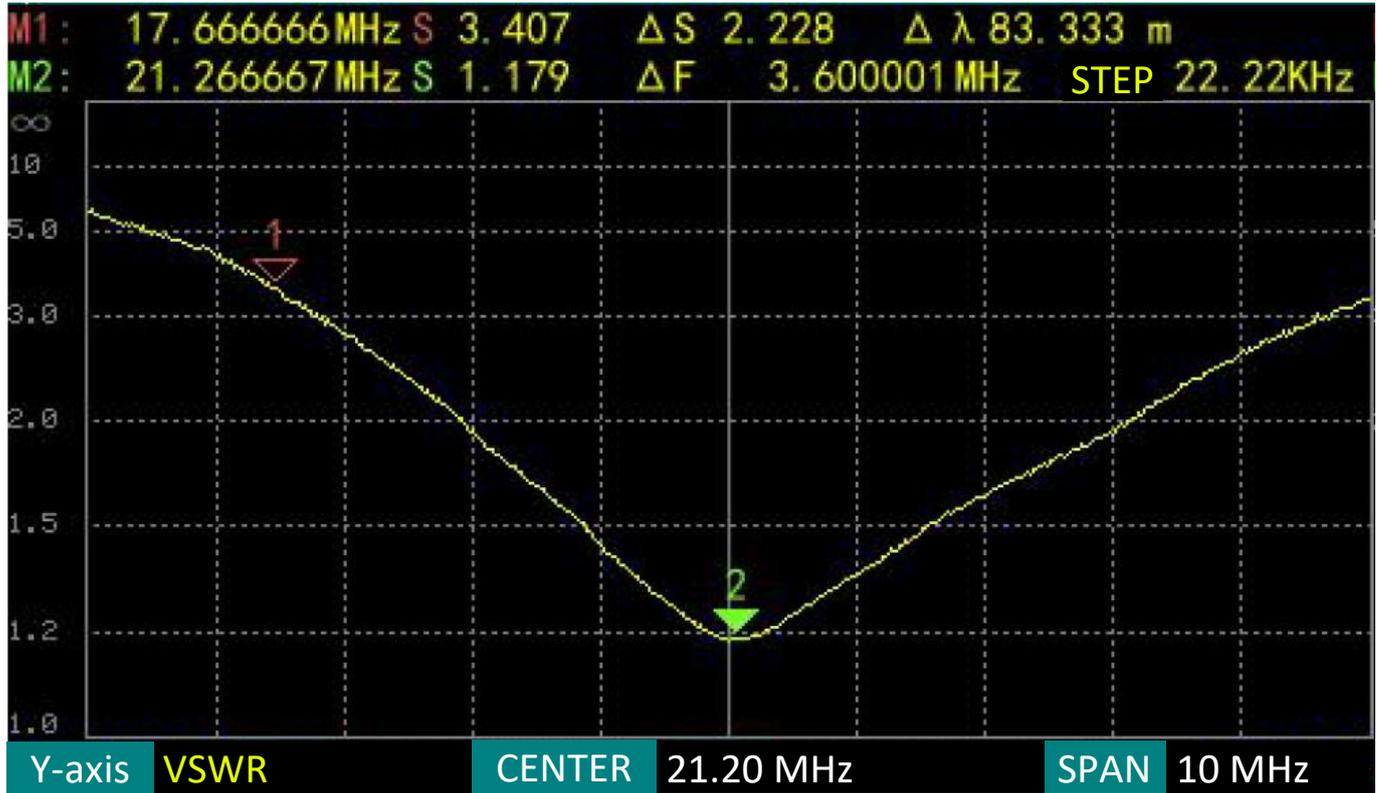
@14.2MHz



@21.2MHz



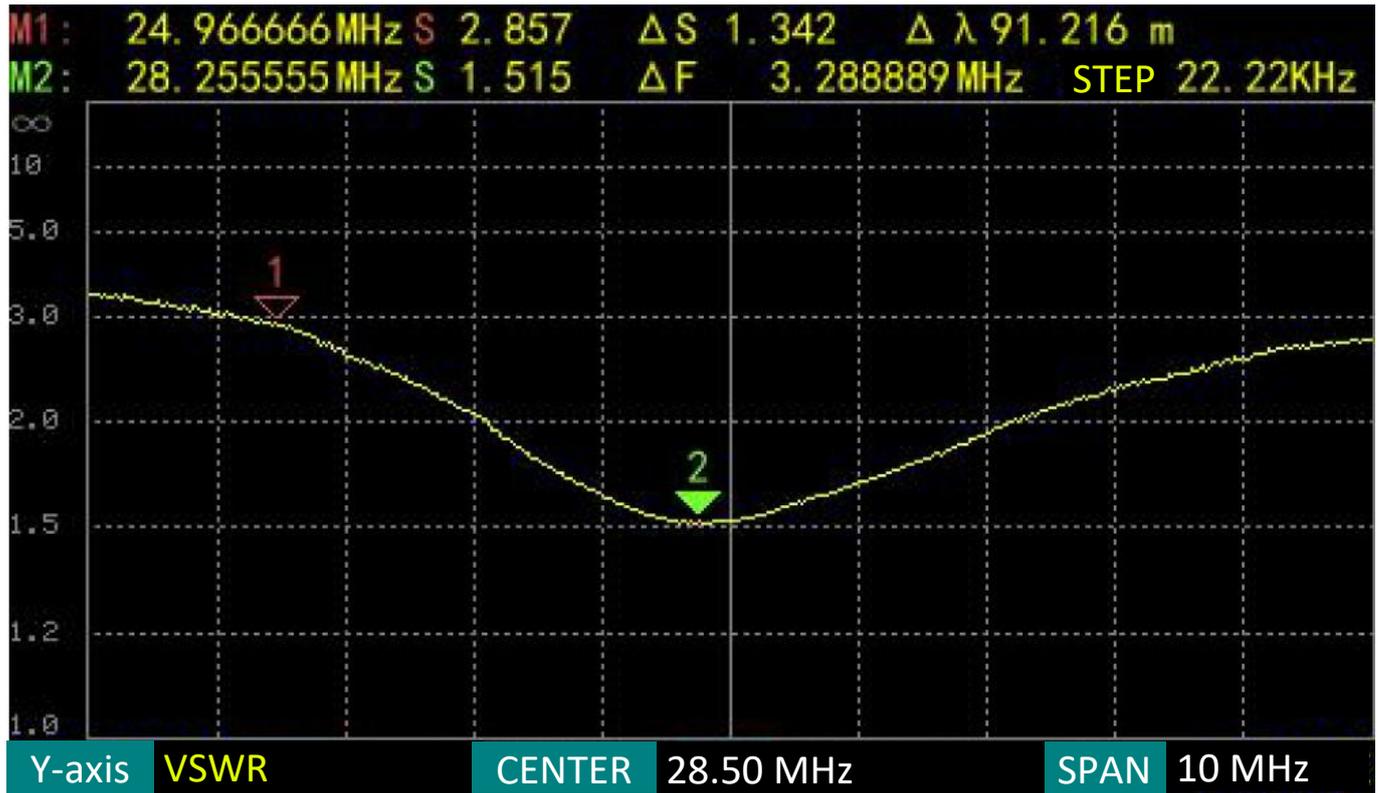
@21.2MHz (in more detail):



@25.0MHz



@28.5MHz



@50.1MHz

