

VG4 User Manual

The VG4 antenna is a 4-band ground-plane antenna made of aluminum alloy and coated with an anti-oxidation coating on its surface. It is lightweight and sturdy, easy to install and stand upright, and has good outdoor weather stability.

I. Antenna Parameters

Frequency bands: 7/14/21/28MHz

(40m/20m/15m/10m)

Antenna height: 7.8m

Width: 2.7m

Maximum power handling: 1000W PEP

(CW 500W, RTTY 300W)

Antenna impedance: 50 Ω

VSWR: < 1.5:1

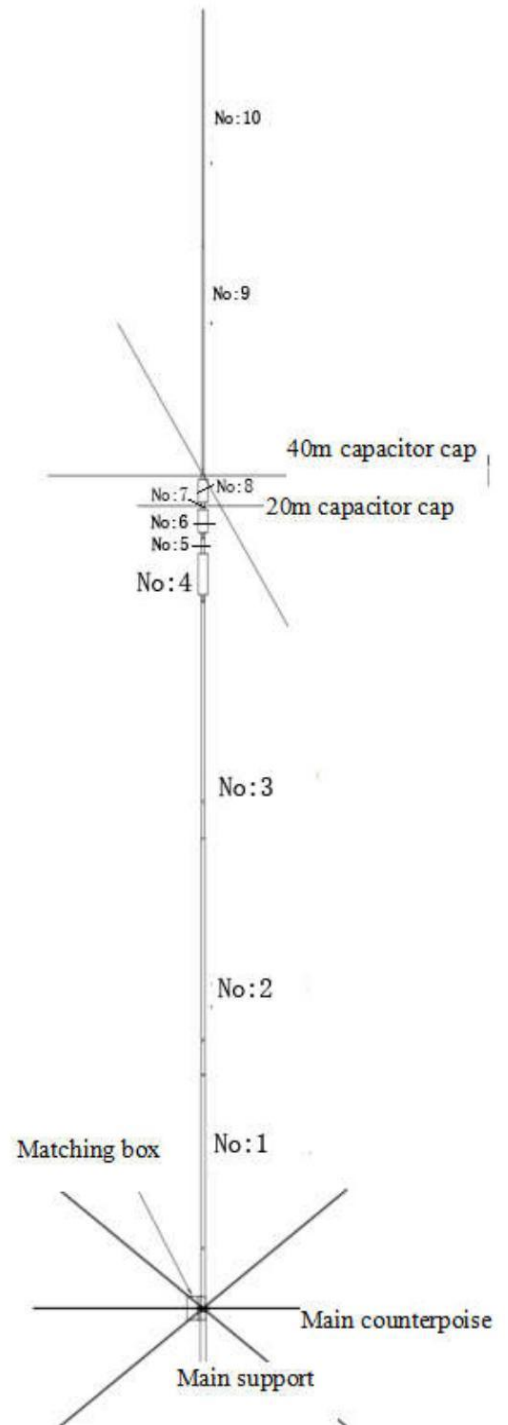
Antenna bandwidth: 40m: 150kHz / 20m: 450kHz /

15m: 800kHz / 10m: 1000kHz

Rated wind speed: 35 m/s

Antenna interface type: SL16-K (SO-239)

Weight: about 7.0kg



II. List of included parts

2.1

Component	Specification	Images	Quantity
Main Support	450x46x41mm/ 1.5x0.15x0.01ft		1
Main Counterpoise	1200mm / 3.9ft		6
NO:01	120x33x30mm / 3.9x0.1x0.01ft		1
NO:02	1200x29.5x26mm / 3.9x0.1x0.08ft		1
NO:03	1200x26x23mm / 3.9x0.08x0.1ft		1
NO:04	10m trap		1

NO:05	245x26x23mm / 0.8x0.08x0.07ft		1
NO:06	15m trap		1
NO:07	245x26x23mm / 1x0.08x0.07ft		1
NO:08	20m trap		1
NO:09	1200x12.8x10.5mm / 3.9x0.04x0.03ft		1
NO:10	1200x10x8mm / 3.9x 0.03x0.03ft		1

20m capacitor cap	500mm / 1.6ft				2
40m capacitor cap	1200mm / 3.9ft				4
Matching box					1
Main support plate					2
# 7 L-type socket wrench					1
# 10 wrench					1
#13 wrench					1

M4 Allen wrench			1
-----------------	--	--	---

*(NO = antenna section number, numbered from bottom to top)

III. Installation Instructions

3.1 Notes

- ① The installation environment of the antenna should be chosen in an open area as much as possible, far away from some important equipment and facilities, power transmission and transformation equipment, medical equipment, other sensitive electronic instruments or equipment, high-voltage cables, tall trees, walls, etc.
- ② Prepare the vertical pole for fixing the antenna and some installation parts required for the installation of the vertical pole. It is best to make steel materials, with a diameter no greater than 50mm and a length of about 1 to 1.5 meters (determine the specific length of the vertical pole according to the specific length required by the installation environment), and fix the vertical pole at the appropriate antenna installation position.
- ③ The lightning protection ground wire can be directly connected to the base position. Installing a grounding wire is more conducive to the discharge of static electricity from the antenna.
- ④ After the antenna test is completed, it is recommended to apply waterproof and UV-resistant silicone rubber at the connection point of the antenna feeder to wrap the entire connection part.
- ⑤ Under the condition that the surrounding environment is safe, it is not recommended to use wind line reinforcement antennas. In extreme weather conditions, it is recommended to lower the antenna and reinforce it in advance.

3.2 Installation Steps

- ① Insert NO: 02 into NO: 01 and tighten the snap with the included wrench. Then, install the other parts from bottom to top in the order of the "NO" numbers and tighten the clips, but not completely, as you may need to adjust each part during the configuration process.





VG4 NO:04

The main support is installed at the preset position, using a 25mm clamp

VG4 NO:03



VG4 NO:06

The main support is installed at the preset position, using 25mm clamps, with both ends consistent

VG4 NO:05

VG4 NO:04



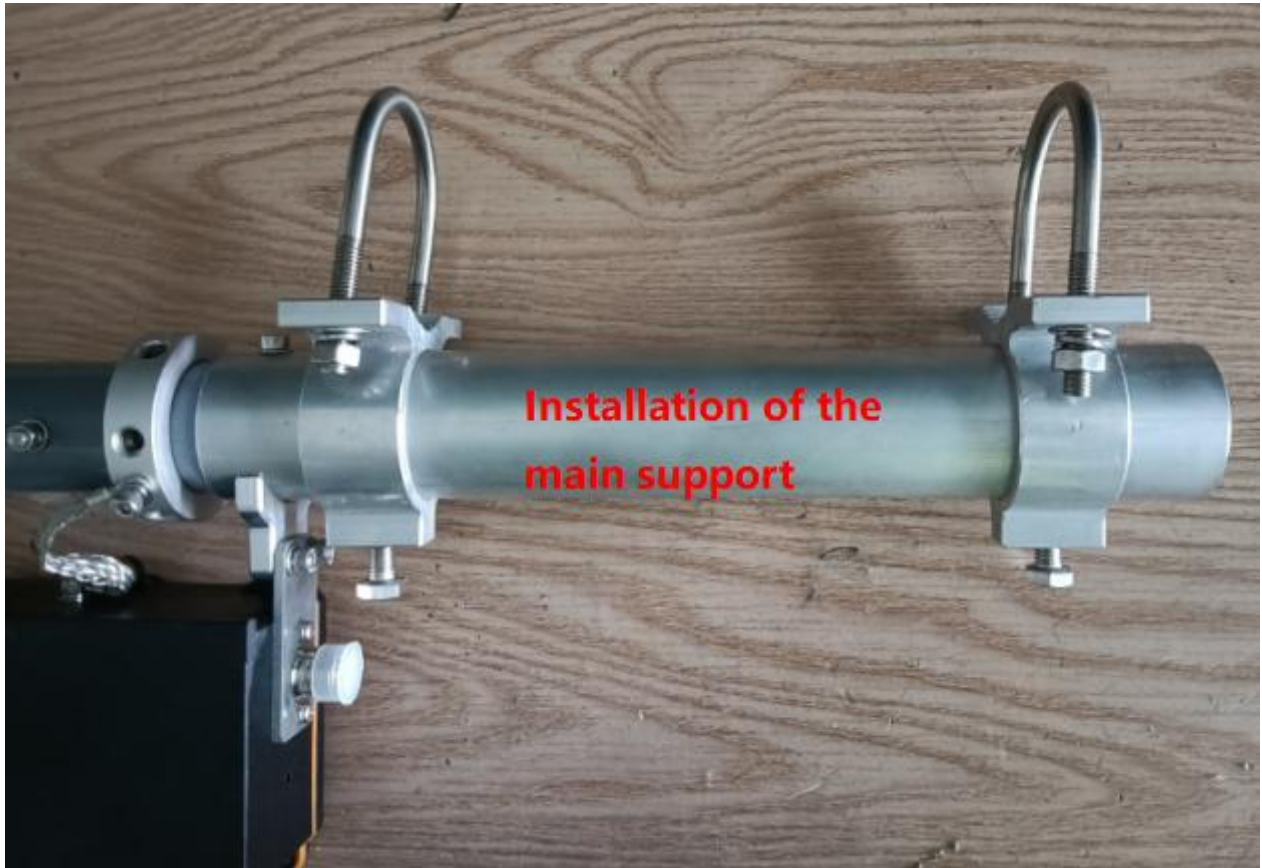
② Insert NO: 01 into the main support, ensuring that the rod of the matching box is installed on the same side of the two tubes, and then fix the assembled antenna tube to the main trunk with screws.



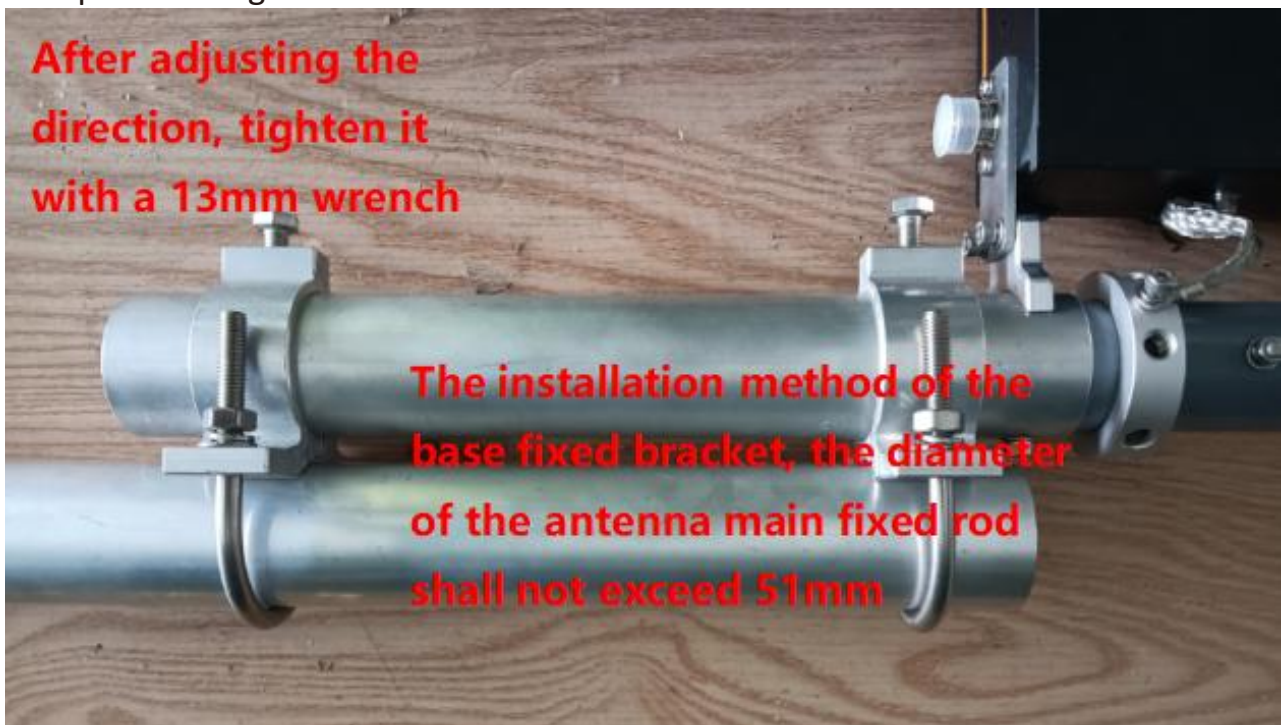
③ Place the matching box on the main support and NO: 01, and fix it with the included screws.



④ Insert the two U-shaped clamps into the main support and the two U-shaped clamps into the front of the two U-shaped clamps.



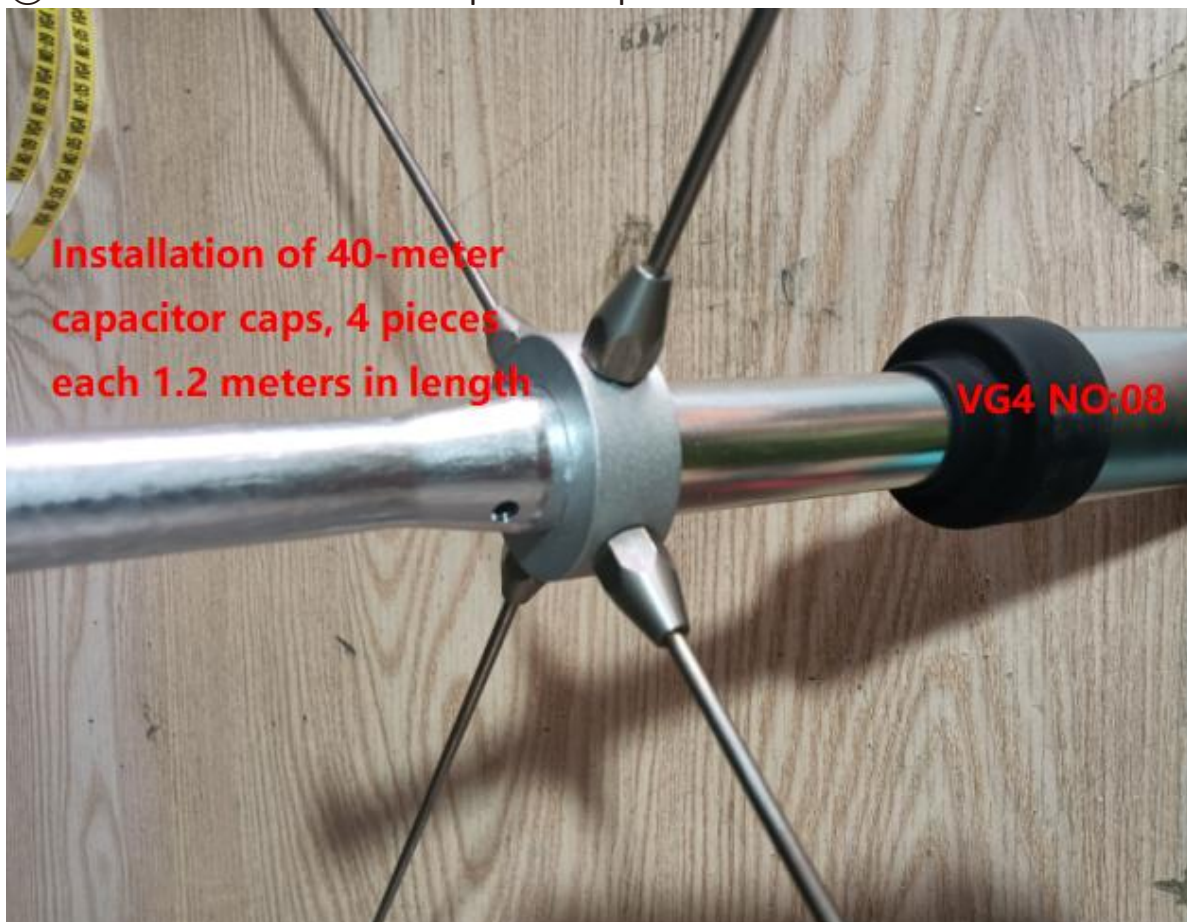
⑤ Insert NO: 01 into the U-shaped clamp and tighten the nut. The two U-shaped clamps will be tightened.



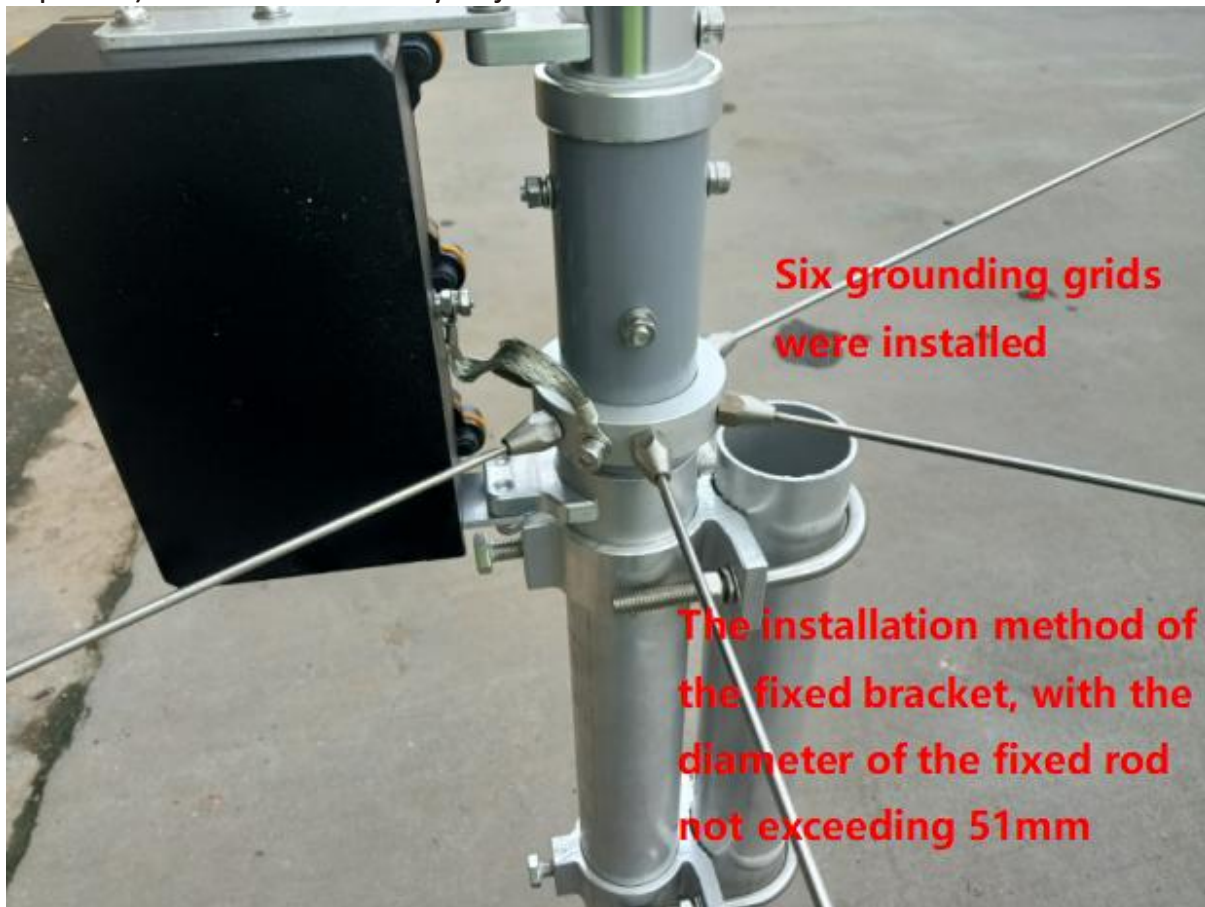
⑥ Screw the two 20-meter capacitor caps into NO:08.



⑦ Screw the four 40-meter capacitor caps into NO:09.



⑧ Screw the grounding grid into the bottom of NO: 01. The grounding grid (6 pieces) must not touch any object or conductor.



*Please make sure that each main rod is connected and fastened down tightly; otherwise the overall strength of the antenna will be affected.

3.3 Commissioning Steps

- ① Adjust the positions of NO:01 to NO:03. By adjusting the clips, make each section move in and out of each other to adjust the center frequency point of the 10-meter band.
- ② Adjust the positions of NO:04 to NO:06 segments and set the antenna's center frequency point to the 15-meter band.
- ③ Adjust the position of NO: Segment 07, and set the center frequency point of the antenna to the 20-meter band.
- ④ Adjust the positions of the NO:08 to NO:10 segments to set the antenna's center frequency point in the 40-meter band.

⑤ The variation in the frequency of data adjustment can be adjusted as shown in the following table:

Frequency of change Adjust position	15m (21MHz)	20m (15MHz)	40m (7MHz)
15m (NO:05) ±5CM	±150KHz	±20KHz	±2KHz
20m (NO:07) ±5CM	±0KHz	±80KHz	±4KHz
40m (NO:10) ±5CM	±0KHz	±0KHz	±16KHz

⑥ Due to the influence of the installation environment, these values may change. Therefore, please make appropriate adjustments according to the requirements described in the previous steps.

The VG4 antenna can be adjusted to the center frequency of any frequency band you wish. In the configuration step, adjustments to the high-frequency band will affect the Settings of all low-frequency bands. However, adjustments to the lower frequency bands will not affect the Settings of the higher frequency bands. Therefore, the adjustment sequence is as shown above, from the 10-meter band to the 40-meter band. Generally speaking, only the 40-meter band requires adjustment.

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreter haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird,

kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertrieber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.



We are committed to designing and manufacturing high-quality professional and amateur radio communication equipment to help "Made in China" go global.

Service/after-sales email: customer@cqxiegu.com (sales, international after-sales)

tech-supply@cqxiegu.com (domestic after-sales)

Telephone: 0769-86346464

Contact Address: 6th Floor, Building A, Futai High-tech Park, No. 8, Qingfeng South Road, Keyuan City, Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong Province

www.cqxiegu.com