

Ⓛ Bedienungsanleitung

RF-DAT-500 Doppellantenne für GSM, UMTS, LTE

Best.-Nr. 2269151

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist eine leistungsfähige Doppellantenne für 2G (GSM), 3G (UMTS / HSPA) und 4G LTE-Netze und unterstützt MIMO. Es ist korrosions- und witterungsgeschützt (IPX5), verfügt über einen Überspannungsschutz und lässt sich leicht installieren.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere als die genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann außerdem zu Gefahren wie Kurzschlüssen, Bränden oder elektrischen Schlägen führen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- Doppellantenne
- 3 x Unterlegscheiben
- Montagewinkel für Wandmontage
- 1 x Mutter
- 3 x Schrauben
- Bedienungsanleitung
- 2 x Dübel

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck weist auf Gefahren für Ihre Gesundheit hin, z. B. Stromschläge.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und Empfehlungen zur Bedienung hin.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemeine Hinweise

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte andernfalls für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Wenden Sie sich an eine sachkundige Person, sollten Sie Zweifel in Bezug auf die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Geräts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.



Vorsicht:

- Um eine Beschädigung der Komponenten zu vermeiden, versuchen Sie nicht, das Gerät ohne Anleitung einer Fachkraft zu öffnen oder zu reparieren.
- Die Reichweite kann durch Umgebungsfaktoren und nahegelegene Störquellen beeinträchtigt werden.
- Der richtige Gebrauch trägt dazu bei, die Lebensdauer des Produktes zu verlängern.

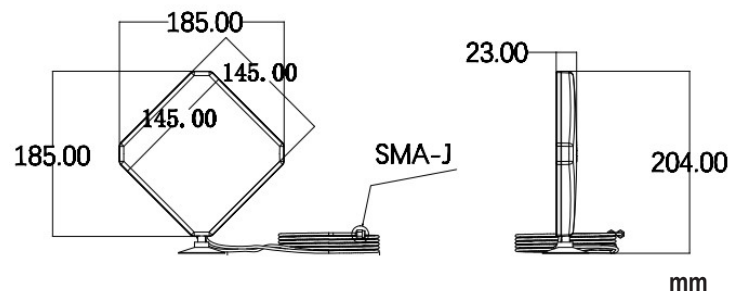
b) Angeschlossene Geräte

Beachten Sie auch die Sicherheits- und Bedienhinweise der übrigen Geräte, die an dieses Produkt angeschlossen sind.

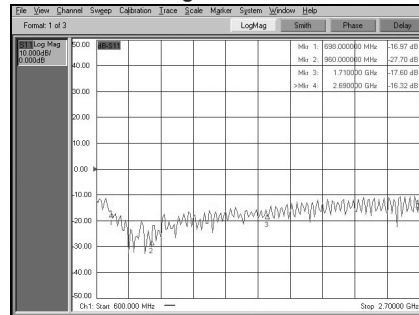
Ausstattung

- MIMO-Antenne mit zwei 5 Meter langen Kabeln
- Unterstützt SMA/CRC9/TS-9-Anschlüsse
- Steigert die Mobilfunk-Hotspot-Antenneneffizienz um bis zu 50%
- Deckt ein breites Frequenzband von 700 bis 2600 MHz ab
- Auf einem Tisch aufstellbar oder an einer Wand montierbar
- Einfache Installation, Einrichtung und Nutzung; keine Software erforderlich
- Verbessert die Leistung in Gebieten mit schwachem 3G/4G-Signal

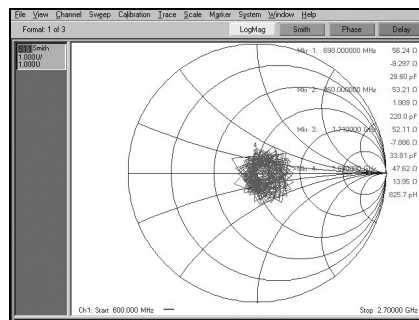
Antennenmaße



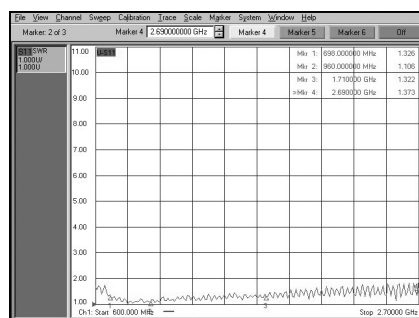
Antennenleistung



Rückflussdämpfung



Smith-Diagramm



VSWR

Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder andere chemische Lösungsmittel, da sie das Gehäuse angreifen und zu Fehlfunktionen am Produkt führen können.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

Technische Daten

Frequenzbereich.....	698 - 2700 MHz
Bandbreite	262/980 MHz
Eingangsimpedanz	50 Ω
Welligkeit	≤ 2,0
Max. Signal & Gewinn	698-690 MHz, 3 dBi 1710-2170 MHz, 3-5 dBi 2396-2700 MHz, 3-5 dBi
Antennengewinn & Leistung.....	3-5 dBi, max. 50 W
Polarisation.....	Vertikal/Horizontal
Abstrahlrichtung.....	Omnidirektional
Eingangsleistung	50 W max.
Antennenkabel.....	204 mm
Kabellänge.....	2x 5 m
Kabeltyp.....	RG174
Anschlussart.....	SMA
Montage.....	Wand Tischständer
Farbe	Weiß
Betriebs-/Lagerbedingungen	-40 °C bis 60 °C (Betrieb) -40 °C bis 70 °C (Lagerung) 20 - 65 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen.....	185 x 185 x 23 mm
Gewicht.....	322 g

GB Operating Instructions

RF-DAT-500 Dual antenna for GSM, UMTS, LTE

Item No. 2269151

Intended use

This product is a dual high-performance antenna for 2G (GSM), 3G (UMTS / HSPA) and 4G networks (LTE) networks, and supports MIMO. It is corrosion and weather-proof (IPX5), features surge protection and is easy to install.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Delivery content

- Dual antenna
- 3 x washers
- Mounting bracket for wall mounting
- 1 x Nut
- 3 x screws
- Operating instructions
- 2 x Dowels

Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave the packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the appliance from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, steam, and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions, or
 - has been subjected to any serious transport-related stress.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts, or a fall, even from a low height, can cause damage to the product.
- Consult an expert when in doubt about the operation, safety, or connection of the appliance.
- Maintenance, modifications, and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.
- If you have questions that remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

Caution:

- To avoid damaging the components, do not attempt to open or repair the PCB without professional guidance.
- The operating range may be affected by environmental factors and nearby sources of interference.
- Proper use helps to prolong the lifespan of the product.

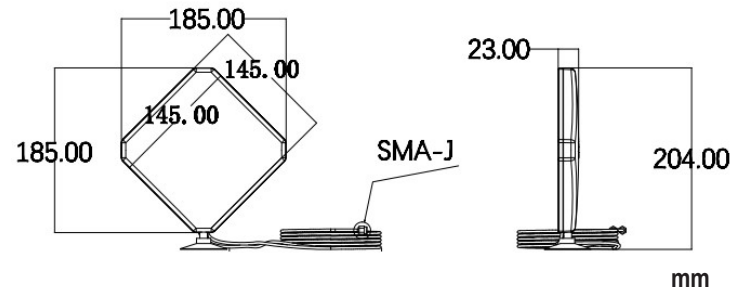
b) Connected devices

Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

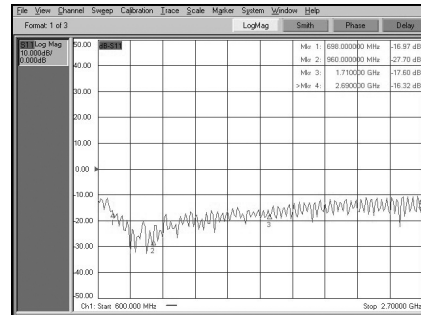
Features

- MIMO Antenna with two 5-meter cables
- Supports SMA/CRC9/TS-9 connectors
- Improves mobile hotspot antenna efficiency by up to 50%
- Covers a wide band spectrum of 700-2600 MHz
- Can be placed on desktop or wall mounted
- Easy to install, set up and use – no software required
- Improves performance in areas with poor 3G/4G signal

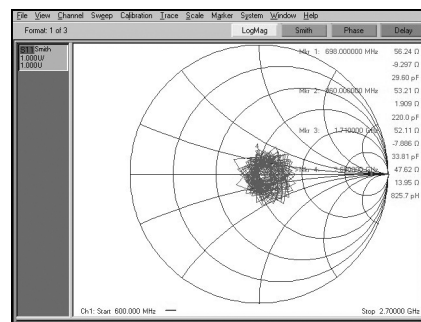
Antenna Dimensions



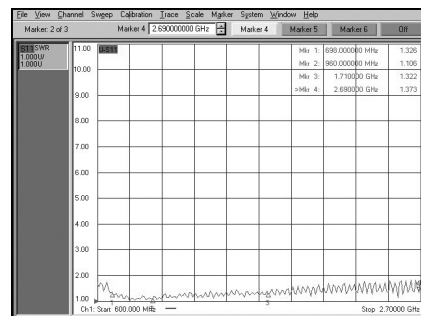
Antenna Performance



Return Loss



Smith Chart



VSWR

Care and cleaning

- Disconnect the product from the mains before each cleaning session.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol, or other chemical solutions, as they can cause damage to the housing and functioning of the product.
- Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

Technical data

Frequency range	698-2700 MHz
Tape width	262/980 MHz
Input impedance.....	50 Ω
Voltage Standing Wave Ratio	≤2.0
Max. signal & gain	698-690 MHz, 3 dBi
	1710-2170 MHz, 3-5 dBi
	2396-2700 MHz, 3-5 dBi
Antenna gain & power	3-5 dBi, 50 W max.
Polarisation type	Vertical/ Horizontal
Radiation direction.....	Omnidirectional
Input power.....	50 W max.
Antenna cable.....	204 mm
Cable length	5 m (x 2)
Cable type	RG174
Connection type.....	SMA
Mount type.....	Wall-mounted
	Desktop stand
Colour	White
Operating/storage conditions.....	-40 °C to 60 °C (operation)
	-40 °C to 70 °C (storage)
	20-65 % RH (non-condensing)
Dimensions.....	185 x 185 x 23 mm
Weight	322 g