

# Montage- und Bedienungsanleitung für Multischalter



**Sehr geehrter Kunde,**

**vielen Dank, dass Sie sich für ein ROGETECH Produkt entschieden haben.**

**Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist es unbedingt notwendig, die Anweisungen der vorliegenden Montage- und Bedienungsanleitung zu beachten.**

**Einsatzgebiet:**

Der Multischalter wurde für die Verteilung von Rundfunk- und Fernsehsignalen eines (oder mehrerer – je nach Modell) Satellitenempfangssysteme an mehrere Nutzer entwickelt. Eine Funktion für andere Einsatzzwecke ist nicht garantiert und/oder womöglich auch nicht zulässig!

**Montage:**

Der Multischalter entwickelt im Betrieb Wärme und muss deshalb an einer Wand oder auf einem anderen, nicht entflammaren Untergrund montiert werden. Keinesfalls ist es zulässig, nur die angeschlossenen Kabel zur Fixierung zu nutzen!!

**Ferner sind folgende Einsatzbedingungen einzuhalten:**

- Einsatz nur in trockenen Räumen möglich.  
Hohe Luftfeuchtigkeit ist ebenso zu vermeiden, wie Spritz- und Tropfwasser.
- Vermeiden Sie den Einsatz in extrem staubiger Umgebung. Fremdkörper könnten eindringen und einen Kurzschluss oder Überhitzung in Folge eines Wärmestaus auslösen.
- Montage nicht in der Nähe von starken Wärmequellen und an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung.
- Die Kühlluftschlitze dürfen nicht abgedeckt werden. Ein Freiraum von 20 cm neben und unter, sowie 50 cm über dem Multischalter ist zu gewährleisten.
- Achten Sie darauf, dass sich die Netzsteckdose in der Nähe befindet, um das Gerät im Fehlerfall sofort von der Stromversorgung trennen zu können.
- Prüfen Sie vor Anschluss Ihres Multischalters die Netzspannung am Montageort. Sie können Stromnetze mit 100-250 V Wechselstrom und 50/60 Hz verwenden.

**Entsorgung nach Gebrauch:**

Elektrogeräte enthalten wertvolle Rohstoffe und dürfen deshalb nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

Bitte bringen Sie diese zu den entsprechenden Sammelstellen bei Ihrem Entsorger. Dieser wird sie einer stofflichen Verwertung zuführen.

## Herstellen der Kabelverbindungen

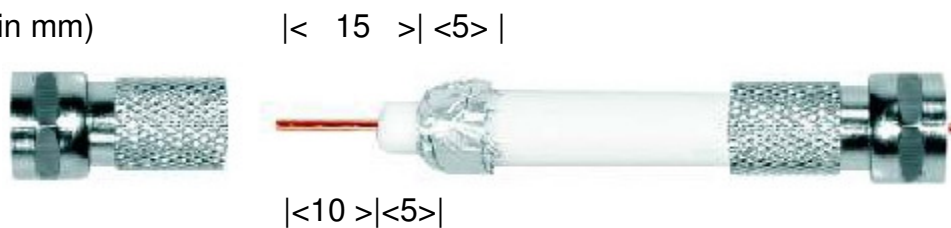
Befestigen Sie zunächst den Multischalter.

Vor dem Anschluss oder der Trennung der Koaxialkabel an den Ein- und Ausgängen ziehen Sie bitte unbedingt den Netzstecker. Erst nach der Herstellung **ALLER** Verbindungen stellen Sie den Netzanschluss wieder her!

Verwenden Sie nur hochwertiges Koaxkabel mit einem Schirmungsmass von mindestens 90 dB.

Montieren Sie die F-Stecker an den Antennenkabeln, wie auf dem folgenden Bild.

(Masse in mm)



Achten Sie dabei auf gute Verbindung der Kabelschirmung mit der Steckerhülse und prüfen Sie den Innenleiter auf Kurzschluss. Verwenden Sie nur die zum Kabel passende F-Stecker.

## Eingänge

Verbinden Sie die LNB-Anschlüsse mit dem/den LNB-Ausgängen gemäß der folgenden Tabelle:

<b>Multischalter</b>		<b>Quattro-LNB</b>	<b>Quad-LNB</b>
13V / 0kHz	LNC A	Vertikal Low	beliebig
18V / 0kHz	LNC B	Horizontal Low	beliebig
13V / 22kHz	LNC C	Vertikal High	beliebig, 22 kHz Generator notwendig
18V / 22kHz	LNC D	Horizontal High	beliebig, 22 kHz Generator notwendig

Bei Multischaltern mit LNB-Eingängen für mehrere Satelliten erfolgt die Beschaltung entsprechend für die einzelnen Satelliten.

**Bitte beachten Sie, dass Sie beim Einsatz von QUAD-LNBs je einen externen 22kHz-Generator für die High-Band-Eingänge des Multischalters benötigen, um das LNB an diesen Ausgängen dauerhaft ins obere Frequenzband zu schalten. Aus Gründen der Kosteneffizienz, Betriebssicherheit und des Energieverbrauchs empfehlen wir den Einsatz von Quattro-LNBs.**

Um den angeschlossenen Teilnehmern auch terrestrische Antennensignale ( Analog-TV / DVB-T / UKW-Radio / DAB ) zugänglich zu machen, ist ein Anschluss für eine Terrestrische Antenne vorhanden. Wird eine aktive Antenne verwendet, so kann diese mit +12V DC und einem maximalen Strom von 100 mA versorgt werden. Bei Überlastung oder bei Verwendung einer passiven Antenne wird die Speisung automatisch abgeschaltet.


## **Ausgänge**

Die mit „OUT“ gekennzeichneten Ausgänge werden mit den Kabeln verbunden, die zu den Antennensteckdosen der einzelnen Teilnehmer führen.

Diese trennen die Signale dann wieder in SAT-, TV- und Radiobereiche auf. Speisen Sie keine terrestrischen Signale ein, so kann auf Antennendosen verzichtet, d.h. der SAT-Receiver direkt angeschlossen werden.

Um Störungen zu vermeiden, sollten an nicht benutzte Ausgängen 75 Ohm F-Abschlusswiderstände angeschlossen werden. Dasselbe gilt für den terrestrischen Antenneneingang.

## **Sicherheitshinweise**

- Antennenanlagen müssen den nationalen Vorschriften entsprechend geerdet werden. Sowohl die Antenne, als auch die anderen Komponenten einer Verteilanlage sind in den Potentialausgleich einzubeziehen. Ihr Multischalter verfügt hierzu über eine Erdungsklemme die mit dem Erdungssymbol  gekennzeichnet ist.
- Stecken Sie den Netzstecker erst in die Steckdose, nachdem Sie alle übrigen Kabelverbindungen hergestellt haben. Den Betrieb signalisiert eine LED am Netzteil.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse, vor allem, wenn der Netzstecker in der Steckdose steckt.
- Arbeiten Sie nicht bei Gewittern an der Antennenanlage oder anderen elektrischen Geräten.
- Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in den Multischalter gelangen, unterbrechen Sie umgehend die Stromversorgung
- Zur Reinigung nur ein trockenes Tuch ohne flüssige Reinigungsmittel verwenden.
- Bei längerer Abwesenheit sollte die Netzverbindung getrennt werden, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

## **Fehlersuche**

Normalerweise bedarf dieser Multischalter keiner Wartung.

Sollte dennoch Fehlfunktionen ( z.B. nach Netzspannungsschwankungen oder kurzzeitigen -ausfällen) auftreten, so kann man durch Ziehen des Netzsteckers und Abschalten aller angeschlossenen Receiver einen Komplett-Reset durchführen.

Warten Sie 30 Sekunden und stellen Sie die Netzversorgung wieder her.

In vielen Fällen ist der Fehler damit zu beheben.

Ist dies nicht der Fall, und ist ein (auch partieller ) Ausfall der LNB´s auszuschliessen, so muss der Multischalter ausgetauscht werden.

Öffnen Sie keinesfalls Netzteil oder Multischaltergehäuse! Es besteht sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandgefahr!

Darin befinden sich keine Teile, die Sie selbst reparieren oder wechseln könnten.

## Technische Daten

### Frequenzbereich

LNB-Eingänge: 950-2150 MHz  
Terr. Eingang: 47-862 MHz  
Ausgänge: 47-2150 MHz

### Stromversorgung (Eingänge)

LNB-Stromversorgung: 13V DC (vertikal)  
18V DC (horizontal)  
Anmerkung: kein integrierter 22 kHz-Generator!

Terr. Eingang: 12V DC (max. 100 mA, kurzschlussfest)

### Steuersignale

#### Alle Modelle:

Horizontal / Vertikal: 13(10-14,5)V / 18(15,5-20)V  
Unteres / Oberes Band: 0 / 22 kHz







#### Modelle mit 8, 12 und 16 LNB Eingängen:

SAT-Umschaltung: DiSEqC 1.0 / 2.0

### Netzteil

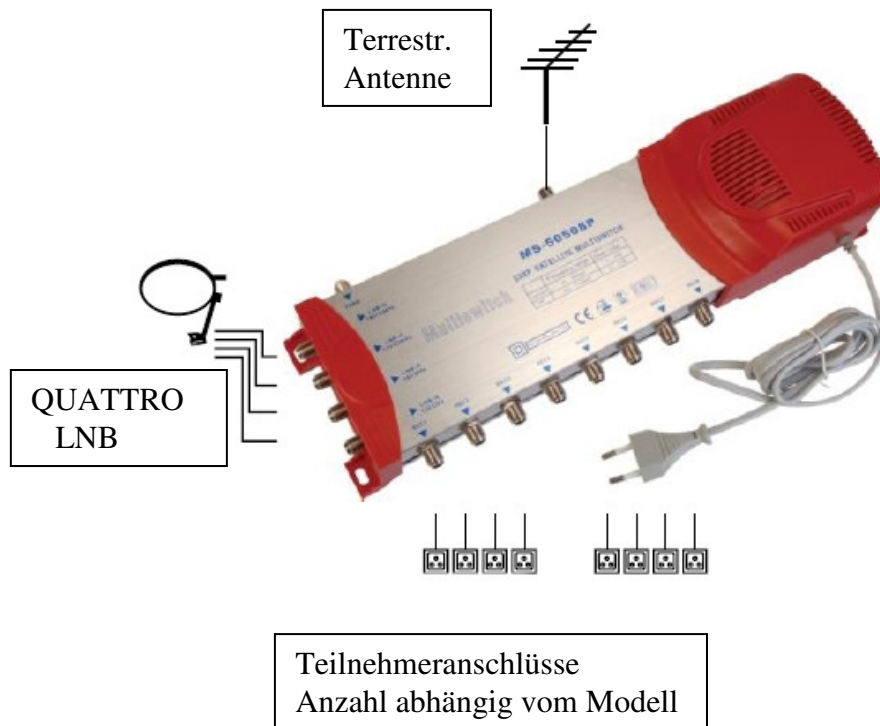
Netzspannung: 100 – 250 V ~  
Netzfrequenz: 50 / 60 Hz  
Max. Leistungsaufnahme: 45 W  
Ausgangsspannung: 18 V DC  
Max. Stromabgabe: 2 A

### Zeichenerklärung:

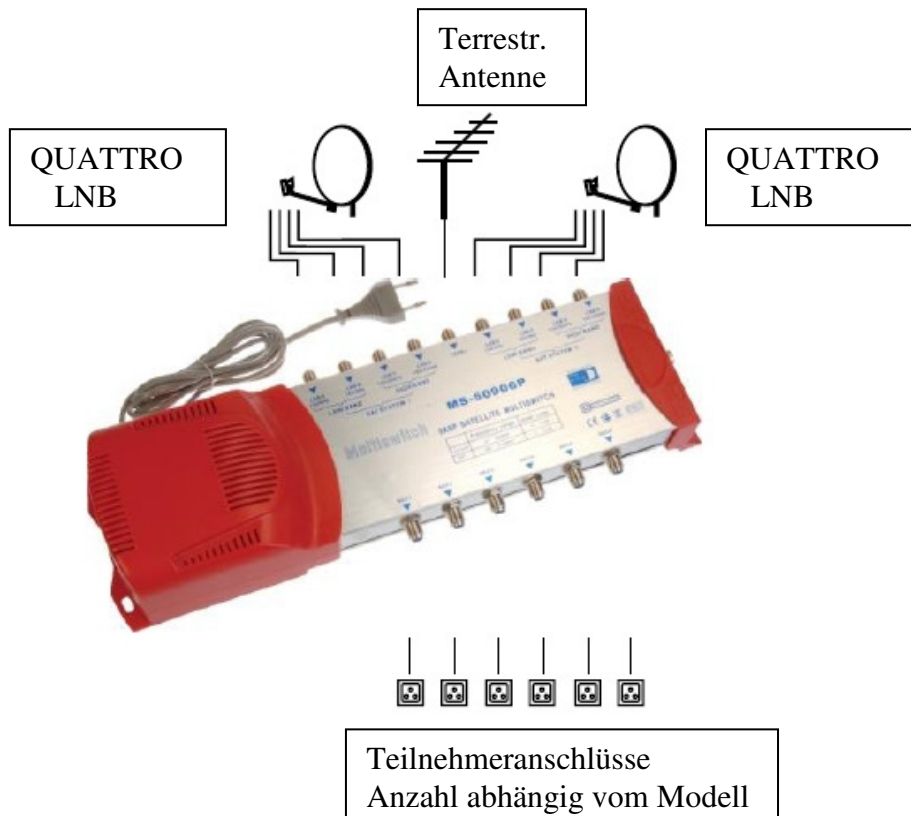
-  CE konform
-  Betrieb nur in geschlossenen Räumen
-  Schutzisoliert: Klasse II
-  Sicherheitstransformator
-  Gleichspannungsversorgung
-  Geräte-Sicherung

## Schaltungsbeispiele

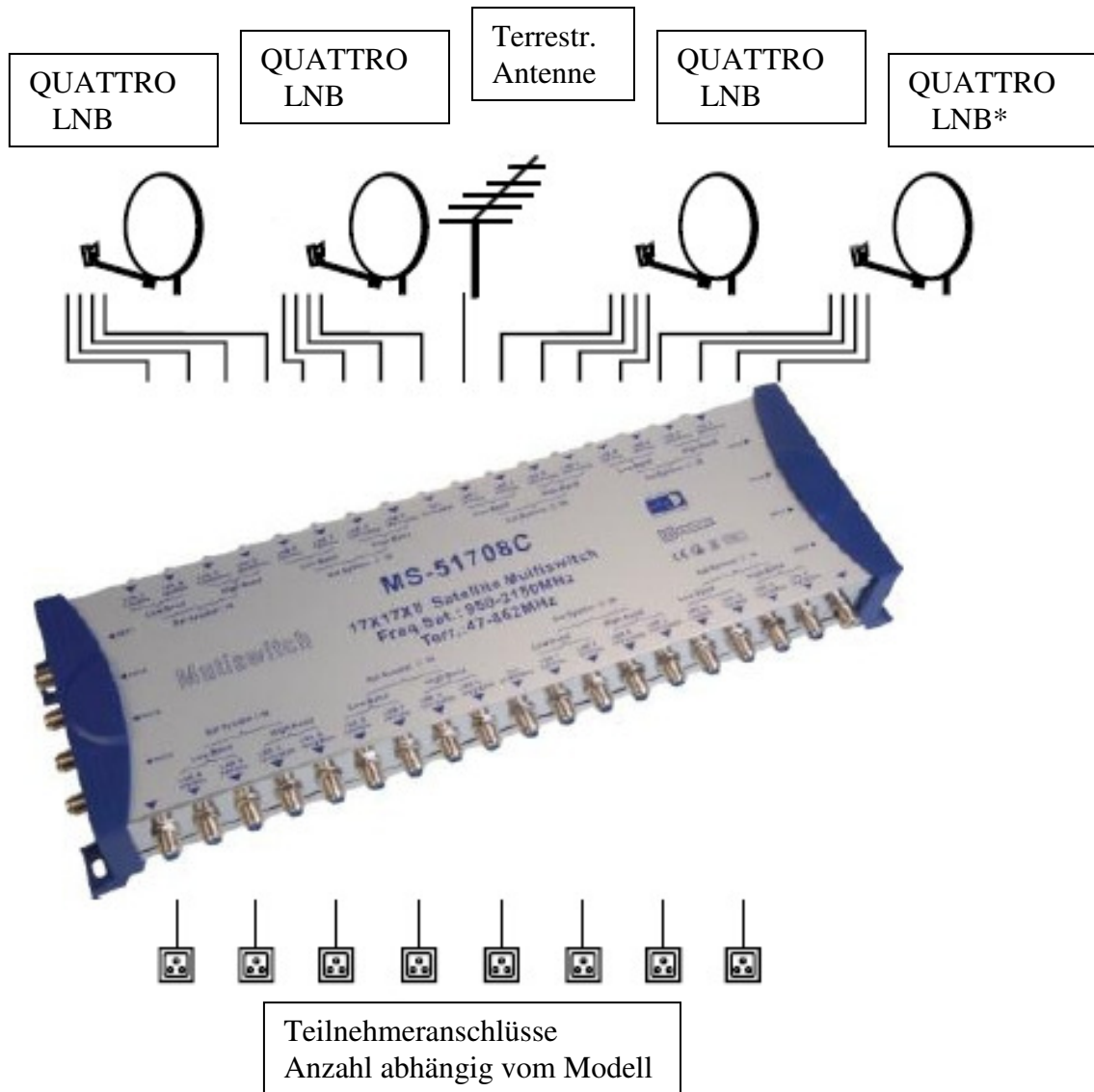
4 LNB-Eingänge und 1 terr. Eingang / 4, 8, 12 oder 16 Ausgänge



8 LNB-Eingänge und 1 terr. Eingang / 4, 8, 12 oder 16 Ausgänge



12 / 16 LNB-Eingänge und 1 terr. Eingang / 8, 12 oder 16 Ausgänge



\* Nur bei der Version mit 16 LNB-Eingängen.