



### WICHTIGER HINWEIS

Lesen Sie bitte die Sicherheits- und Montagehinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen oder installieren. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung bzw. durch unsachgemäße Handhabung verursacht wurden, erlischt die Gewährleistung/Garantie und für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Dieser kleine und kompakte Multischalter zur Verteilung einer Einkabellösung (DOCS - DIGITAL ONE CABLE SOLUTION) ist in einem robusten Gehäuse untergebracht und lässt sich einfach und beliebig kaskadieren. Der DOCS-Multischalter ist für die Verteilung von Sat-Signalen und terrestrischen Fernseh- und Radio-Signalen in Hausinstallationen konzipiert. Dieser ermöglicht 24 Teilnehmern den Zugriff auf das komplette Programmangebot. Bei diesem Multischalter können Sie - mittels einem DIP-Schalter - den LNB Eingang auf 1x Quattro-LNB (für einen Satelliten) oder auf 2x Wideband LNB (für 2 Satelliten) schalten. Ein Zusätzlicher

DIP-Schalter steuert die Stromzufuhr des Multischalters. Werden mehr als 24 Teilnehmeranschlüsse benötigt, dann können weitere Einkabel-Multischalter oder Legacy-Multischalter an den Stammlitungsausgängen kaskadiert werden. Der MS verfügt über eine Erdungsklemme zur Erdung und Montagefüße für eine sichere Wandmontage im Innenbereich.

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie.
- Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.
- Beachten Sie die relevanten Normen, Vorschriften und Richtlinien zur Installation und zum Betrieb von Antennenanlagen.

- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsspannung des Netzteils dem Stromnetz entspricht.
- Arbeiten Sie niemals an dem Multischalter, Fernseher oder anderen angeschlossenen Geräten während oder direkt vor einem Gewitter.
- Ein Blitzschlag in der Antenne kann zu gefährlichen Hochspannungen und zum Tod führen.
- Die Montage, Installation und der Service sind nur von autorisierten Elektrofachkräften durchzuführen.
- Montieren Sie den Multischalter nur in trockener Umgebung, geschützt gegen Feuchtigkeit und nicht in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Ofen, Heizung, etc.)

### ENTSORGUNG

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen gemäß der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

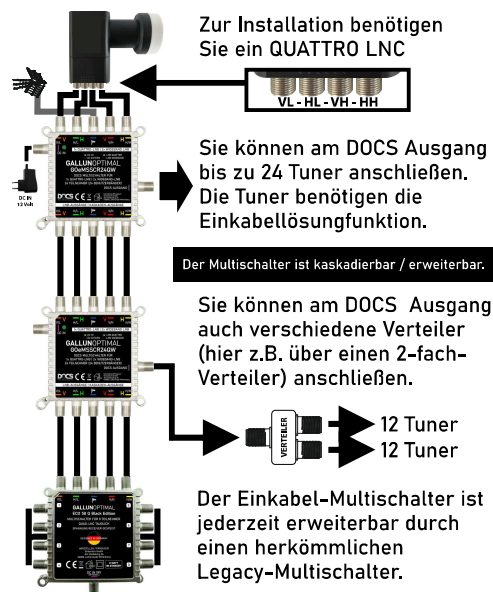
## BEDIENUNGSANLEITUNG

2

3

4

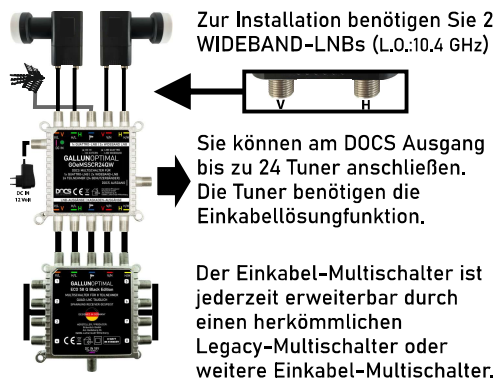
### BETRIEB MIT 1x QUATTRO-LNB



5

Zur Installation benötigen Sie ein QUATTRO LNB mit separaten LNB Ausgängen (VL-HL-VH-HH). Das Quattro-LNB hat 4 unterschiedliche Ausgänge: V/L, H/L, V/H und H/H (siehe Aufdruck am LNB Gehäuse). Diese Bezeichnungen finden Sie auch an den Eingängen des Multischalters und diese dürfen nicht vertauscht werden. Der DIP-Schalter auf dem Multischalter muss auf „LNB QUATTRO“ stehen.

### BETRIEB MIT 2x WIDEBAND-LNB



6

Zur Installation benötigen Sie 1 oder 2 Wideband-LNBs (für 1 oder 2 Satellitenposition/en). Achten Sie darauf, dass das Wideband-LNB über eine Oszillatorfrequenz (L.O.) von 10.4 GHz verfügt. Auf dem Gehäuse des LNBs finden Sie die Polarisation H/V. Diese Bezeichnungen finden Sie auch an den Eingängen des Multischalters und diese dürfen nicht vertauscht werden. Der DIP-Schalter auf dem Multischalter muss auf „LNB WIDEBAND“ stehen.

### DIP-SCHALTERSTELLUNG DC (POWER)

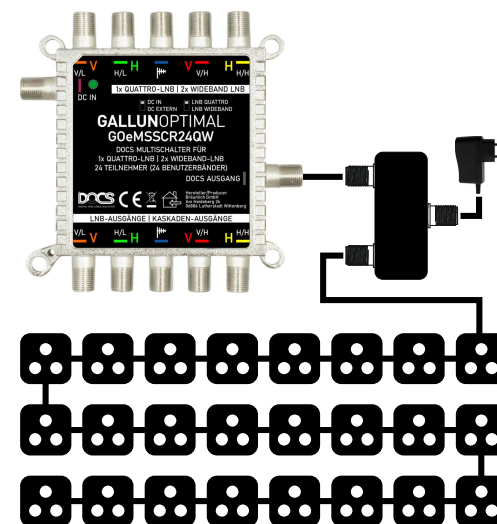
Sie haben 2 Möglichkeiten, das Netzteil in Ihrer Antennenanlage anzuschließen. Möglichkeit 1:



Netzteil am „DC IN“ Anschluss anschließen. DIP-Schalter muss auf „DC-IN“ stehen. Die LED leuchtet orange.

7

Möglichkeit 2:



Netzteil in der Signalverteilung (nach dem DOCS-Ausgang) anschließen. Der DIP-Schalter muss auf „DC-EXTERN“ stehen. (LED leuchtet grün).

8

## BENUTZERBÄNDER UND FREQUENZEN

	Benutzerbänder	24 Benutzerfrequenzen
EN 50494 & EN 50607	1	1210 MHz
	2	1420 MHz
	3	1680 MHz
	4	2040 MHz
	5	984 MHz
	6	1020 MHz
	7	1056 MHz
	8	1092 MHz
EN 50607	9	1128 MHz
	10	1164 MHz
	11	1256 MHz
	12	1292 MHz
	13	1328 MHz
	14	1364 MHz
	15	1458 MHz
	16	1494 MHz
	17	1530 MHz
	18	1566 MHz
	19	1602 MHz
	20	1638 MHz
	21	1716 MHz
	22	1752 MHz
	23	1788 MHz
	24	1824 MHz

## EMPFEHLUNG UND SONSTIGE HINWEISE

Benutzen Sie für die Anschlüsse ein Koaxkabel von guter Qualität, das für den digitalen Satellitenempfang und F-Anschlüsse entwickelt wurde. Das Schirmungsmaß sollte mindestens 90 dB haben.

Wenn Sie Antennendosen zur Durchschleifung der 24 Teilnehmer benutzen, stellen Sie sicher, dass die Wandsteckdosen für Satellitenempfang geeignet und mit der Einkabel-Technologie kompatibel sind und dass diese eine bidirektionale Signal-Übertragung ermöglichen.

Jeder Receiver benötigt eine der 24 Userbänder (Benutzerfrequenzen), die Sie aus der Liste dieser Anleitung entnehmen können. Beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Endgeräte zur Programmierung der Benutzerfrequenzen. Jede Benutzerfrequenz darf nur jeweils 1x je Receiver vergeben werden. Wenn Sie weniger als 24 Receiver verwenden, benutzen Sie bitte immer die niedrigsten Frequenzen. Wir empfehlen, die Frequenz jedes Benutzers an der Antennendose oder des Endgerätes zu notieren bzw. zu kennzeichnen.

Alle angeschlossenen Receiver müssen für die Einkabel-Technologie tauglich sein. Fragen Sie hierzu bitte Ihren Verkäufer ob Ihr Endgerät dafür tauglich ist.

## CE-ERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Hersteller, die **Bräunlich GmbH, Am Heideberg 26, D-06886 Lutherstadt Wittenberg** dass das Produkt **GALLUNOPTIMAL GOeMSSCR24QT** den Richtlinien 2014/53/ EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.gallunoptimal.de](http://www.gallunoptimal.de)

## TECHNISCHE DATEN

Eingangsanschlüsse	SAT	4 x ( VL / HL / VH / HH ) für 1x Quattro LNB (L.O.: 9.75/10.6 GHz) oder 2 x (V/ H) für 2x Wideband-LNB (L.O.:10.4 GHz)
	TERR	1 x (UHF/VHF/DVB-T/DVB-T2)
	DC	12V / 1 A
Eingangsfrequenz	SAT	950 – 2150 MHz
	TERR	47 – 800 MHz
Eingangsimpedanz		75 Ohm
Durchschleifausgänge	SAT	4 x ( VL / HL / VH / HH ) für 1x Quattro LNB (L.O.: 9.75/10.6 GHz) oder 2 x (V/ H) für 2x Wideband-LNB (L.O.:10.4 GHz)
	TERR	1 x (UHF/VHF/DVB-T/DVB-T2)
Ausgangsfrequenz	SAT	950 – 2150 MHz
	TERR	47 – 800 MHz
Ausgangsimpedanz		75 Ω (F-Typ)
Stammausgangsdämpfung	SAT	max. 3 dB
	TERR	max. 4 dB
Terr. Dämpfung am DOCS-Ausgang		max. 12 dB
Verstärkung SAT am DOCS-Ausgang		typ. 29 dB
HF Isolation:	TERR / SAT	min. 25 dB
	SAT / SAT	min. 25 dB
Stromaufnahme		300 mA max. @ 13.5 V DC max.
Betriebstemperatur		-20° C ... + 60° C
Abmessungen		110 x 110 x 21 mm
Anzahl der Benutzerbänder		24
Bandbreite		typ. 36 MHz

## SERVICE-INFORMATION

Sehr geehrte Kundin,  
sehr geehrter Kunde,

unsere Erfahrungen haben gezeigt, dass sich viele Reklamationsgründe durch ein einfaches Telefongespräch lösen lassen. Sollten Sie Probleme mit Ihrem Gerät haben, kontaktieren Sie bitte erst unsere Service-Hotline. Diese Vorgehensweise erspart Ihnen Zeit und eventuellen Ärger. Unter unserer Service Hotline erfahren Sie auch die genaue Vorgehensweise der Garantieabwicklung, falls Sie Ihr Gerät wirklich einschicken müssen.

**Service-Hotline: +49 (0) 3491-61810**