

# Benutzerhandbuch

Kompakt-Multischalter

**MSE 908 N ... MSE 932 N**

Artikel-Nr.: 57003315 ... 57003319



# Inhalt

<b>1. Einführung.....</b>	<b>3</b>
Produkt-Beschreibung.....	3
Packungsinhalt.....	3
Geräteelemente.....	4
<b>2. Installation.....</b>	<b>5</b>
Installation eines MSE 908 N.....	5
Installation eines MSE 916 N.....	6
<b>3. Konfiguration eines MSE 9xx N.....</b>	<b>7</b>
Sat-RF-Eingänge.....	7
Terrestrischer RF-Eingang.....	7
Teilnehmer-Ausgänge.....	7
Erdungsanschluss.....	7
Netzteil.....	7
<b>4. Technische Spezifikation.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Sicherheitshinweise.....</b>	<b>9</b>
<b>6. Garantiebedingungen.....</b>	<b>10</b>

Kein Teil dieser Anleitung darf kopiert, reproduziert, übertragen, transkribiert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

DCT DELTA AG behält sich das Recht auf Änderungen der Spezifikation der Hardware und Software des in diesem Handbuch beschriebenen Gerätes vor.

DCT DELTA AG haftet nicht für Schäden aus der Verwendung dieses Produkts. Alle Angaben sind freibleibend.

© DCT DELTA AG Digital Communication Technology, Bodanrückstr. 1, 78351 Bodman-Ludwigshafen, Deutschland

T +49 7773 9363 0 F +49 7773 9363 777

Email: [info@dct-delta.de](mailto:info@dct-delta.de)

[www.dct-delta.de](http://www.dct-delta.de)

# 1. EINFÜHRUNG

## Produkt-Beschreibung

Der MSE 9xx N Multischalter-Serie ist ausgelegt zur Unterstützung einer breiten Palette von Installationen mit neuen und vorhandenen Multischaltern.

Die MSE 9xx N Serie bietet:

- 8 RF-Eingänge für Quattro-LNB-Signale (VL, HL, VH, HH) von 2 LNB (2 Satelliten-Positionen)
- 1 terrestrischer Eingang
- angeflanshtes Netzteil
- 5 Versionen von 8 bis 32 Teilnehmer

Jeder Teilnehmer-Ausgang kann für einen Satelliten-Receiver oder TV-Gerät mit DVB-S-Eingang verwendet werden:

- Die Umschaltung der Satelliten-Bänder erfolgt durch Spannung (13 / 18V) und einen Ton (22 kHz).
- Das terrestrische Signal wird verstärkt um genügend Ausgangspegel zu liefern.

Der terrestrische RF-Eingang unterstützt alle terrestrischen Signale von 40 bis 862 MHz inklusive terrestrischen- und CATV- Signalen.

Die Stromversorgung erfolgt über das angeflanschte Netzteil. Es werden sonst keine weiteren Netzteile benötigt.

## Packungsinhalt

1x Kompakt-Multischalter MSE 9xx N

1x Benutzerhandbuch

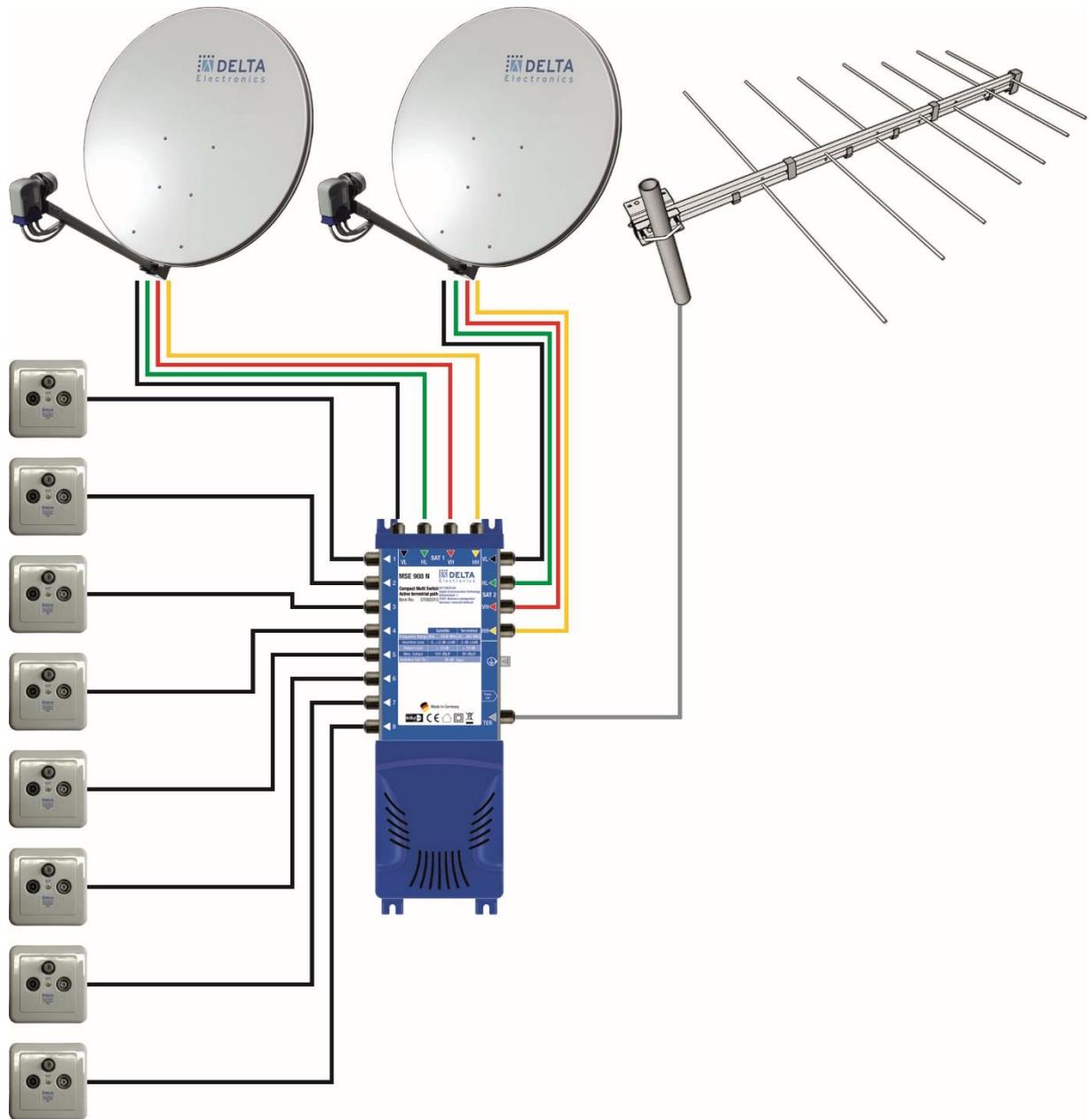
## Geräteelemente



- 1 Sat-RF-Eingänge
- 2 Terrestrischer RF-Eingang
- 3 Teilnehmer-Ausgänge
- 4 Erdungsanschluss
- 5 Netzteil

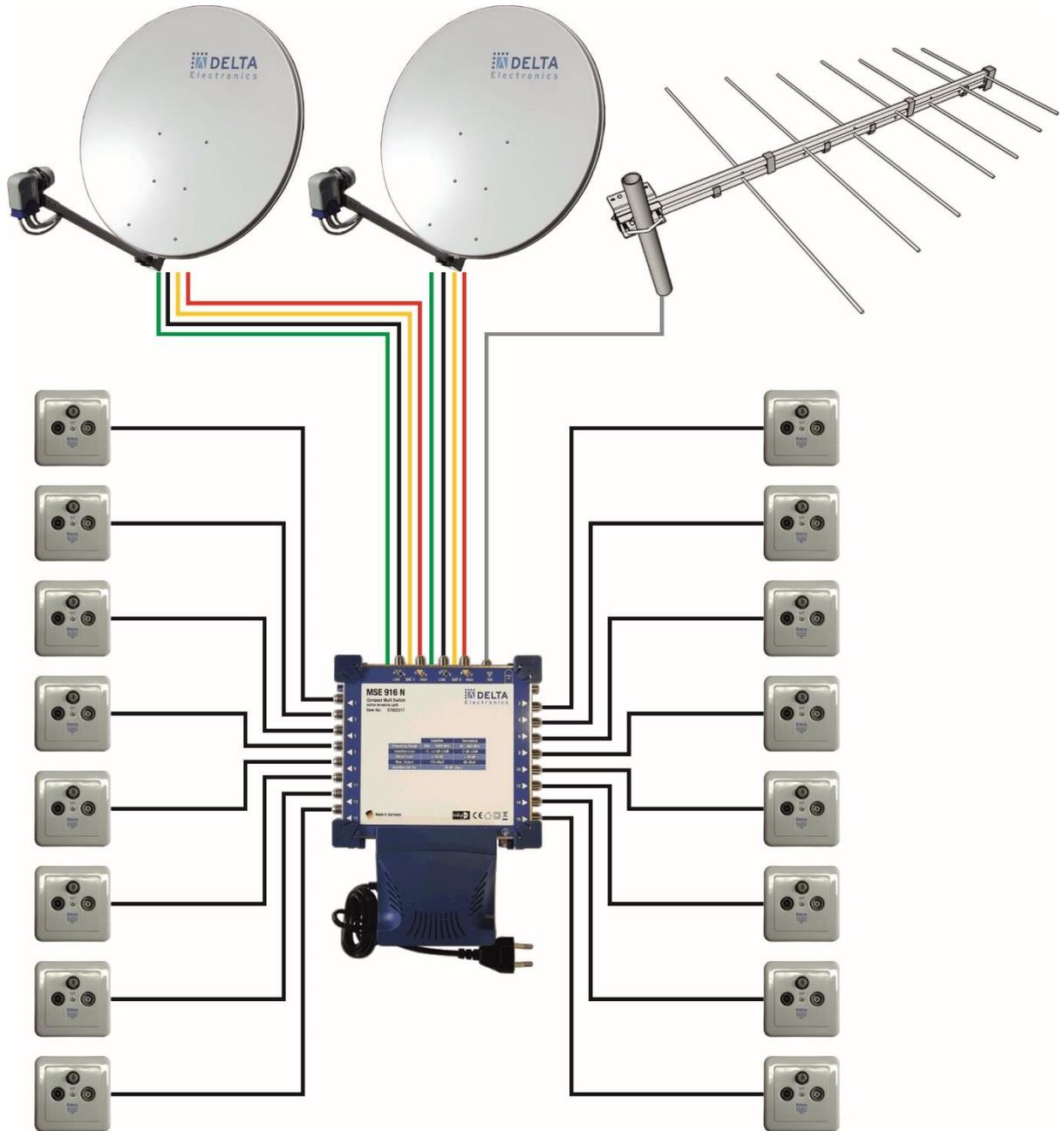
## 2. INSTALLATION

### Installation eines MSE 908 N



2 Quattro LNB UC 44  
1 Multischalter MSE 908 N  
8 Antennendosen SEA 2400 Q

## Installation eines MSE 916 N



- 2 Quattro LNB UC 44
- 1 Multischalter MSE 916 N
- 16 Antennendosen SEA 2400 Q

## 3. KONFIGURATION EINES MSE 9xx N

### Sat-RF-Eingänge ①

Die Sat-RF-Eingänge müssen mit Quattro LNBs (LNB bei dem die 4 Ebenen eines Satelliten auf 4 Anschlüsse verteilt sind) verbunden sein.

### Terrestrischer RF-Eingang ②

Am terrestrischen RF-Eingang können Sie das Ausgangssignal einer terrestrischen Antenne anschließen. Hierbei kann es sich um DVB-T, DAB, UHF oder FM-Signale handeln. Der terrestrische Eingang wird verstärkt. Daher ist es nicht nötig einen terrestrischen Verstärker zu verwenden.

### Teilnehmer-Ausgänge ③

Die MSE 9xx N Serie hat 8 bis 32 Teilnehmer-Ausgänge. Die Teilnehmer-Ausgänge geben das kombinierte Signal aus Satelliten-Signal und terrestrischen Signal aus. Die Trennung und separate Ausgabe dieser Signale erfolgt mit Hilfe einer Antennendose.

### Erdungs-Anschluss ④

Der Multischalter muss mit einem geeigneten Erdungskabel (4mm<sup>2</sup>) mit dem Potentialausgleich des Gebäudes verbunden werden. Hierzu dient der Erdungsanschluss.

### Netzteil ⑤

Das Netzteil ist bei Kompakt-Multischaltern direkt angeflanscht. Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose und stellen Sie sicher, dass niemand über das Kabel stolpern kann.

## 4. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

MSE 9xx N	
SAT.	
Eingangsfrequenzbereich	950 - 2400 MHz
Eingänge	8 (F Buchse)
Isolation H / V	30 dB (typisch)
Eingangsdämpfung	0 bis 5 dB
Rückflussdämpfung	> 10 dB
Max. LNB-Strom	500 mA
Terrestrisch	
Eingangsfrequenzbereich	40 - 862 MHz
Eingänge	1 (F Buchse)
Isolation Terr. / Sat	30 dB (typisch)
Eingangsdämpfung	2 dB
Rückflussdämpfung	> 10 dB
Teilnehmer-Ausgänge	
Ausgänge	8 – 32 (je nach Version)
Ausgangsleistung Sat	101 (MSE 908 N); 105 dB $\mu$ V (MSE 912/916/924/932 N)
Ausgangsleistung Terrestrisch	88 dB $\mu$ V (MSE 912/916 N); 90 dB $\mu$ V (MSE 908/924/932 N)
Rückflussdämpfung	> 10 dB
Stromversorgung	
DC	18 V – 0,8 A
Verbrauch	35 mA vom Empfänger 70 mA (MSE 908 N); 280 mA (MSE 912/916 N) 305 mA (MSE 924/932 N) vom Netzteil
Maximaler Verbrauch (ohne LNB)	2,5W (MSE 908 N); 5,5W (MSE 912/916 N); 6,5 W (MSE 924/932 N)
Eingangsspannung	90 bis 264 VAC 50/60 Hz
Stecker-Typ	EU
Arbeitstemperaturbereich	0°C bis +55°C (Nur für Innenmontage geeignet)

\*: Nicht angeschlossene Teilnehmer-Ausgänge müssen mit einem 75 Ohm Abschlusswiderstand (DC blockiert) terminiert werden.

Folgende Versionen sind verfügbar:

- MSE 908 N      8 Teilnehmer-Ausgänge      Art.-Nr.: 57003315
- MSE 912 N      12 Teilnehmer-Ausgänge      Art.-Nr.: 57003316
- MSE 916 N      16 Teilnehmer-Ausgänge      Art.-Nr.: 57003317
- MSE 924 N      24 Teilnehmer-Ausgänge      Art.-Nr.: 57003318
- MSE 932 N      32 Teilnehmer-Ausgänge      Art.-Nr.: 57003319

## 5. SICHERHEITSHINWEISE



### Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät anschließen

- ⚠ Zur Vermeidung von Brand, Kurzschluss oder elektrischem Schlag:
  - Setzen Sie die Einheit niemals dem Regen oder der Feuchtigkeit aus.
  - Installieren Sie die Einheit an einem trocknen Ort ohne Wasserinfiltration oder -Kondensation.
  - Setzen Sie sie nicht Tropfen- oder Spritzwasser aus.
  - Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie Vasen, auf das Gerät.
  - Sollte irgendeine Flüssigkeit in das Gehäuse hereinkommen, bitte ziehen Sie den Netzstecker aus.
  
- ⚠ Zur Vermeidung von Überhitzung:
  - Installieren Sie die Einheit an einem gut belüfteten Ort und für eine gute Belüftung stellen Sie sicher, dass es einen Abstand von minimal 15 cm um das Gerät gibt.
  - Legen Sie keine Gegenstände auf die Einheit, die die Lüftungsöffnungen abdecken können (Zeitungen, Tischdecken, Vorhänge, ...).
  - Stellen Sie keine offenen Flammen wie brennende Kerzen auf das Gerät.
  - Installieren Sie das Produkt nicht an staubigen Orten.
  - Benutzen Sie das Gerät nur in einem gemäßigten Klima (nicht in einem tropischen Klima)
  - Respektieren Sie die minimalen und maximalen Temperaturspezifikationen.
  
- ⚠ Zur Vermeidung von elektrischem Schlag:
  - Verbinden Sie das Gerät nur mit einer Steckdose mit Schutzleiter.
  - Der Netzstecker sollte immer ohne weiteres benutzbar bleiben
  - Ziehen Sie den Netzstecker raus, um die verschiedenen Kabelverbindungen herzustellen
  - Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht.



### Wartung

- ⚠ Benutzen Sie nur ein trockenes, weiches Tuch zur Reinigung
- ⚠ des Gehäuses. Benutzen Sie kein Lösungsmittel
- ⚠ Für Reparatur und Wartung, wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal.



### Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften

## 6. GARANTIEBEDINGUNGEN

DCT DELTA AG garantiert für einen Zeitraum von 24 Monaten nach dem Verkauf, dass das Produkt frei von Material- und Herstellungsmangel ist.

Sollte sich das Produkt bei normalen Gebrauch im Laufe der Garantiezeit wegen Material- oder Verarbeitungsmängeln als fehlerhaft erweisen, wird die DCT DELTA AG das Produkt nach eigenem Ermessen reparieren oder ersetzen. Bitte bringen Sie Ihr Gerät für die Reparatur zu Ihrem Händler zurück.

### Die Gewährleistung ist nur gültig für Material- und Herstellungsfehler und erstreckt sich nicht auf Schäden aus:

- Missbrauch oder Verwendung des Produkts außer der Spezifikation.
- Installation oder Verwendung die nicht übereinstimmt mit den technischen oder Sicherheitsregeln des Landes in welchem das Gerät verwendet wird.
- Verwendung von ungeeignetem Zubehör (Netzteil, Adapter, ...).
- Installation in einer fehlerhaft installierten Umgebung.
- Externe Ursachen außerhalb des Einflusses der DCT DELTA AG. wie z.B. Sturz, Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Brand, ungeeignete Belüftung ...

### Die Garantiezusage erlischt, wenn:

- Das Herstellungsdatum oder die Seriennummer auf dem Produkt unlesbar, geändert, gelöscht oder entfernt ist.
- Das Produkt geöffnet oder von einer nicht-autorisierten Person repariert wurde.

Hiermit erklärt die DCT DELTA AG, dass der Funkanlagentyp Multischalter Serie MSE 9xx N der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.  
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.dct-delta.de/service/](http://www.dct-delta.de/service/)



DCT DELTA AG  
Digital Communication Technology  
Bodanrückstr. 1, 78351 Bodman, Deutschland  
Tel: +49 7773 9363 0 Fax: +49 7773 9363 777  
Email: [info@dct-delta.de](mailto:info@dct-delta.de)  
[www.dct-delta.de](http://www.dct-delta.de)





**DCT DELTA AG**  
**Digital Communication Technology**  
**Bodanrueckstr. 1, 78351 Bodman, Deutschland**  
**Tel: +49 7773 9363 0 Fax: +49 7773 9363 777**  
**Email: [info@dct-delta.de](mailto:info@dct-delta.de)**  
**[www.dct-delta.de](http://www.dct-delta.de)**