

# Sat-ZF-Verteilssystem (8 x Sat-ZF) Multischalter

## Multischalter

- Kaskadierfähige Multischalter zur Verteilung von 8 Sat-Ebenen und terrestrischer Signale auf viele Receiver
- Unabhängige Wahlmöglichkeit horizontal/vertikal, low/high, Sat-Position A/Position B von jedem Receiver aus durch DiSEqC™-Steuerung
- Bei Steuerung ohne DiSEqC™ ist eine Umschaltung horizontal/vertikal, low/high von Sat-Position A, mit Tone Burst zusätzlich Sat-Position A/Position B möglich
- Integrierter Verstärker für geringe Anschlussdämpfungen im Sat-Bereich
- Integrierte Preemphase zum Entzerren der Kabeldämpfung
- Empfangsmöglichkeit des terrestrischen Bereiches auch bei ausgeschaltetem Sat-Receiver
- Terrestrischer Bereich: 5-862 MHz, passiv
- Hohe Entkopplung zwischen den Ausgängen
- Fernspeisemöglichkeit über die Eingänge horizontal low. Alle anderen Eingänge sind spannungsfrei
- Für die Innenmontage

### EXR 2908

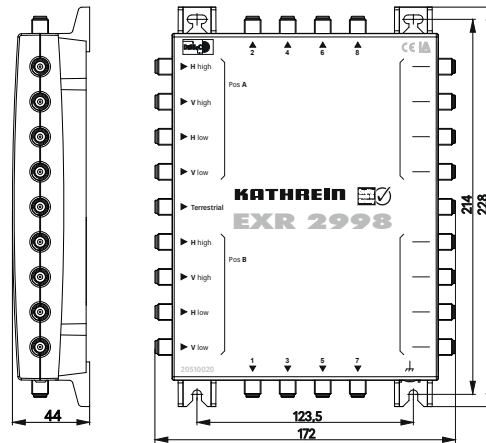
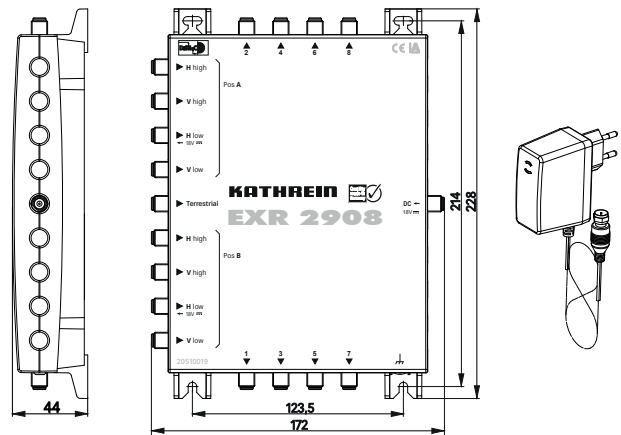
- Multischalter für 8 Anschlüsse mit Netzteil NCF 18 zur LNB Versorgung
- Erweiterungsfähig mit EXR 2998

### EXR 2998

- Multischalter Durchgang zur Anlagenerweiterung um jeweils acht Anschlüsse
- Hohe Kaskadierfähigkeit (bis 40 Anschlüsse)

### NCF 18

- Hocheffizientes, kurzschlussfestes externes Netzteil mit integriertem EMV-Schutz für die Versorgung von LNB, Multischalter und Verstärker



## Transport und Lagerung

- Das Gerät in der Originalverpackung transportieren und trocken lagern.
- Sicherstellen, dass kein Kondenswasser gebildet wird.

## Lieferumfang

- EXR 2908 | EXR 2998
- Steckernetzteil NCF 18 (nur bei EXR 2908)
- Bedienungsanleitung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satellitenempfangsanlagen. Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.

## Einstellungen des Receiver/TV mit DiSEqC™

Einstellung	Wirkung
DiSEqC™ „Ein“	Alle Eingänge können angewählt werden
22 kHz und Tone Burst auf „Aus“	Umschaltzeit wird verkürzt

## Einstellungen des Receiver/TV ohne DiSEqC™

Einstellung	Wirkung
22 kHz → High/Low	Alle Eingänge Position „A“ können angewählt werden
Tone Burst → Pos. A/B	Alle Eingänge Position „A“ und „B“ können angewählt werden

## DiSEqC™-Befehle, z. B. für Kathrein-Messgerät MSK 30/L oder MSK 140/OHD

Empfangsbereich	Position A/Satellit 1 (z. B. ASTRA)				Position B/Satellit 2 (z. B. EUTELSAT)			
	Low-Band		High-Band		Low-Band		High-Band	
	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal
Befehl	E2 10 38 F0	E2 10 38 F2	E2 10 38 F1	E2 10 38 F3	E2 10 38 F4	E2 10 38 F6	E2 10 38 F5	E2 10 38 F7

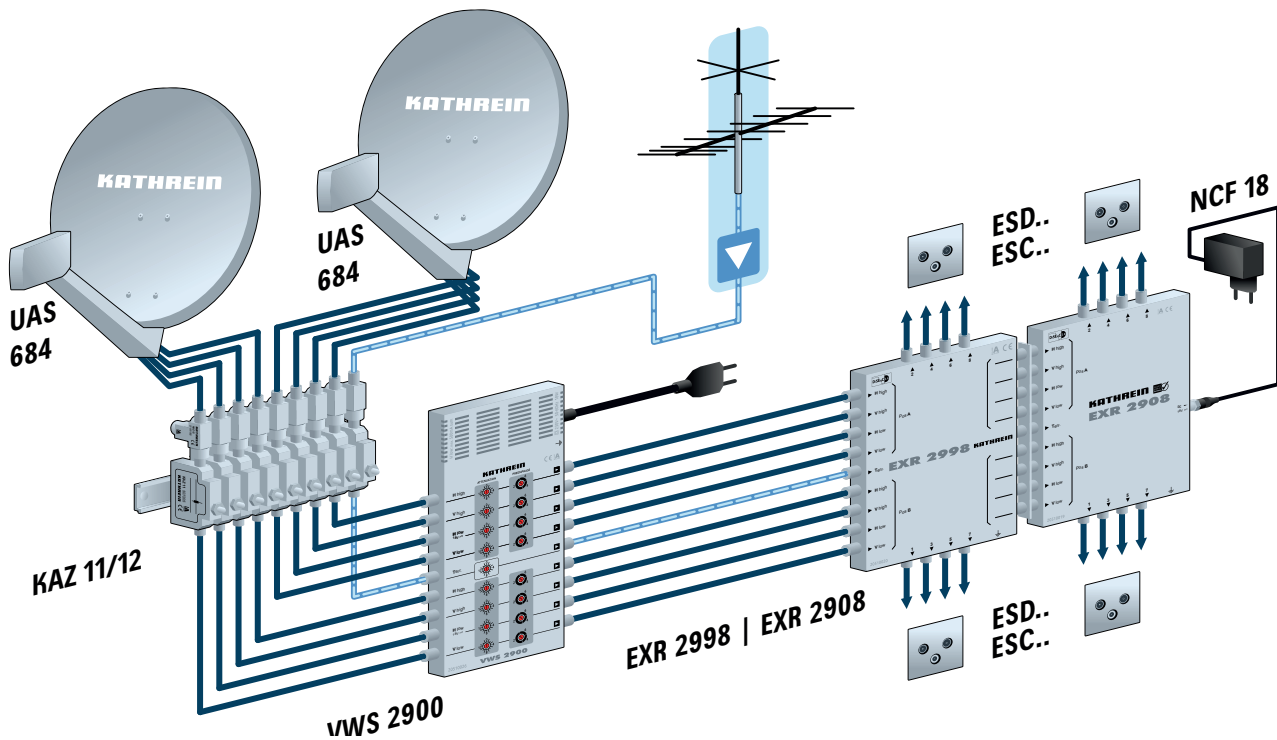
## Technische Daten

Typ		EXR 2908		EXR 2998	
Bestell-Nr.		20510019		20510020	
Teilnehmeranschlüsse		8		8	
Eingänge		1 x terr.	8 x Sat-ZF	1 x terr.	8 x Sat-ZF
Frequenzbereiche	MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Durchgangsdämpfung	dB	-	-	3,5	1-2,5 <sup>1)</sup>
Anschlussdämpfung <sup>1)</sup>	dB	14-16	5-0	13-16	5-0
Entkopplung horiz./vert.	dB	-	25	-	25
Entkopplung Teilnehmer	dB	40	25	25	25
Max. Ausgangspegel <sup>2)</sup>	dB $\mu$ V	-	109	-	109
Schirmungsmaß	dB	5-300 MHz > 85 300-470 MHz > 80 470-1000 MHz > 75 1000-2150 MHz > 55			
Steuerung mit DiSEqC™		Vert./horiz., low/high, Pos. A/B			
Steuerung ohne DiSEqC™ - mit 14/18 V und 0/22 kHz - mit Tone Burst		Vert./horiz., low/high (Pos. A) Pos. A/B			
Stromaufnahme/Teilnehmer	mA	30			
Eingangsspannung am DC-Eingang	V	18		-	
Max. Fernspeisestrom gesamt <sup>3)</sup>	mA	800		-	
Max. zul. Fernspeisestrom pro Stamm	mA	-		1000	
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +50		-20 bis +55	
Anschlüsse		F-Connectoren		F-Connectoren	
Abmessungen (B x H x T)	mm	172 x 228 x 44		172 x 228 x 44	
Produktgewicht	kg	0,68		0,75	
Verpackungseinheit/Gewicht	St/kg	1 (10)/0,96		1 (10)/0,87	

<sup>1)</sup> Frequenzabhängige Dämpfung

<sup>2)</sup> SAT nach EN 50083-3, 35-dB-IMA

## Anlagenbeispiel (symbolische Darstellung)



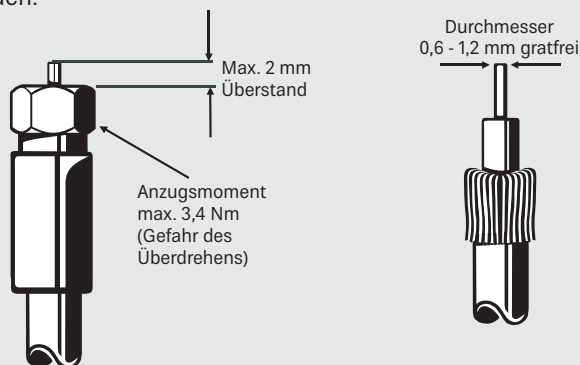
## Montagehinweise



- ▶ Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satelliten-Empfangsanlagen und dürfen nur von geschultem Fachpersonal installiert werden.
- ▶ Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- ▶ Die Geräte dürfen nur in trockenen Innenräumen montiert werden. Nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien montieren.
- ▶ Die Geräte sind mit einer Potenzial-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm) zu versehen.
- ▶ Die Sicherheitsbestimmungen der jeweils aktuellen Normen EN 60728-11 und EN 62368-1 sind zu beachten.
- ▶ Befestigungsmittel bei Betonuntergrund und Mauerwerk: 4 dafür geeignete Dübel und zugehörige Schrauben mit Halbrund- oder Zylinderkopf, Gewindeaußendurchmesser 4,5 - 5 mm, Kopfdurchmesser  $\geq 9$  mm und einer Schraubenlänge  $\geq 30$  mm
- ▶ Verwenden Sie bei anderen Wandarten die jeweils dafür geeigneten Schrauben oder Schrauben-Dübel-Systeme, die eine gleiche oder bessere Befestigung ermöglichen.
- ▶ Verbindungsstecker: HF-Stecker 75  $\Omega$  (Serie F) nach EN 61169-24.
- ▶ **Nicht benutzte Teilnehmerausgänge sind mit 75- $\Omega$ -Widerständen (z. B. EMK 03) abzuschließen**

### Gefahr von Sachschäden!

Bei einem größerem Durchmesser des Kabelinnenleiters von mehr als 1,2 mm oder bei einem Grat können die Gerätebuchsen zerstört werden.



## Sicherheitshinweise



### Stromführendes Gerät

- ▶ Nicht öffnen oder am Gerät manipulieren!
- ▶ Bei Arbeiten an der Anlage immer das Netzteil aus der Steckdose ziehen!
- ▶ Auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 cm nach allen Seiten achten!
- ▶ Die Geräte dürfen nicht an der Decke montiert werden.
- ▶ Für die Geräteentwärmung muss eine freie Luftzirkulation möglich sein. Überhitzungsgefahr!
- ▶ Zulässige Umgebungstemperatur -20 bis +50 °C.

### Achtung:

- ▶ Das Netzteil darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt sein.
- ▶ Das Netzteil muss ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar sein.
- ▶ Das Gerät (EXR 2908) kann durch das Abziehen des Netzteils (NCF 18) von der Steckdose vom Netz getrennt werden.

## Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die KATHREIN Digital Systems GmbH, dass die Geräte EXR 2908, BN: 20510019 und EXR 2998, BN: 20510020 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.kathrein-ds.com](http://www.kathrein-ds.com)

## Service und Support



Alle relevanten Informationen (Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Öffnungszeiten) zur Reparatur oder Hilfe bei Problemen mit unseren Produkten finden Sie unter:

<https://www.kathrein-ds.com/support/servicestellen>

Achten Sie bitte darauf, dass es unterschiedliche Ansprechpartner für **Reparatur** und **Support** gibt!



## Entsorgung



### Elektronische Geräte

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen gemäß Richtlinie 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.