

Typ / Type	MSK 13/8 HQ	MSK 13/12 HQ	MSK 13/16 HQ	MSK 13/24 HQ	MSK 13/32 HQ	Typ / Type	MSV 1313 HQ
Artikelnummer Item number	13129	13130	13131	13132	13133	Artikelnummer Item number	13134
Eingangsfrequenz SAT Input frequency SAT	950 - 2400 MHz					Eingangsfrequenz SAT Input frequency SAT	950 - 2400 MHz
Eingangsfrequenz Terr. Input frequency terr.	18 - 862 MHz					Eingangsfrequenz Terr. Input frequency terr.	18 - 862 MHz
Eingänge Inputs	12x SAT & 1x Terr.					Eingänge Inputs	12x SAT & 1x Terr.
Stammausgänge Trunk outputs	12x SAT & 1x Terr.					Stammausgänge Trunk outputs	12x SAT & 1x Terr.
Teilnehmer-Ausgänge User Outputs	8	12	16	24	32	Verstärkung SAT Gain SAT	20 ... 24 dB
Durchgangsdämpfung SAT Trunk loss SAT	-1 ... -2 dB +/- 1,5 dB	-1 ... -3 dB +/- 1,5 dB		-2,5 ... -5 dB +/- 1,5 dB		Verstärkung Terr. Gain terr.	20 dB
Durchgangsdämpfung Terr. Trunk loss terr.	-3 dB +/- 1,5 dB	-2 ... -5 dB +/- 1,5 dB		-3 ... -5 dB +/- 1,5 dB		Pegel-Regelbereich Level control range	15 dB
Abzweigdämpfung SAT Tap loss SAT	-2 ... 0 dB +/- 2 dB	-3 ... 0 dB +/- 2 dB		-2 ... 0 dB +/- 2 dB		Entzerrung SAT Slope control SAT	4 dB
Abzweigdämpfung Terr. Tap loss terr.	-25 dB +/- 3 dB	-28 dB +/- 3 dB		-32 dB +/- 3 dB		Ausgangspegel SAT Output level SAT	max. 112 dBµV (IMA3 60dB)
Schaltkriterien Switching commands	14 V / 18 V / 0 kHz / 22 kHz / DiSEqC					Ausgangspegel Terr. Output level terr.	max. 107 dBµV (IMA3 60dB)
Entkopplung Terr., SAT, H/V Isolation Terr., SAT, H/V	typ. 30 dB					Stromaufnahme Current consumption	700 mA @ 12 ... 18 V DC
Rückflusdämpfung IN/OUT Return loss IN/OUT	typ. 10 dB					Entkopplung Terr., SAT, H/V Isolation Terr., SAT, H/V	typ. 30 dB
Eingangspegel SAT / Terr. Input level SAT / terr.	max. 95 dBµV					Rückflusdämpfung IN/OUT Return loss IN/OUT	typ. 10 dB
Ausgangspegel SAT Output level SAT	max. 101 dBµV (IMD3 35dB)					Eingangspegel SAT / Terr. Input level SAT / terr.	max. 88 dBµV / max. 87 dBµV
Ausgangspegel Terr. Output level terr.	Passiv / passive					LNB Versorgungsstrom LNB Supply current	2500 mA (mit Netzteil)
LNB Versorgungsstrom LNB Supply current	max. 1500 mA					Betriebstemperaturbereich Operation temperature range	-20°C ... +70 °C
Stromaufnahme Receiver Current consumption STB	max. 52 mA					Abmessungen (B / H / T) Dimensions (W / H / D)	237 x 110 x 63mm
Betriebstemperaturbereich OP temperature range	-20°C ... +70 °C					Info zu LNB / Information about LNB	
Abmessungen (B / H / T) Dimensions (W / H / D)	291 x 131 x 63 mm	291 x 191 x 63mm		291 x 310 x 63mm		Die Ausgänge des Quattro LNBs sind beschriftet mit: H/H. H/L. V/H und V/L. Diese Bezeichnungen finden	

Optionales Zubehör / Optional accessories

Das Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Ein passendes Netzteil ist optional erhältlich.
Typ: DUR-line NT 15-3300 F Art.Nr.: 13143

The power supply is not included in the package.
A suitable power supply is available
as an optional accessory.
Type: DUR-line NT 15-3300 F Item No.: 13143



Die Ausgänge des Quattro LNBs sind beschriftet mit:
H/H, H/L, V/H und V/L. Diese Bezeichnungen finden
Sie auch an den Eingängen des Multischalters.
Verbinden Sie entsprechend H/H mit H/H, H/L mit
H/L, V/H mit V/H und V/L mit V/L.

The outputs of the Quattro LNB are labeled with : H/H,
H/L, V/H and V/L. These labels can also be found on
the inputs of the multiswitch.
Connect H/H to H/H, H/L to H/L, V/H to V/H and V/L to
V/L accordingly.

DUR-line®

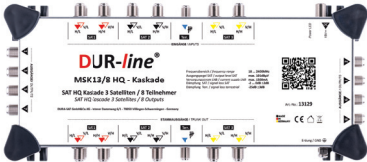
Installationsanleitung
Installation manual

HQ Kaskaden-Serie / HQ Cascade Series
HQ Linienverstärker / HQ Line amplifier

3 SAT

Varianten / models

MSK 13/8 HQ
8 Teilnehmer Kaskade
8 users cascade



MSK 13/12 HQ
12 Teilnehmer Kaskade
12 users cascade



MSK 13/16 HQ
16 Teilnehmer Kaskade
16 users cascade

MSK 13/24 HQ
16 Teilnehmer Kaskade
16 users cascade

MSK 13/32 HQ
16 Teilnehmer Kaskade
16 users cascade



MSV 1313 HQ
Linienverstärker
Line amplifier



Die MSK-Kaskaden dienen zur Verteilung von 12 SAT-ZF-Ebenen von einem QUATTRO LNB und den terrestrischen Signalen. An einem Gerät können je nach Typ 8, 12, 16, 24 oder max. 32 Teilnehmer / Receiver vorzugsweise über TV-Dosen angeschlossen werden. Die Wahl der ZF-Ebenen erfolgt mit den Umschaltkriterien 14/18 V (Vertikal / Horizontal), 0/22 kHz (Low/High-Band) und DiSeqC durch die angeschlossenen Receiver. Kaskaden können über ein externes Netzteil versorgt oder über die SAT-Linien eines anderen Multischalters oder Verstärkers ferngespeist werden (Gesamtstromaufnahme beachten). Dabei sind ggf. DC-Trennungen zu berücksichtigen, um Versorgungskonflikte zu vermeiden. Die Kaskadenausgänge sollten bei Nichtbenutzung generell mit DC-Blockenden 75 Ohm Abschlusswiderständen versehen werden. Nicht benutzte Receiver Anschlüsse können abgeschlossen werden (Verringerung der TER. Signalwelligkeit)

This MSK cascades are used for distribution of 12 SAT-IF-Polarizations from a QUATTRO LNB and Terrestrial signals. Depending on Type, up to 8, 12, 16, 24 or max. 32 subscribers/receivers can be served TV/SAT wall outlets preferred. The outputs are selected by receivers control signals 14/18 V (Vertical/Horizontal), 0/22 kHz (Low-, High-Band) and DiSeqC. Cascade types can be powered by available external PSU's or through SAT-trunk lines from connected Multiswitches or amplifiers (please consider total current consumptions). DC-blocks need to be adjusted to avoid power conflicts. Not used Cascade-Outputs have to be equipped with DC-Blocking terminating 75 Ohm Resistors.

LNB Power / Remote Power**LNB Power****• ON:**

Aktivierung der Versorgungsspannung für das LNB. Erforderlich falls vor dem Linienverstärker keine Kaskade mit Stromversorgung angeschlossen ist.

• OFF:

Abschaltung der Versorgungsspannung für das LNB. Wenn das LNB bereits durch eine davor eingebaute Baugruppe versorgt wird.

Remote Power

- ON:** Der Linienverstärker wird per Fernspeisung durch dahinter angeschlossene Baugruppen (Kaskaden bzw. Multischalter) versorgt und benötigt keine direkte Netzteilversorgung.
- OFF:** Der Linienverstärker wird durch ein angeschlossenes Netzteil an der DC-Buchse direkt versorgt.



Bitte überprüfen Sie die Anlage vor Inbetriebnahme auf evtl. Kurzschlüsse der Koaxial-Kabel.



- Der Montageuntergrund muss schwer entflammbar, staubfrei und sicher gegen Feuchtigkeit, Regen und Spritzwasser sein.
- Es muss bei der Montage ein Mindestabstand von 10cm zu anderen Geräten eingehalten werden.
- Die Belüftungsöffnungen am Netzteil dürfen nicht abgedeckt werden.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen montieren.
- Die zulässige Betriebstemperatur muss am Montageort zu jeder Zeit eingehalten werden.
- Der Netzstecker muss immer leicht zugänglich sein, damit das Gerät schnell vom Stromnetz getrennt werden kann.
- Es ist darauf zu achten, dass die Eingangspegel der SAT-Ebenen möglichst gleich hoch sind.
- Alle Installationen und Montagen dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Netzstecker gezogen ist!
- Die entsprechenden Europeanormen und VDE-Bestimmungen zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit sind zu berücksichtigen.
- Die nationalen genehmigungsrechtlichen Regelungen für Rundfunkempfangsanlagen sind zu beachten!
- Insbesondere ist auf die Erdung des Gerätes (Ground-Anschluß) sowie der SAT-Schüssel mit mind. 4 mm² Schutzleiter zu achten.

Please check the system before commissioning for possible short circuits of the coaxial cables.

- The mounting surface must be flame-retardant, dust-free and be safe against moisture, rain and splash water.
- A minimum distance of 10 cm must be maintained between the unit and other devices must be observed.
- The ventilation openings on the power supply unit must not be covered.
- Ensure adequate ventilation and place the unit in a cool place. Not exposed to direct sunlight.
- Do not install in the immediate vicinity of heat sources.
- The permissible operating temperature must be complied at all times and seasons.
- The mains plug must always be easily accessible such that the unit can be quickly disconnected from the power supply.
- Make sure the input levels of all SAT levels are as equally high as possible.
- All installations and assembly work must be carried out, when the mains plug is pulled out!
- The corresponding European standards and VDE regulations for Ensuring electrical safety must be taken into account.
- The national approval regulations for Radio reception systems must be obeyed!
- In particular, the grounding of the unit (ground connection) as well as the SAT-dish with at least 4 mm² protective conductor.

DURA-SAT GmbH & Co. KG

Unterer Dammweg 6/1, 78050 Villingen-Schwenningen, GERMANY
Tel. +49 7721 9464601, www.durline.de

INFO

Für weitere Informationen bitte QR-Code scannen.

For further information please scan QR code.



Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für dieses hochwertige Produkt entschieden haben. Sollte Ihr Produkt nicht wie gewünscht funktionieren, muss nicht gleich ein Defekt vorliegen. Bitte schicken Sie das Gerät nicht gleich ein, kontaktieren Sie uns per E-mail!

E-mail: support@durline.de
Tel.: +49(0)7721-9464601

Dear customer,
Thank you for choosing this high-quality product. If your product does not work as desired, there is no need for a defect. Please do not send the device immediately, contact us by e-mail!

Hinweise

- Öffnen Sie niemals ein angeschlossenes Produkt: Gefahr eines Stromschlags!
- Arbeiten Sie niemals während einem Gewitter an der Sat-Anlage.
- Wenn das Produkt in Kontakt mit Flüssigkeit gekommen ist, muss es sofort von der Betriebsspannung getrennt werden.
- Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorschriften geöffnet und repariert werden.

**Garantie**

Neben der an den Verkäufer gerichteten gesetzlichen Gewährleistung gibt DURA-SAT auf dieses Produkt eine Beschaffenheitsgarantie von 2 Jahren ab Kauf (Rechnungsdatum). Von der Garantie ist ausschließlich die Reparatur, der Austausch oder die Rückerstattung des Kaufpreises nach Wahl von DURA-SAT umfasst, weitergehende Ansprüche wie Ein- und Ausbaurkosten, Vermögensschäden etc. sind nicht abgedeckt. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Defekte auf Grund von Fehlgebrauch, äußerer Gewalteinwirkung, vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Beschädigung oder Modifikationen des Artikels. Im Garantiefall schicken Sie uns bitte das Produkt ausreichend frankiert und mit dem Kaufbeleg (Rechnung mit Angabe der DURA-SAT Bezeichnung des Artikels und Rechnungsdatum) zu.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Dura-Sat GmbH & Co.KG, dass der Funkanlagentyp Multischalter G-HQ und blue eco Serie den Richtlinien 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
<https://www.durasat.de/download-bereich.html>

**EU declaration of conformity**

Hereby, Dura-Sat GmbH & Co.KG declares that the radio equipment type multiswitch G-HQ and blue eco series is in compliance with Directives 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
<https://www.durasat.de/download-bereich.html>

