

Benutzerhandbuch

dCSSS-/dSCR-Multischalter

KR 5-5-4-16 UNI-K-FN

Artikel-Nr. 11328



KREILING Technologien GmbH
Westring 31
D-33818 Leopoldshöhe
Tel.: 05202/9878-0 / Fax: 05202/9878-60
info@kreiling-technologien.de
www.kreiling-technologien.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Technische Änderungen vorbehalten!

INHALT

1. EINFÜHRUNG	3
Produktbeschreibung	3
Packungsinhalt	3
2. KONFIGURATION DER MODULE.....	4
STB-Power auf Trunk wechseln	4
Terrestrische Verstärker	4
Diagnose LED's:.....	4
DSCR-Modi:	5
3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	6-8
4. SICHERHEITSHINWEISE	9
5. GARANTIEBEDINGUNGEN	10

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

KREILING Technologien GmbH behält sich das Recht auf Änderung der Spezifikationen zu jeder Zeit vor.

KREILING Technologien GmbH haftet nicht für Schäden aus der Verwendung dieses Produkts. Alle Angaben sind freibleibend.

1. EINFÜHRUNG

Produktbeschreibung

Der unicable Multischalter KR 5-5-4-16 UNI-K-FN ist ein elektrisches Gerät zur Verteilung von Satelliten- terrestrischen- und ggf. Kabelfernsehen in Wohngebäuden. Das Gerät ist kaskadierbar, das heißt es kann mit weiteren Geräten dieser Baureihe kombiniert werden, um weitere Teilnehmer/Tuner an die Verteilung anzuschliessen.

Das oberste Gerät der Verteilung dient zur Einspeisung der Sat-Signale (QUATTRO-LNB) und ggf. der Terr./Kabelsignale. Hier sind die nutzbaren Frequenzen (bis 1000 MHz) zu beachten. Mindestens das obere Gerät einer Verteilung muss mit einem separaten Netzteil versorgt werden (KREILING KR POWER F20), bei größeren Anlagen müssen ggf. auch weitere Geräte mit einem Netzteil versorgt werden.

Es ist zwingend zu beachten, dass die angeschlossenen SAT-Receiver bzw. TV-Geräte über die entsprechende unicable-Steuerungsmöglichkeit verfügen, sonst kann nur der Legacy-Modus genutzt werden mit 1 Teilnehmer pro Ausgang. Dies gilt auch bei der Installation für das verwendete Messgerät.

KR 5-5-4-16 UNI-K-FN:

- 4 Kaskaden-Ein- und Ausgänge von Universal Quattro LNB LNB: VL HL VH HH
- 1 terrestrischer Eingang
- 4 SCR/Legacy Ausgänge für bis zu 16 Teilnehmer/Tuner
- 1 DC-Eingang für die Speisung durch ein Netzteil
-

Jeder Ausgang kann für eine Vielzahl von Satelliten Receiver verwendet werden:

- Im "Legacy"-Modus können die 974xSKY Ausgänge als Standard Multischalter verwendet werden
- Im SCR-Modus unterstützen die jeweils 974xSKY Ausgänge bis zu 16 UBs mit allen Versionen der einzelnen Kabel. Dies beinhaltet OLT, SCR, CSS, EN50494, EN50607 und neuere Versionen

Da alle Ausgänge unabhängig sind, ist bei der Installation eine Kombination von Legacy- und

SCR-Verbindungen möglich

Packungsinhalt

1x unicable Multischalter KR 5-5-4-16 UNI-K-FN (ohne Netzteil).

2. Konfiguration der Module

Power Einstellung ändern

NETZ: Dies ist die Standardeinstellung. Über die VL-Stammleitung werden alle kaskadierten Einheiten und das LNB mit Strom vom "DC Input" versorgt. Es können eine oder mehrere Einheiten kaskadiert werden. Diese Einstellung muss zwingend gewählt werden, wenn weitere Geräte dieser Baureihe an die Kaskaden-Ausgänge angeschlossen werden und versorgt werden sollen.

RECEIVER: Das Netzteil vom "DC Input" wird Versorger für die Einheit und das LNB. Dies ist nur zulässig, wenn nur eine Einheit im System verwendet wird. Diese Stellung ist nur in speziellen Fällen sinnvoll, wo keine Speisespannung auf den Kaskaden-Stammleitungen anliegen soll.

Es ist grundsätzlich DC-Durchlass auf allen Stammleitungen (SAT).

Terrestrische Verstärker

Der terrestrische Zweig verfügt über einen integrierten Verstärker, der aber auf Bypass (ohne Verstärkung) umgeschaltet werden kann. Nur im Bypass-Modus können DOCSIS Signale im Rückweg passieren.

Die terrestrische Stammleitung sollte immer mit einem 75-Ohm F-Abschlußwiderstand (KREILING FA 75 DC – Artikel-Nr. 10264) abgeschlossen werden.

Diagnose LED's

Spezieller High-Power-Start: Status LED's blinken abwechselnd **grün** und **rot**.

Dieser spezielle Modus ist aktiv beim Starten des Geräts, wenn die Spannungsversorgung über die Stammleitungen eingeschaltet sind (NETZ). Wenn die Stromversorgung des Geräts auf RECEIVER steht, ist dieser Modus nicht aktiv. In diesem Modus verbraucht das Gerät die maximale Leistung. Dies ermöglicht dem Installationsprogramm eine Prüfung, ob ausreichende Stromversorgung für die Anlage unter Vollast (SCR) gegeben ist. Dieser spezielle High-Power-Modus gibt dem Installateur ein 15-Sekunden-Fenster zur Überprüfung der Leistung des Netzteils. Nach 15 Sekunden geht der unicable Multischalter in den Betriebsmodus 1 oder 2 (SCR oder Legacy).

Während der 15 Sekunden, sollten die Power-up-Diagnose-LED für den unicable Multischalter KR 5-5-4-16 UNI-K-FN überprüft werden.

Wenn die Spannung auf der Ebene der Stammleitungen zu niedrig ist, um das Gerät zu versorgen, dann wird die Power-Up-Diagnose-LED orange, ➔ verbinden Sie ein zusätzliches Netzteil an einen DC- Eingang.

Wenn die Spannung auf den Stammleitungen OK ist, dann leuchtet die LED grün.

DSCR-Modi:

SCR-Modus: langsames **grünes Blinken**

"Legacy"-Modus: stetig **grün** leuchtend

Der unicable Multischalter KR 5-5-4-16 UNI-K-FN kann unabhängig an jedem Ausgang in zwei Modi arbeiten: SCR Modus und "Legacy"-Modus.

Die Standardeinstellung ist "Legacy"-Modus. Der KR 5-5-4-16 UNI-K-FN schaltet automatisch in den SCR-Modus beim ersten DiSEqC-Befehl von einer angeschlossenen SCR-Set-Top-Box. Wenn der SCR-Modus aktiviert wurde, bleibt er aktiv, bis die Stromversorgung komplett getrennt wird. Erst dann wird wieder der "Legacy"-Modus aktiviert.

SCR-Modus: Die Status-LED blinkt langsam grün

Wenn eine kompatible Set-Top-Box im "SCR"-Modus angeschlossen ist, können bis zu 16 Benutzerfrequenzen generiert und unabhängig von einander zu jedem LNB Eingang und Transponder verbunden werden.

Der KR 5-5-4-16 UNI-K-FN ist kompatibel mit SKY, EN50607 und EN50494 CENELEC-Norm. Die Set-Top-Box sendet die gewünschten Daten für den LNB Eingang und gewählte Frequenz in DiSEqC-Befehle.

Legacy Mode: Status-LED leuchtet stetig grün

Wenn eine nicht SCT-kompatible Set Top Box mit einem Ausgang verbunden ist, funktioniert die dSCR wie ein Standard Multischalter und ermöglicht nun nur einen Tuner, mit 13/18 V und 0/22 kHz Ton Polarität und Frequenzband umzuschalten.

3. Technische Spezifikationen

KR 5-5-4-16 UNI-K-FN	
SAT	
Betriebsfrequenzbereich	950 - 2150 MHz
Eingänge	4
Ausgänge * (Stamm)	4
Max- und Min-Eingangs-Txp-Leistung	-35 bis -5 dBm
Stammleitung EIN nach AUS (dB)	-2,5 (-1,5 typisch)
EIN nach SCR AUS Verstärkung (dB)	-15 bis +15 Typische, AGC gesteuert
EIN nach Legacy AUS Verstärkung (dB)	-13 Max (-8 typisch)
Rückflussdämpfung (dB)	>8.
Terrestrisch	
Betriebsfrequenzbereich	88 - 790 MHz
Eingänge	1
Ausgänge * (Stamm)	1
Max Eingangs-Mux-Leistung	Verstärkt: 96 dBµV Min.
Stammtsleitung EIN nach AUS (dB)	Bypass: -7 -5 Max (typisch) Verstärkt: +4 Min (+6 typisch)
Ein nach SCR AUS Verstärkung (dB)	Bypass: -23 Max (-17 typisch) Verstärkt: -12 Max (-6 typisch)
DSCR-Ausgangsports	
DSCR-Ausgangsports	4
Unterstützte Ausgangsmodi	SCR + Legacy + DVB-T/DAB/FM
SCR Modusanzeige	mehrfarbig-blinkende LED
SCR-Ausgangsleistung pro Ausgang	Min. 85dBµV typisch 87dBµV, AGC gesteuert
SCR-Kanalbandbreite	46 MHz
SCR-Benutzerbänder	16
SCR-Standard (automatische Erkennung)	BSkyB SCR CENELEC EN50494, CENELEC EN50607, Universal LNB Tone & voltage
Legacy-Ausgangsleistung pro Txp	Bis zu -15 dBm, keine AGC
DiSEqC-Signalisierung	DiSEqC-konform

*: ungenutzte Ausgänge müssen mit 75 Ohm Abschlußwiderstand (DC-blockiert) geschlossen werden (KREILING FA 75 DC -Artikel-Nr. 10264)

DC-Spannung	
DC-Anschluss	Der KR 5-5-4-16 UNI-K-FN kann vom PWR-Port, der Stammleitung oder den Ausgängen (Alle F-Typ) gespeist werden
Betriebsanzeige	Grüne LED (Vorderseite der Einheit)
Spannung Netzteil	10 bis 20 VDC 10 bis 20 VDC (vom STB) 11 bis 20 VDC (vom PWR port)
Max. Leistungsaufnahme	SCR Modus: 6W (pro Ausgangspaar) LNB-Emulationsmodus: < 2,1 W (pro Port - Ter Amp OFF)
DC auf Stammleitung AUS nach EIN	Ja (nicht für terrestrischen Stamm)
Versorgungsstrom für LNB (schaltbar)	500 mA @ 20 V
Kurzschlusschutz & Power on Diagnostics	Ja
Erdungsklemme	1
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +50°C (Gehäuse für den Inneneinsatz)

Sky UK		EN50607		EN50494	
UB	FREQ.	UB	FREQ.	UB	FREQ.
3	1680	5.	985	1.	1210
9.	1280	6.	1050	2.	1420
11.	1380	7.	1115	3.	1680
14.	1480	8.	1275	4.	2040
15.	980	9.	1340		
16.	1030	10	1485		
17.	1080	11.	1550		
18.	1130	12.	1615		
19.	1530	13.	1745		
20.	1580	14.	1810		
21.	1630	15.	1875		
22.	1730	16.	1940		
23.	1780				
24.	1830				
25.	1880				
26.	1930				

CSS-Modus

NUR EN50494/SCR-Standard

Für Installationen mit Legacy-STB und PVR/MySKYHD SCR kompatibel:

- Max. je Ausgang 4 Benutzerbänder (UB1 bis UB4) verfügbar (wie im LNB SCR)
- Signalisierung DiSEqC 1.0

NUR EN50607/dCSS-Standard

Für NEUE HMG-Installation:

- Je Ausgang 12 Benutzerbänder für HMG im Bereich von UB5 bis UB16
- Signalisierung DiSEqC 1.0 oder 2.0

SIMULTANE EN50494-/EN50607-Standards

Für bestehende MULTIVISION-Installationen (Legacy STB/PVR SCR-kompatibel), wo der Haupt-STB nach Next Gen PVR/HMG aufgerüstet ist.

- Max. je Ausgang 4 Benutzerbänder (UB1 bis UB4) verfügbar für heutige STB/PVR
- Je Ausgang 12 Benutzerbänder für HMG im Bereich von UB5 bis UB16
- Signalisierung DiSEqC 1.0 + Signalisierung DiSEqC 2.0 in demselben Kabel vom LBN zum Appartement.

SKY UK Standard

Für Installationen mit SKY Q-Box:

- 16 je Ausgang Benutzerbänder in SCR-Modus
- Signalisierung DiSEqC 1.0 oder 2.0

4. SICHERHEITSHINWEISE



Zur Vermeidung von Brand, Kurzschluss oder elektrischem Schlag:

- Setzen Sie die Einheit niemals Regen oder Feuchtigkeit aus
- Installieren Sie die Einheit an einem trockenen Ort ohne Wasserkontakt oder -Kondensation
- Setzen Sie der Einheit 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 sofort 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)
- Beachten 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 zugänglich 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

5. Garantiebedingungen

KREILING Technologien GmbH garantiert, dass das Produkt frei von Material- und Herstellungsmangel ist.

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab dem Herstellungsdatum auf dem Gerät (siehe Hinweis unten).

Sollte sich das Produkt bei normalen Gebrauch im Laufe der Garantiezeit als fehlerhaft erweisen, wegen Material- oder Verarbeitungsfehler, wird KREILING Technologien GmbH 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 HERSTELLUNGSMÄNGEL und erstreckt sich nicht auf Schäden aus:

- Missbrauch oder Verwendung des Produkts außer den Spezifikationen
- Installation oder Verwendung die nicht übereinstimmen mit den technischen Hinweisen oder Sicherheitshinweisen
- Verwendung von nicht geeignetem Zubehör (Netzteil, Adapter)
- Installation in einem defekten System
- Externe Ursachen außerhalb des Einflusses von KREILING Technologien GmbH wie Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Brand, schlechte Lüftung o.ä.

DIE GEWÄHRLEISTUNG ERLISCHT, WENN

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

HINWEIS

Herstellungsdatum ist JJWW-Format, z.B. 1739 = Jahr 2017 - Woche 39.

Für den Seriennummer-Barcode entspricht das Datum den 4 ersten Ziffern.