



# **Unicable II Kaskade DPC-32 K**

## **Anleitung**



## Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b>Überblick .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Anwendungsbeispiele.....</b>	<b>4</b>
3.1	<b>32 TEILNEHMER AM UNICABLE AUSGANG.....</b>	<b>4</b>
3.2	<b>16 TEILNEHMER AM UNICABLE &amp; 16 TEILNEHMER AM LEGACY AUSGANG.....</b>	<b>5</b>
3.3	<b>32 TRANSPONDER AM UNICABLE AUSGANG.....</b>	<b>5</b>
3.4	<b>PROGRAMMER DP-2432 .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>7</b>

## Vorprogrammierung ab Werk:

Channel	Standard	Unicable I	Unicable II	Frequenz
1	EN50494 + EN50607	UB 1	UB 1	1210 MHz
2	EN50494 + EN50607	UB 2	UB 2	1420 MHz
3	EN50494 + EN50607	UB 3	UB 3	1680 MHz
4	EN50494 + EN50607	UB 4	UB 4	2040 MHz
5	EN50494 + EN50607	UB 5	UB 5	984 MHz
6	EN50494 + EN50607	UB 6	UB 6	1020 MHz
7	EN50494 + EN50607	UB 7	UB 7	1056 MHz
8	EN50494 + EN50607	UB 8	UB 8	1092 MHz
9	EN50607		UB 9	1128 MHz
10	EN50607		UB 10	1164 MHz
11	EN50607		UB 11	1256 MHz
12	EN50607		UB 12	1292 MHz
13	EN50607		UB 13	1328 MHz
14	EN50607		UB 14	1364 MHz
15	EN50607		UB 15	1458 MHz
16	EN50607		UB 16	1494 MHz
17	EN50607		UB 17	1530 MHz
18	EN50607		UB 18	1566 MHz
19	EN50607		UB 19	1602 MHz
20	EN50607		UB 20	1638 MHz
21	EN50607		UB 21	1716 MHz
22	EN50607		UB 22	1752 MHz
23	EN50607		UB 23	1788 MHz
24	EN50607		UB 24	1824 MHz
25	EN50607		UB 25	1860 MHz
26	EN50607		UB 26	1896 MHz
27	EN50607		UB 27	1932 MHz
28	EN50607		UB 28	1968 MHz
29	EN50607		UB 29	2004 MHz
30	EN50607		UB 30	2076 MHz
31	EN50607		UB 31	2112 MHz
32	EN50607		UB 32	2148 MHz



# 1 Überblick

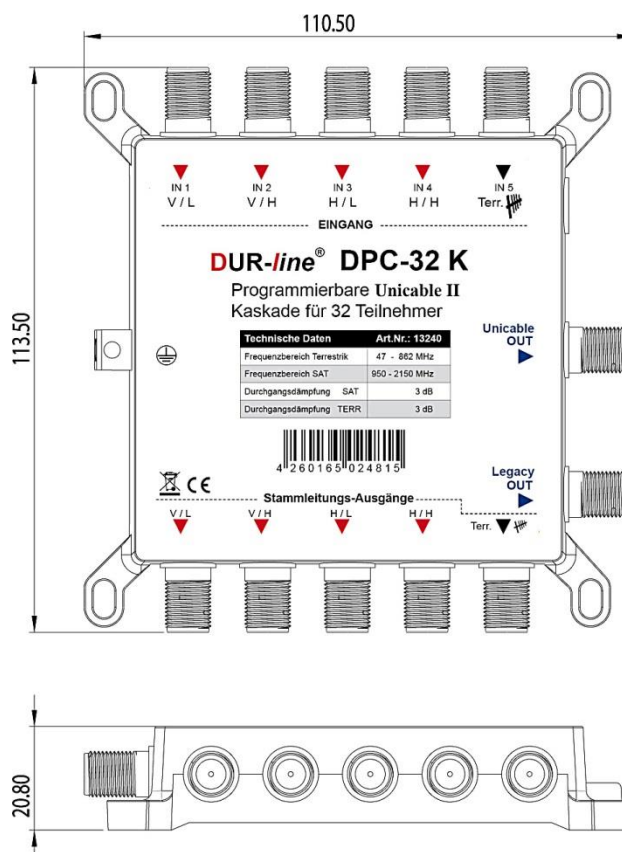


## Anschlüsse

- Eingänge
  - 4 x Sat-ZF-Eingänge vom Quattro LNB,
  - 1 x UHF/VHF Eingang für terrestrische Antennen
- Ausgänge
  - 4 x Sat-ZF-Durchschleif-Ausgänge,
  - 1 x Terrestrischer Durchschleif-Ausgang
  - 1 x Legacy-Ausgang mit kombiniertem terrestrischem Signal
  - 1 x Unicable-Ausgang mit max.32 User Bands incl. Terr.

## Lieferumfang

- DPC-32 K
- Steckernetzteil
- DC-Einspeiseweiche





## 2 Beschreibung

Die DPC-32 K ist eine Unicable II Kaskade in einer kompakten Bauform, die eine Installation mit maximal 32 Set Top Boxen über ein einzelnes Kabel ermöglicht.

Die digitale Channel-Stacking Technologie nutzt schnelle Breitband analog zu digital Konverter und verwendet die digitale Signalverarbeitung, um die gewünschten Transponderkanäle auszuwählen und zu bündeln. Die Kaskaden Firmware kann so konfiguriert werden, dass sie eine fest vorgegebene Transponder-zu-ZF-Frequenz-Zuweisung bietet und so bis zu 32 Transponder über einen Unicable Ausgang ausgibt.

Dies ermöglicht es eine unbegrenzte Anzahl von Receivern mit dem LNB zu verbinden und somit eine Satelliten Wohnanlagen Verteilung deutlich günstiger und einfacher als jemals zuvor zu realisieren. Der Betriebsmodus (dynamisch oder statisch), der Signalpegel, die Kanalbandbreite, die Anzahl der Userbands, die Zwischenfrequenzen und ein Antennenjustier-Modus können mittels eines Programmiergerätes\* vor Ort konfiguriert und aktualisiert werden.

\*Das Programmiergerät DP-2423 ist optional unter der Art.Nr.:13241 erhältlich.

Im Auslieferungszustand ist die DPC-32 K so vorkonfiguriert, dass am Unicable-Ausgang 32 Teilnehmer ( 8 x Unicable I & 24 x Unicable II ) betrieben werden können. Zusätzlich steht der Legacy Ausgang für einen einzelnen Receiver zur Verfügung.

Die Kommunikation zwischen der Kaskade und den angeschlossenen Unicable Receivern erfolgt nach EN50494 und/oder EN50607 und kann je User Band definiert werden.

Dies ermöglicht Installationen bestehend aus sowohl nur EN50494-fähigen oder EN50607 kompatiblen Empfängern.

Folgende Konfigurationen können mittels des Programmiergerätes erstellt werden:

- 32 Teilnehmer (Werkszustand) an einem Ausgang
- 16 Unicable Teilnehmer am Unicable Ausgang und oder 16 Unicable Teilnehmer am Legacy Ausgang
- 32 auswählbare Transponder am Unicable Ausgang (Kopfstation-Modus)

## 3 Anwendungsbeispiele

### 3.1 32 Teilnehmer am Unicable Ausgang

32 Unicable Teilnehmer & 1 Legacy Teilnehmer

The diagram shows the DPC-32 K device with its 'EINGANG' (input) and 'Ausgänge' (outputs). The 'EINGANG' has four satellite inputs (H/L, H/H, H/L, H/H) and a 'Ter.' input. The 'Ausgänge' include 'Unicable OUT' and 'Legacy OUT'. A cable labeled 'Unicable Teilnehmer 1-32' is connected to the 'Unicable OUT', and a cable labeled '1 x Legacy Teilnehmer' is connected to the 'Legacy OUT'.

Channel	Unicable II	Frequency	Bandwidth	PIN
1	UB 1	980 MHz	36 MHz	0
2	UB 2	1020 MHz	36 MHz	0
3	UB 3	1060 MHz	36 MHz	0
4	UB 4	1100 MHz	36 MHz	0
5	UB 5	1140 MHz	36 MHz	0
6	UB 6	1180 MHz	36 MHz	0
7	UB 7	1220 MHz	36 MHz	0
8	UB 8	1260 MHz	36 MHz	0
9	UB 9	1300 MHz	36 MHz	0
10	UB 10	1340 MHz	36 MHz	0
11	UB 11	1380 MHz	36 MHz	0
12	UB 12	1420 MHz	36 MHz	0
13	UB 13	1460 MHz	36 MHz	0
14	UB 14	1500 MHz	36 MHz	0
15	UB 15	1540 MHz	36 MHz	0
16	UB 16	1580 MHz	36 MHz	0
17	UB 17	1620 MHz	36 MHz	0



### 3.2 16 Teilnehmer am Unicable & 16 Teilnehmer am Legacy Ausgang

Jeweils 16 Unicable Teilnehmer an Ausgang „Unicable“ und „Legacy“

Channel	Unicable II	Frequency	Bandwidth	PIN
1	UB 1	980 MHz	36 MHz	0
2	UB 2	1020 MHz	36 MHz	0
3	UB 3	1060 MHz	36 MHz	0
4	UB 4	1100 MHz	36 MHz	0
5	UB 5	1140 MHz	36 MHz	0
6	UB 6	1180 MHz	36 MHz	0
7	UB 7	1220 MHz	36 MHz	0
8	UB 8	1260 MHz	36 MHz	0

Channel	Unicable II	Frequency	Bandwidth	PIN
17	UB 1	1620 MHz	36 MHz	0
18	UB 2	1660 MHz	36 MHz	0
19	UB 3	1700 MHz	36 MHz	0
20	UB 4	1740 MHz	36 MHz	0
21	UB 5	1780 MHz	36 MHz	0
22	UB 6	1820 MHz	36 MHz	0
23	UB 7	1860 MHz	36 MHz	0
24	UB 8	1900 MHz	36 MHz	0

### 3.3 32 Transponder am Unicable Ausgang

32 ausgewählte Transponder als Einkabelsystem

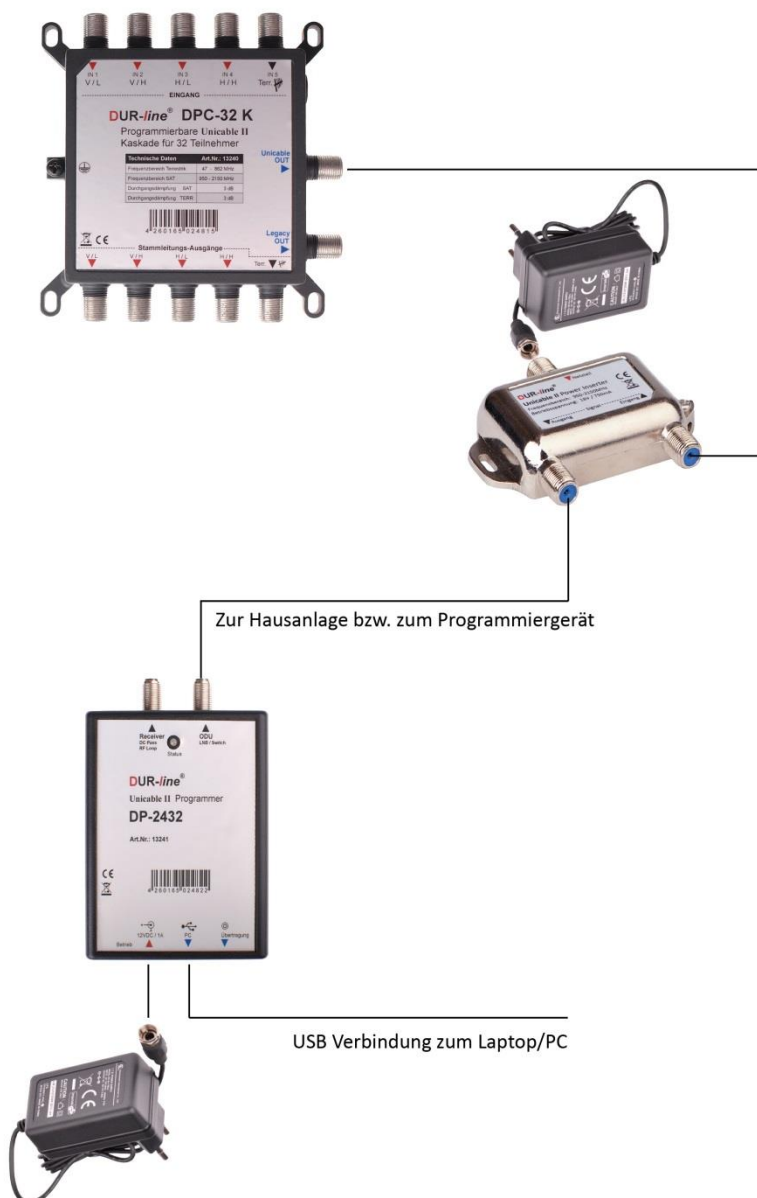
Channel	Frequency	Transponder	Polarization	Bandwidth
1	980 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
2	1020 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
3	1060 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
4	1100 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
5	1140 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
6	1180 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
7	1220 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
8	1260 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
9	1300 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
10	1340 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
11	1380 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
12	1420 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
13	1460 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
14	1500 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz
15	1540 MHz	10700 MHz	VERTICAL	36 MHz



### 3.4 Programmierer DP-2432

Der Programmierer wird mit einem F-Anschlußkabel mit der DPC-32 K verbunden.  
( Programmierer Ausgang ODU mit DPC-32 K Ausgang Unicable )  
Die einzelnen Schritte und Möglichkeiten bei der Programmierung entnehmen Sie bitte der Anleitung des Programmiergerätes DP-2432.  
Der Programmierer kann auch vorkonfiguriert werden, so dass die Konfiguration später ohne PC an die DPC-32 K übertragen werden kann.

#### Anschlussbeispiel:





## 4 Technische Daten

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>13240</b>
Eingänge	4 x Sat-ZF-Eingänge vom Quattro LNB, 1 x UHF/VHF Eingang für terrestrische Antennen
Ausgänge	4 x Sat-ZF-Durchschleif-Ausgänge, 1 x Terrestrischer Durchschleif-Ausgang, 1 x Legacy-Ausgang mit kombiniertem terrestrischem Signal, 1 x Unicable-Ausgang mit max.32 User Bands und kombiniertem terr. Signal
Steuerungsprotokoll	DiSEqC1.x/ DiSEqC2.0, EN50494/EN50607
Eingangsfrequenzbereiche:	Satellit: 950 - 2150MHz Terrestrisch: 40 - 862MHz
Durchschleifdämpfung	Satellit: 3 dB max. Terrestrisch: 3 dB max.
Konversionsgewinn	Unicable Ausgang: 90dB $\mu$ V Legacy Ausgang: -1 bis + 7dB
Ausgangspegel (AGC kontrolliert)	90dB $\mu$ V
Eingangspegel	Min. 67 bis max.100dB $\mu$ V
User Band Kanal (Bandbreite)	Konfigurierbar, 10 - 80MHz (standardmäßig 36MHz)
User Band Kanal (Verstärkungswelligkeit)	3 dB max.
HF Isolierung	Satellit/Satellit ZF: 28dB min. Satellit/terrestrisch: 28dB min.
Satellitenkanal/Kanal (User Bands)	28 dB min.
LO Phasenrauschen	Bei 1KHz: -80dBc/Hz max. Bei 10KHz: -92dBc/Hz max. Bei 100KHz: -96dBc/Hz max. Bei 1MHz: -104dBc/Hz max.
System Phasenrauschen	1,5 Grad max.
Eingang/Ausgang VSWR	2,5 : 1
Eingangs-/Ausgangsimpedanz	75 Ohm
Legacy Ausgang-Umschaltung	F-Type V/L => 13V/0kHz, V/H => 13V/22kHz H/L => 18V/0kHz, H/H => 18V/22kHz
LNB Stromzufuhr	Max. 300mA bei 13 - 18V
DC Stromaufnahme	450mA bei 13VDC (max.)
Betriebstemperatur	-30 bis +60°C
Abmessungen	113,5 x 110,5 x 20,8mm (B x H x T)

**DURA-SAT GmbH & Co. KG**  
 Unterer Dammweg 6/1  
 78050 Villingen-Schwenningen  
 Germany  
[www.durasat.de](http://www.durasat.de)