



# SAT-ZF Verteilung

CCM Multischalter



**KATHREIN**

Einzel-Schalter mit Netzteil terrestrisch aktiv



5 IN



9 IN



13 IN



17 IN

TNT-Typenübersicht und Bestellnummern

Einzelgeräte mit Netzteil, 40 - 2400 MHz

Typ		CCM 5 x 8 TNT	CCM 5 x 12 TNT	CCM 5 x 16 TNT	CCM 5 x 24 TNT	CCM 5 x 32 TNT	CCM 9 x 8 TNT	CCM 9 x 12 TNT	CCM 9 x 16 TNT	CCM 9 x 24 TNT	CCM 9 x 32 TNT	CCM 13 x 8 TNT	CCM 13 x 12 TNT	CCM 13 x 16 TNT	CCM 13 x 24 TNT	CCM 13 x 32 TNT	CCM 17 x 8 TNT	CCM 17 x 12 TNT	CCM 17 x 16 TNT	CCM 17 x 24 TNT	CCM 17 x 32 TNT	
Teilnehmeranschlüsse (40-2400 MHz)		8	12	16	24	32	8	12	16	24	32	8	12	16	24	32	8	12	16	24	32	
Eingänge		1 x Terr / 4 x SAT					1 x Terr / 8 x SAT					1 x Terr / 12 x SAT					1 x Terr / 16 x SAT					
Frequenzbereiche	MHz	40 - 862 / 950 - 2400					40 - 862 / 950 - 2400					40 - 862 / 950 - 2400					40 - 862 / 950 - 2400					
Schaltkriterien		13 / 18V, 0 / 22 kHz					DiSEqC 1.0					DiSEqC 1.0					DiSEqC 1.0					
Anschlussdämpfung SAT	dB	-2..+3 +/-2	-2..+2 +/-2	-2..+2 +/-2	-6.0 +/-2	-6.0 +/-2	-5.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-5..-2 +/-2	-5..-2 +/-2	-2.0 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-5..-2 +/-2	-5..-2 +/-2
Anschlussdämpfung Terr	dB	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-3 +/-2	-3 +/-2	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3	-3 +/-3
Typ. Entkopplung SAT / Terr	dB	30					30					30					30					
Typ. Entkopplung H/V		z					30					30					30					
Rückflussdämpfung SAT und Terr	dB	> 10					> 10					> 10					> 10					
Max. Ausgangspegel SAT (IMA3 35dB)	dB	100					100					100					100					
Max. Ausgangspegel Terr (IMA3 60dB)	dB	90	88	88	91	91	90	88	88	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90
Stromaufnahme von Teilnehmer	mA	27	38	38	29	29	35	43	43	43	43	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Max. Fernspeisestrom gesamt	mA	500					1000					1500					1500					
Spannungsversorgung Netzteil	V AC	90 .. 264					90 .. 264					90 .. 264					90 .. 264					
Leistungsaufnahme Netzteil (ohne LNB)	W	3,5	5,5	5,5	6,5	6,5	2,5	5,5	5,5	6,5	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Abmessungen L x B x H	mm	222 x 110 x 57	310 x 110 x 57	310 x 110 x 57	324 x 140 x 63	324 x 140 x 63	270 x 110 x 63	272 x 198 x 63	272 x 198 x 63	390 x 198 x 63	390 x 198 x 63	272 x 286 x 63	272 x 286 x 63	272 x 286 x 63	395 x 286 x 63	395 x 286 x 63	272 x 286 x 63	272 x 286 x 63	272 x 286 x 63	395 x 286 x 63	395 x 286 x 63	395 x 286 x 63
Gewicht	g	200	300	300	950	950	400	1000	1000	1400	1400	1250	1300	1300	1800	1800	1250	1300	1300	1800	1800	1800
Betriebstemperaturbereich	°C	-20 .. 55					-20 .. 55					-20 .. 55					-20 .. 55					

5 IN				
CCM 5 x 8 TNT	CCM 5 x 12 TNT	CCM 5 x 16 TNT	CCM 5 x 24 TNT	CCM 5 x 32 TNT
5820025	5820040	5820050	5820065	5820090

9 IN				
CCM 9 x 8 TNT	CCM 9 x 12 TNT	CCM 9 x 16 TNT	CCM 9 x 24 TNT	CCM 9 x 32 TNT
5820115	5820320	5820340	5820360	5820380

13 IN				
CCM 13 x 8 TNT	CCM 13 x 12 TNT	CCM 13 x 16 TNT	CCM 13 x 24 TNT	CCM 13 x 32 TNT
5820520	5820140	5820160	5820180	5820200

17 IN				
CCM 17 x 8 TNT	CCM 17 x 12 TNT	CCM 17 x 16 TNT	CCM 17 x 24 TNT	CCM 17 x 32 TNT
5820425	5820220	5820240	5820260	5820280

Kaskaden-Schalter mit DC-Anschluss für externes Netzteil, terrestrisch passiv



5 IN



9 IN



13 IN



17 IN

DCK/DC-Typenübersicht und Bestellnummern

Kaskadierbare Schalter mit DC-Anschluss, 5 - 2400 MHz

5 IN DCK (Kaskadenschalter) und DC (Endschalter)

CCM 5 x 8 DCK	CCM 5 x 12 DCK	CCM 5 x 16 DCK	CCM 5 x 24 DCK	CCM 5 x 32 DCK
5820455	5820465	5820475	5820080	5820105
CCM 5 x 8 DC	CCM 5 x 12 DC	CCM 5 x 16 DC	CCM 5 x 24 DC	CCM 5 x 32 DC
5820606	5820607	5820600	5820602	5820608

9 IN DCK (Kaskadenschalter) und DC (Endschalter)

CCM 9 x 8 DCK	CCM 9 x 12 DCK	CCM 9 x 16 DCK	CCM 9 x 24 DCK	CCM 9 x 32 DCK
5820130	5820325	5820345	5820365	5820385
CCM 9 x 8 DC	CCM 9 x 12 DC	CCM 9 x 16 DC	CCM 9 x 24 DC	CCM 9 x 32 DC
5820131	5820604	5820605	5820500	5820580

13 IN DCK (Kaskadenschalter) und DC (Endschalter)

CCM 13 x 8 DCK	CCM 13 x 12 DCK	CCM 13 x 16 DCK	CCM 13 x 24 DCK	CCM 13 x 32 DCK
5820525	5820145	5820165	5820185	5820205
CCM 13 x 8 DC	CCM 13 x 12 DC	CCM 13 x 16 DC	CCM 13 x 24 DC	CCM 13 x 32 DC
5820603	5820601	5820590	5820560	5820565

17 IN DCK (Kaskadenschalter) und DC (Endschalter)

CCM 17 x 8 DCK	CCM 17 x 12 DCK	CCM 17 x 16 DCK	CCM 17 x 24 DCK	CCM 17 x 32 DCK
5820430	5820225	5820245	5820265	5820285
CCM 17 x 8 DC	CCM 17 x 12 DC	CCM 17 x 16 DC	CCM 17 x 24 DC	CCM 17 x 32 DC
5820445	5820585	5820410	5820415	5820570

Typ (Werte gelten auch für DC-Typen)		CCM 5 x 8 DCK	CCM 5 x 12 DCK	CCM 5 x 16 DCK	CCM 5 x 24 DCK	CCM 5 x 32 DCK	CCM 9 x 8 DCK	CCM 9 x 12 DCK	CCM 9 x 16 DCK	CCM 9 x 24 DCK	CCM 9 x 32 DCK	CCM 13 x 8 DCK	CCM 13 x 12 DCK	CCM 13 x 16 DCK	CCM 13 x 24 DCK	CCM 13 x 32 DCK	CCM 17 x 8 DCK	CCM 17 x 12 DCK	CCM 17 x 16 DCK	CCM 17 x 24 DCK	CCM 17 x 32 DCK
Teilnehmeranschlüsse (5-2400 MHz)		8	12	16	24	32	8	12	16	24	32	8	12	16	24	32	8	12	16	24	32
Eingänge		1 x Terr / 4 x SAT					1 x Terr / 8 x SAT					1 x Terr / 12 x SAT					1 x Terr / 16 x SAT				
Frequenzbereiche	MHz	5 - 862 / 950 - 2400					5 - 862 / 950 - 2400					5 - 862 / 950 - 2400					5 - 862 / 950 - 2400				
Schaltkriterien		DiSEqC 1.0					DiSEqC 1.0					DiSEqC 1.0					DiSEqC 1.0				
Durchgangsdämpfung SAT (nur DCK)	dB	-2 +/-2	-3 +/-2	-3 +/-2	-2..-6 +/-2	-2..-6 +/-2	-1 +/-1	-2 +/-2	-2 +/-2	-2..-4 +/-2	-2..-4 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2..-5 +/-2	-2..-5 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2..-5 +/-2	-2..-5 +/-2
Durchgangsdämpfung Terr (nur DCK)	dB	-3 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-3 +/-1	-3 +/-1	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-4 +/-1	-4 +/-1	-2 +/-2	-2 +/-2	-2 +/-2	-4 +/-2	-4 +/-2
Anschlussdämpfung SAT	dB	-4.0 +/-2	-6.0 +/-2	-6.0 +/-2	-6.0 +/-2	-6.0 +/-2	0.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-2.2 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-5..-2 +/-2	-5..-2 +/-2	-2.0 +/-2	-3.0 +/-2	-3.0 +/-2	-5..-2 +/-2	-5..-2 +/-2
Anschlussdämpfung Terr	dB	-15 +/-2	-33 +/-2	-33 +/-2	-33 +/-2	-33 +/-2	-26 +/-2	-30 +/-2	-30 +/-2	-32 +/-2	-32 +/-2	-30 +/-3	-30 +/-3	-30 +/-3	-33 +/-3	-33 +/-3	-30 +/-3	-30 +/-3	-30 +/-3	-33 +/-3	-33 +/-3
Typ. Entkopplung SAT / Terr	dB	30					30					30					30				
Typ. Entkopplung H/V	dB	30					30					30					30				
Rückflussdämpfung SAT und Terr	dB	> 10					> 10					> 10					> 10				
Max. Ausgangspegel SAT (IMA3 35dB)	dB	100					100					100					100				
Max. Ausgangspegel Terr (IMA3 60dB)	dB	Passiv					Passiv					Passiv					Passiv				
Stromaufnahme von Teilnehmer	mA	35					43					68					68				
Max. Fernspeisestrom gesamt	mA	500					1000					1500					1500				
DC-Anschluss		Buchse 2.1/5.5mm f. Netzteil CCM PSU 15-3300 (5800503)					Buchse 2.1/5.5mm f. Netzteil CCM PSU 15-3300 (5800503)					Buchse 2.1/5.5mm f. Netzteil CCM PSU 15-3300 (5800503)					Buchse 2.1/5.5mm f. Netzteil CCM PSU 15-3300 (5800503)				
Leistungsaufnahme Netzteil (ohne LNB)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abmessungen L x B x H	mm	140 x 140 x 63	220 x 140 x 63	220 x 140 x 63	240 x 140 x 63	240 x 140 x 63	124 x 198 x 63	185 x 198 x 63	185 x 198 x 63	302 x 198 x 63	302 x 198 x 63	185 x 286 x 63	185 x 286 x 63	185 x 286 x 63	304 x 286 x 63	304 x 286 x 63	185 x 286 x 63	185 x 286 x 63	185 x 286 x 63	304 x 286 x 63	304 x 286 x 63
Gewicht	g	200	500	500	600	600	600	750	750	1100	1100	1000	1000	1000	1600	1600	950	1000	1000	1600	1600
Betriebstemperaturbereich	°C	-20 .. 70					-20..70					-20 .. 70					-20..70				

## Basis-Verstärker

Typ	CCM 500 AMP	CCM 900 AMP
Bestell-Nr.	5810010	5810020
Eingänge SAT	4 x 950 - 2200 MHz	8 x 950 - 2200 MHz
Eingang Terr	1 x 40 - 862 MHz	
Ausgänge (mit symm. Verteiler)	8 x SAT, 2 x Terr	16 x SAT, 2 x Terr
Verstärkung SAT	2 x 32 dB	
Verstärkung Terr	2 x 25 dB	
Entkopplung	> 70 dB	
Dämpfungssteller	0 ... 15 dB	
Entzerrungseinstellung	0 ... 7 dB	
Ausgangspegel SAT (IMA 3-35dB)	2 x 112 dB $\mu$ V	
Ausgangspegel Terr (IMA 3-60dB)	2 x 111 dB $\mu$ V	
Rauschmaß	8 dB	
Rückflussdämpfung	12 dB	
Stromaufnahme	< 400 mA	< 700 mA



## Inline-Verstärker

Typ	CCM 521 AMP	CCM 921 AMP	CCM 1721 AMP
Bestell-Nr.	5801521	5890921	5890930
Eingänge/Ausgänge SAT	4 x 950 - 2200 MHz	8 x 950 - 2200 MHz	16 x 950 - 2200 MHz
Eingang/Ausgang Terr	1 x 10 - 862 MHz		
Verstärkung SAT	15 ... 20 dB		
Verstärkung Terr	20 dB		
Entkopplung	> 35 dB		
Dämpfungssteller	0 ... 15 dB		
Entzerrung	4 dB fix		
Ausgangspegel SAT (IMA 3-35dB)	111 dB $\mu$ V		
Ausgangspegel Terr (IMA 3-60dB)	109 dB $\mu$ V		
Rauschmaß	5 dB		
Rückflussdämpfung	12 dB		
Stromaufnahme	< 250 mA	< 500 mA	< 950 mA



## Netzteile

Typ	CCM PSU 15-3300 MS	CCM PSU 15-3300 AMP
Bestell-Nr.	5800503	5815330
Netzspannung	100V ... 240V AC 50/60Hz	
Ausgangsspannung	15V DC	
Max. Ausgangsstrom	3300 mA DC	
Einsatzzweck	für CCM Multischalter	für CCM Verstärker

**KATHREIN-Vertriebsgesellschaft m.b.H.**

Gnigler Straße 56  
5020 Salzburg  
Österreich

Tel.: +43 662 875531  
Fax: +43 662 878344-9  
E-Mail: [salzburg@kathrein-gmbh.at](mailto:salzburg@kathrein-gmbh.at)  
[www.kathrein-gmbh.at](http://www.kathrein-gmbh.at)

**Niederlassung WEST**

Landesstraße 18  
6176 Völs  
Österreich

Tel.: +43 512 304602  
Fax: +43 512 304602-13  
E-Mail: [innsbruck@kathrein-gmbh.at](mailto:innsbruck@kathrein-gmbh.at)

**Niederlassung OST**

Hertha-Kräftner-Gasse 4a  
1210 Wien  
Österreich

Tel.: +43 1 3322321  
Fax: +43 1 3322317-22  
E-Mail: [wien@kathrein-gmbh.at](mailto:wien@kathrein-gmbh.at)

**KATHREIN**