



Astra 19,2° Ost –

Horizontal Lowband (10,7 - 11,7 GHz) | 18V / 0 KHz

TP	Freq.	Pol	SR / FEC	Sendername
49	10714	H	ehemals analog	-:-
51	10744	H	SR 22000, FEC 5/6	Arte, Eins Extra, Eins Festival, Eins Plus, Phoenix
53	10773	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	Anixe HD, HSE 24 HD, QVC HD, Sophia TV (MPEG-4) [HD+]: N 24 HD, Nickelodeon HD, [Austria HD Sat]: N24 HD Austria
55	10803	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	HSE 24 Extra HD, QVC Plus HD, 1-2-3.tv HD, [HD+]: Sport 1 HD, Deluxe Music HD, Disney Channel HD [Austria HD Sat]: Deluxe Music HD Austria
57	10832	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[HD+]: RTL HD, RTL 2 HD, Vox HD, N-TV HD
59	10862	H	SR 22000, FEC 7/8	TVP Info, TVP Kultura, TVP Historia, TVP Rozrywka
61	10891	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	HR Fernsehen HD, RBB Brandenburg HD, RBB Berlin HD, MDR Sachsen HD, MDR Sachsen-Anhalt HD, MDR Thüringen HD
63	10921	H	SR 22000, FEC 7/8	[Sky DE/AT]: AXN Action, A&E, Boomerang, Cartoon Net., Eurosport 2, History, Kinowelt, Romance, Sportdigital, TNT Film
33	10964	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	QVC Beauty & Style HD, Mediaspar HD, [HD+]: TLC HD, MTV HD
35	10994	H	SR 22000, FEC 5/6 (DVB-S2 8PSK)	Astra Ultra HD Demo Channel, SES UHD Demo Channel
37	11023	H	SR 22000, FEC 5/6	SES Launches, Canal Digitaal, Telesat Belgien, [Sky DE/AT]: Animax
39	11053	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Eins Festival HD, Eins Plus HD, Tagesschau 24 HD
41	11082	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	[Austria HD Sat]: RTL HD AT, RTL 2 HD AT, Vox HD AT, [Sky DE/AT]: Super RTL HD, [HD+]: RTL Nitro HD,
43	11111	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[HD+]: Sat.1 Gold HD
45	11141	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	SES Demo HD
47	11171	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[Sky DE/AT]: RTL Crime HD, Jukebox, Sky Bundesliga HD 8, Sky Sport HD 9, Eurosport360 HD 7, Sky Info
1	11214	H	ehemals analog	-:-
3	11244	H	SR 22000, FEC 5/6	Bibel TV HD, Volksmusik, DAF, Burgenlandfernsehen, Melodie TV, RheinMain TV, ATV HD, ATV 2, ORF Sport Plus
5	11273	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[ORF]: ORF 2 HD, ORF III HD, ORF Sport + HD, HbbTV: flimmit
7	11303	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Servus TV HD Deutschland / Österreich, ORF 1 HD, ORF 2 HD
9	11332	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	[Sky DE/AT]: AXN HD, Fox HD, Sky 3D, Sky HD Fan Zone, Sport 1 US HD, Sky Sport- und BuLi HD Feedkanäle
11	11362	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	ZDF HD, ZDF Kultur HD, ZDF Neo HD
13	11391	H	SR 22000, FEC 5/6	RTL 2 CH
15	11421	H	SR 22000, FEC 5/6	Fashion One, Volksmusik TV, 3+ (Schweiz), [Sky DE/AT, Austria Sat]: Sat 1 Emotions
17	11464	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[HD+]: Kabel Eins HD, Pro Sieben HD, Sat 1 HD, Sixx HD, Pro Sieben Maxx HD
19	11494	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Arte HD, Das Erste HD, SWR HD RP + BW
21	11523	H	SR 22000, FEC 5/6	a.tv, Franken Fernsehen, Franken Sat, Lokal Sat, München TV, ONTV, RFO, Lokal TV Portal, TV Oberfranken, Niederbayern, Mainfranken, TVA-OTV
23	11553	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	[Sky DE/AT]: TNT Glitz HD, Spiegel Geschichte HD, Disney Junior HD, Sky Cinema +1 HD, Cinema +24 HD, Sky Buli HD 7, Eurosport360HD 6, Sky Sport HD 8
25	11582	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	BR Nord, Süd HD, NDR FS HD (HH,MV,NDS,SH), Phoenix HD
27	11612	H	SR 22000, FEC 5/6	TRT Türk, Holiday, Alice Deutschland, Astra 3D Demo, 3D Tile Format
29	11641	H	SR 22000, FEC 3/4 (DVB-S2 8PSK)	1TWOJ
31	11671	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	[Austria HD Sat]: Kabel Eins HD, Pro Sieben HD, Sat 1 HD, Puls 4 HD (Austria), Sat 1 Gold Österreich, Pro Sieben Maxx Österreich

Stand: 8. Dezember 2014 / Angaben ohne Gewähr / Änderungen jederzeit möglich / Rot markierte Sender sind verschlüsselt

INFODIGITAL-Satblock-Übersicht: Durchblick

Die aktualisierte INFODIGITAL-Satblock-Übersicht verhilft dem Leser zum schnellen Durchblick, über welchen der vier Satblöcke von Astra 19,2° Ost die jeweiligen Programme übertragen werden. Dies hilft beispielsweise bei der Verkabelung oder beim Testen eines Multischalters. Die Übersicht kann auch allgemein bei der Fehlersuche hilfreich sein, falls Sie einige Programme/einige Transponder nicht empfangen können. Unsere Satblock-Übersicht kann zudem jedoch auch äußerst sinnvoll sein, falls eine programmierbare Einkabellösung oder eine Sat-Aufbereitung mittels einer Kopfstelle eingesetzt werden soll. Hier findet der Leser in Übersichtsform aufgelistet die benötigten Frequenzen/Transponder, die für die selektive Einkabellösung ausgesucht werden können.

Wie Satblock-Übersicht Astra 19,2° Ost nutzen?

Um alle über Satellitenfernsehen angebotenen Programme von Astra 19,2° Ost nutzen zu können, muss man auch alle vier Satebenen (auch Sat-

Abkürzungen/Glossar

TP: Transpondernummer – in der Regel keine Bedeutung für Endkonsumenten. Über einen Transponder können wie ersichtlich mehrere HD-Programme und noch mehr Digitalprogramme in SD-Qualität übertragen werden.

Frequenz: Transponderfrequenz/Downlinkfrequenz – Übertragungs-/Empfangsfrequenz, die vom LNB um 9.750 MHz (Lowband) bzw. 10.600 MHz (Highband) herabgesetzt wird. Auch wenn der Receiver eigentlich nur das umgesetzte Frequenzband 950-2150 MHz empfängt, wird im Receiver im Regelfall immer die Downlinkfrequenz eingegeben.

Pol: Polarisation – Schwingungsrichtung der elektromagnetischen Welle. H steht für Horizontal, V für Vertikal.

SR: Symbolrate – Anzahl der übertragenen Symbole/Datenmenge pro Zeiteinheit. Die Symbolrate muss jeweils bei der entsprechenden Transponderfrequenz passend im Receiver eingegeben werden. Wird in MSym/s (MSym/s



Satblock-Übersicht

Vertikal Lowband (10,7 - 11,7 GHz) | 13V / 0 KHz

	Freq.	Pol	SR / FEC	Sendernamen
50	10729	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal + Spanien
52	10758	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien, LTC- La Tienda en Casa
54	10788	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
56	10818	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal + Spanien HD
58	10847	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
60	10876	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
62	10906	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	--
64	10936	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 QPSK)	Canal + Spanien HD
34	10979	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
36	11009	V	SR 23500, FEC 2/3 (DVB-S2 QPSK)	--
38	11038	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
40	11068	V	SR 22000, FEC 5/6	Russia Today Esp, Canal Sur (Andalucia TV), Telesur, TBN Enlace, TV Galicia, i24News
42	11097	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
44	11127	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal + Spanien HD
46	11156	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
48	11186	V	SR 22000, FEC 5/6	Fashion TV, TV TRWAM, BVN
2	11229	V	ehemals analog	--
4	11259	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal + Spanien HD
6	11288	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Telespazio: Rai HD, Rai 2 HD, Rai 3 HD, Test Channel
8	11318	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien
10	11347	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	3 Sat HD, Kika HD, ZDF Info HD
12	11377	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 QPSK)	GlobeCast: beINSPORT, Russia Today News HD, Russia Today Spanish HD
14	11406	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Ultra HD Test Astra
16	11436	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal + Spanien HD
18	11479	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
20	11509	V	SR 22000, FEC 5/6	Al Jazeera (Ara./Engl.), Arirang, Cubavision, Euskadi TV, NHK World, Rederecord
22	11538	V	SR 22000, FEC 5/6	CCTV F, CCTV-9 Documentary, CCTV News, France 24 (Engl, Franz, Ara), Russia Today, TV 5 Monde
24	11568	V	SR 22000, FEC 5/6	franz. Radioprogramme, Canal Sat France
26	11597	V	SR 22000, FEC 5/6	BBC World News, Bloomberg, CNBC Europe, M6 Boutique
28	11627	V	SR 22000, FEC 5/6	CNN Intenational, TVE Internacional Europa, Canal 24 Horas, RNE Radio
30	11656	V	SR 22000, FEC 5/6	-
32	11686	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal + Spanien

bei Satebenen, Programmen und Frequenzen

steht für Megasymbole pro Sekunde) oder in Einheit Baud, abgekürzt Bd, angegeben. Die Symbolrate hängt von der Frequenzbandbreite des Transponders und von der verwendeten Modulation ab.

FEC: Fehlerschutz (FEC-Rate) – die Forward Error Correction senkt die Fehlerrate bei der Übertragung durch Einfügung zusätzlicher Bits in den Datenstrom für Fehlerkorrektur-Algorithmen. Sie muss bei manchen Receivern eingegeben werden.

DVB-S2: Weiterentwicklung des DVB-Standards. Im Regelfall nur mit HD-Receivern empfangbar. Muss nur bei manchen Receivern extra eingegeben/angewählt werden.

8PSK: Höher modulierte Signale als QPSK. Viele HD-Programme werden in DVB-S2/8PSK-Modulation ausgestrahlt. SD-Signale oft in DVB-S/QPSK. Alle weiteren Kombinationen sind jedoch auch möglich.

blöcke, Polarisierungsebenen genannt) empfangen können. Auf der Satellitenposition Astra 19,2° Ost wurden früher alle analog ausgestrahlten Fernsehprogramme im sogenannten Lowband (der untere Frequenzbereich von 10,7 bis

Satblöcke/Satebenen				
Horizontal Low	H Low	HL	0 KHz	17 V (18 V)
Vertikal Low	V Low	VL	0 KHz	13 V (14 V)
Horizontal High	H High	HH	22 KHz	17 V (18V)
Vertikal High	V High	VH	22 KHz	13 V (14 V)

Die Anschlüsse an Multischaltern oder an LNBs sind leider nicht genormt und dementsprechend nicht in gleicher Weise gekennzeichnet. Diese Übersicht kann etwas helfen: Der Satblock „Horizontal Highband“ (abgekürzt „Horizontal High“) kann unter anderem als „HH“, „H/H“, „H High“, „Hor. 22 KHz“, „17 V, 22 KHz“ oder als „18 V, 22 KHz“ oder ähnlich bezeichnet sein. 13, 14 oder 17, 18 Volt bezeichnen die Schaltspannungen (Versorgungsspannung, die der jeweilige Receiver bei der Auswahl der Polarisierungsebene ausgibt (13 oder 14 Volt für vertikale Transponder, 17 oder 18 Volt für horizontale Transponder). Mit Zuschaltung eines 22 KHz-Signals wird jeweils ins High-Band geschaltet, bei den jeweiligen Low-Bändern fehlt dieses 22-KHz-Signal.



Astra 19,2° Ost –

Horizontal Highband (11,7 - 12,75 GHz) | 18V / 22 KHz

TP	Freq.	Pol	SR / FEC	Sendername
65	11720	H	SR 27500, FEC 3/4	[Sky DE/AT]: Disney Cinemagic, MGM, Sky Hits, Sky Nostalgie, Sky Sport News, Sky Select
67	11758	H	SR 27500, FEC 3/4	[Sky DE/AT]: Classica, Disney Channel, Goldstar, Heimatkanal, Junior, Disney Junior, Disney XD, Syfy, Beate Uhse, Sky Atlantic SD
69	11798	H	SR 27500, FEC 3/4	[Sky DE/AT]: Action, Cinema, Cinema +1, Cinema +24, Comedy, Emotion, Select, Blue Movie (Infokanal)
71	11836	H	SR 27500, FEC 3/4	Das Erste, Bayerisches Fernsehen (Nord, Süd), HR-Fernsehen, SWR BW, WDR Köln
73	11876	H	SR 27500, FEC 3/4 (DVB-S2 QPSK)	[Sky DE/AT]: Pro Sieben Fun HD, Universal Channel HD, Sky Select HD, Blue Movie HD, E! Entert. HD, Eurosport 2 HD, Sky Sport- und BuLi HD Feedkanäle
75	11914	H	SR 27500, FEC 9/10 (DVB-S2 QPSK)	[Sky DE/AT]: Nat Geo Wild HD, Discovery HD, SKY Cinema HD, Sky Sport HD 1, Sky Sport HD 3, Sky Bundesliga HD 2
77	11954	H	SR 27500, FEC 3/4	ZDF, ZDF Info, ZDF Kultur, ZDF Neo, 3 Sat, Kika, Deutschlandradio
79	11992	H	SR 27500, FEC 9/10 (DVB-S2 QPSK)	[Sky DE/AT]: Sky Atlantic HD, Disney Cinemagic HD, Nat Geo HD, Sky Sport HD 2, 13th Street HD, Sky Bundesliga HD 3, Sky Sport HD 4
81	12032	H	SR 27500, FEC 3/4	[Sky DE/AT]: Discovery, Nat Geo, Nat Geo Wild, Sky BuLi, Sky Sport 1+2, Spiegel Geschichte, Sky Select Portal
83	12070	H	SR 27500, FEC 3/4	[Sky DE/AT]: Fox Serie, Motor Vision, RTL Crime, RTL Passion, Sky Krimi, TNT Serie, 13th Street, Blue Movie, Sky Sport Austria
85	12110	H	SR 27500, FEC 3/4	MDR (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen), NDR Regionale, RBB Berlin, Brandenburg, SWR RP
87	12148	H	SR 27500, FEC 3/4	Deluxe Music, God Channel, RNF, Viva AT, Comedy Central AT, sonstige + Radioprogramme
89	12188	H	SR 27500, FEC 3/4	RTL, RTL Nitro, RTL 2, Super RTL, N-TV, Vox, Channel 21, RTL Regionale, RTL Living
91	12226	H	SR 27500, FEC 3/4	Euronews, Eurosport, HSE 24 Extra, RTL AT, RTL2 AT, Super RTL AT, Vox AT+CH, RTL CH
93	12266	H	SR 27500, FEC 3/4	BR-alpha, SR Fernsehen Suedwest, ARD Digitalradio Bouquet
95	12304	H	SR 27500, FEC 9/10 (DVB-S2 QPSK)	[Sky DE/AT]: Sky Bundesliga HD 1+4, Sky Hits HD, Sky Sport News HD, MGM HD, Syfy HD, Sky Sport News HD, Sky Sport HD 5
97	12344	H	SR 27500, FEC 3/4	-.-
99	12382	H	SR 27500, FEC 9/10 (DVB-S2 QPSK)	[Sky DE/AT]: History HD, Sky Action HD, SPORT1+ HD, TNT Serie HD, Eurosport HD, Sky Bundesliga HD 5, Sky Sport HD 6
101	12422	H	SR 27500, FEC 3/4	Eins Festival HD, Radio Bremen TV, WDR (SD+HD) Bielefeld, Dortmund, D'dorf, Essen, Köln, Münster, Siegen
103	12460	H	SR 27500, FEC 3/4	TLC, Sixx, Joiz, 1-2-3.tv, Anixe, Collection, EWTN, QVC Beauty & Style, QVC, Disney Channel, Manou Lenz, sonstige
105	12515	H	SR 22000, FEC 5/6	[Sky DE/AT]: Animax, Canal Digitaal (NL)
107	12545	H	SR 22000, FEC 5/6	Kabel Eins, N 24, Pro Sieben, Pro Sieben Maxx, Sat 1, Sat 1 Gold, Sat 1 Regionale, [Sky DE/AT]: Kabel Eins Classics
109	12574	H	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Sonnenklar TV HD, Juwelo TV HD, TecTime TV, Pearl TV HD, [HD+]: Tele 5 HD, DMAX HD, [Austria HD]: Tele 5 HD AT, DMAX HD AT
111	12604	H	SR 22000, FEC 5/6	WDR (SD/HD) Aachen, Bonn, Wuppertal, Duisburg, Sky News
113	12633	H	SR 22000, FEC 5/6	Rhein Main TV, K-TV, Juwelo TV, Deutsches Musik Fernsehen, Nice, GeniusPlus/SponTV, diverse Telefonkontakt-Sender, diverse Hörfunksender
115	12663	H	SR 22000, FEC 5/6	Welt der Wunder TV, Innsat, LT1, HT1 - Hausruck TV, Servus TV (SD), BT, L-TV/TVM, Sixx Austria, ORF III, ORF Radio
117	12692	H	SR 22000, FEC 5/6	GoTV, ORF 2 E, Hitradio OE3, Ric, Folx TV, ORF 1, ORF 2, ATV+
119	12722	H	SR 23500, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Informatiekanaal (Belgien), VRT Radio 1 + 2 (NL), TV Vlaanderen, [Austria Sat]: Planet, Sportdigital, [Sky DE/AT]: Sportdigital

Stand: 8. Dezember 2014 / Angaben ohne Gewähr / Änderungen jederzeit möglich / Rot markierte Sender sind verschlüsselt

11,7 GHz) übertragen. Seit der Einführung des Digitalfernsehens über Satellit wurde zusätzlich das sogenannte Highband (der obere Frequenzbereich von 11,7 bis 12,75 GHz) genutzt. Die genutzten Transponderfrequenzen zur Übertragung der Programme durch den Satelliten werden zudem abwechselnd horizontal und vertikal polarisiert ausgestrahlt. Aus den zwei Polarisierungen horizontal und vertikal einerseits und den Frequenzbereichen Lowband und Highband andererseits ergeben sich insgesamt vier Kombinationen, die als Polarisierungsebenen (Satebenen), Sat-ZF-Ebenen oder als Satblöcke bezeichnet werden. Dies sind die Satblöcke Horizontal Lowband (HL), Vertikal Lowband (VL), Horizontal Highband (HH) und Vertikal Highband (VH). Der Empfang aller vier Satblöcke ist notwendig, um die Vielfalt aller Digitalprogramme einer Satellitenposition genießen zu können.

„Analoge“ Schaltkriterien

Der Receiver fordert jeweilig einen gewünschten Satblock vom Multischalter oder vom LNB an. Die Umschaltung zwischen den Satblöcken erfolgt dabei mit unterschiedlichen Gleichspannungen (18 Volt für horizontale und 14 Volt für vertikale Polarisation) sowie mit der Signalisierung eines aufmodulierten 22-KHz Steuersignals (bei Vorhandensein eines 22-KHz-Signals erfolgt eine Umschaltung ins jeweilige Highband). Bei DiSeqC-Komponenten (beispielsweise Multischalter mit mehr als vier Satblockeingängen) kann die Umschaltung auf den gewünschten Satblock der jeweiligen Satellitenposition per DiSeqC-Signal erfolgen, die Zuordnung des richtigen DiSeqC-Signals zum gewünschten Satelliten muss im Receiver eingerichtet werden. <<

>> www.satfinder.info



Satblock-Übersicht

Vertikal Highband (11,7 - 12,75 GHz) | 13V / 22 KHz

TP	Freq.	Pol	SR / FEC	Sendername
66	11739	V	SR 27500, FEC 3/4	MTV
68	11778	V	SR 27500, FEC 3/4	CNN, Canal Sat France
70	11817	V	SR 29700, FEC 5/6 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France
72	11856	V	SR 27500, FEC 3/4	i>Tele (i-Télé), Canal Sat France
74	11895	V	SR 27500, FEC 3/4	Canal Sat France
76	11934	V	SR 27500, FEC 3/4	TV5 Monde FBS, D17, Canal Sat France
78	11973	V	SR 27500, FEC 3/4	Comedy Central Germany, Nickelodeon, VIVA Germany, Sky DE/AT: Nick. Premium
80	12012	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
82	12051	V	SR 27500, FEC 3/4	Sat 1 (A, CH, GER regionale), Pro Sieben (AT/CH), Kabel Eins (AT/CH), Puls 4 AT
84	12090	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
86	12129	V	SR 29700, FEC 5/6 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
88	12168	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
90	12207	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
92	12246	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
94	12285	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	AB SAT (BIS)
96	12324	V	SR 27500, FEC 3/4	Canal Sat France
100	12402	V	SR 27500, FEC 3/4	LCP - La Chaîne Parlementaire, Arte France, Canal Sat France
102	12441	V	SR 29700, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
104	12480	V	SR 27500, FEC 3/4	DMAX, HSE 24, Regio TV, Sonnenklar, Tele 5, Sport 1, HSE 24 Trend, Ebru TV, div. Shoppingsender
106	12522	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
108	12552	V	SR 22000, FEC 5/6	BFM Business, BFM TV, Bibel TV, Cash TV, D17 (Direct Star), QVC, QVC Plus, TV8 Mt Blanc, Cash
110	12581	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
112	12610	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
114	12640	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
116	12670	V	SR 22000, FEC 2/3 (DVB-S2 8PSK)	Canal Sat France HD
118	12699	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France
120	12728	V	SR 22000, FEC 5/6	Canal Sat France

Satfinder.info/mobile

Überall & zu jeder Zeit

Frequenzdaten
auf Ihrem
Smartphone



Kostenlos für alle
INFODIGITAL-Abonnenten

www.satfinder.info/mobile

