

# Satelliten-Komponenten

- Parabolantennen
- Übersicht Universal-Empfangssysteme (LNB)
- Universal-Empfangssysteme (LNB)
- Komplett-Pakete (Hit SAT)
- Satelliten-Receiver



## Offset-Parabolreflektoren, 75 cm und 90 cm Ø

Typ		perfect 75	perfect 90
Bestellnummer	lichtgrau	913 969-001	913 944-101
	schiefergrau	913 969-011	913 944-111
	ziegelrot	913 969-023	913 944-123



### perfect line

- Zum festen Ausrichten auf einen oder zwei Satelliten im Frequenzbereich 10,7-12,75 GHz
- Besonders geeignet für Mehrsatelliten-Empfang (Multifocus) im Abstand von 6°
- Stabiler Aluminium Reflektor, Wandstärke 1,6 mm
- Einstellskala für Elevation
- „Klick in“-Systemschiene zur Befestigung von 1 oder 2 Empfangssystemen der Serie CS... C
- Stabile, verdrehsichere Masthalterung, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
- Kabelführung in Feedarm und Rückteil
- Feedarm vormontiert und ausklappbar
- Lieferung besteht aus nur 2 Teilen:
  - Reflektor und
  - Masthalterung
- Masthalterung, Rückteil und Tragarm vormontiert, zusammengeklappt – für einfache und schnelle Montage, keine Einzelteile
- Korrosionsgeschützte Teile
- Drei verschiedene Farben

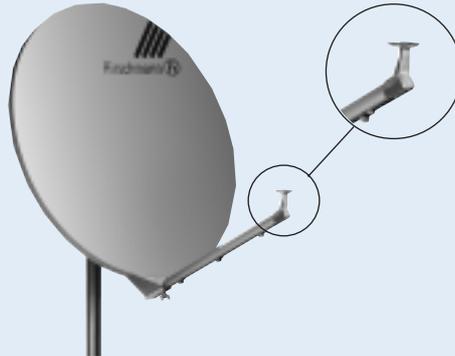
Reflektor-Ø	m	0,75	0,90
Frequenzbereich	GHz	10,7-12,75	10,7-12,75
Gewinn bei 10,95 GHz	dBi	37,3	38,3
Halbwertsbreite		2,4°	20°
Offsetwinkel		21°	21,1°
Rauschtemp. bei 30° Elevation	K	42	40
Gütefaktor G/T	dB/K	21,1	22,3
Halterung für Standrohr-Ø	mm	40-89	40-89
Einstellbereich Elevation		15°-45°	10°-40°
Windlast	N	480 <sup>1)</sup>	600 <sup>1)</sup>
Breite/Höhe	cm	80/75	90,5/95,5
Gewicht einschl. Verpackung	kg	8,95	11,0
Verpackungsmaß	cm	95 x 80 x 22	95 x 90 x 24
Lieferumfang		- Reflektor - Tragarm mit Adapterplatte zur Aufnahme von einem oder zwei LNB's - El/Az-Masthalterung	
Kombinierbar mit		- allen Empfangssystemen CS... C (mit „Klick in“-Systemhalter) - Mauerhalterungen, Wandhalterungen und Standgestell siehe Kapitel Mechanisches Zubehör	

<sup>1)</sup> Windlast gemäß EN 50083 Teil 1 mit  $q = 800 \text{ N/m}^2$  und  $c = 1,2$  gerechnet

## Offset-Parabolreflektor, 85 cm Ø

Typ	FESAT 850 C	
-----	-------------	--

Bestellnummer	lichtgrau	913 835-001
	schiefergrau	913 835-011
	dunkelbraun	913 835-014
	orangebraun	913 835-023



Reflektor-Ø	m	0,85
Frequenzbereich	GHz	10,7-12,75
Gewinn bei 11,3/12,1/12,6 GHz	dBi	38,0/38,6/39,0
Halbwertsbreite		2°
Offsetwinkel		24,6°
Rauschtemp. bei 30° Elevation	K	55
Gütefaktor G/T	dB/K	20,6
Halterung für Standrohr-Ø	mm	50-80
Einstellbereich Elevation/Azimut		10°-45° / 0°-360°
Windlast	N	660 <sup>1)</sup>
Breite/Höhe	mm	860/945
Gewicht	kg	11,0
Verpackungsmaß	cm	94,5 x 96 x 20
Lieferumfang		- Reflektor - Tragarm mit Systemhalter CAS 5585 N - El/Az-Masthalterung
Kombinierbar mit		- allen Empfangssystemen CS... C - Doppelfeedhalter DFH 6 - Wandhalterungen, Mauerhalterungen und Standgestell siehe Kapitel Mechanisches Zubehör

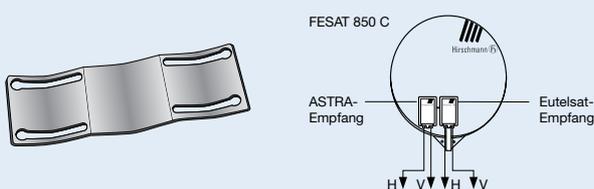
- Zum festen Ausrichten auf einen Satelliten im Frequenzbereich 10,7-12,75 GHz
- Aus schlagfestem glasfaserverstärktem Kunststoff
- Feedhalter zur Aufnahme von Empfangssystemen der Serie CS ... C ohne „Klick-in“-Systemhalter
- Stabile, verdrehsichere Masthalterung, feuerverzinkt
- Einstellskala für Elevation
- Vier verschiedene Farben

<sup>1)</sup> Windlast gemäß EN 50083 Teil 1 mit  $q = 800 \text{ N/m}^2$  und  $c = 1,2$  gerechnet

## Doppelfeedhalter für FESAT 850 C

Typ	DFH 6
-----	-------

Bestellnummer	913 923-001
---------------	-------------



Material		Edelstahl
Gewicht	g	40
Verpackung		Polybeutel

- Abgewinkeltes Halteblech zum Anbau eines zweiten Empfangssystems CS ...C
- Zum gleichzeitigen Empfang von um ca. 6° gegeneinander versetzten Satelliten, z.B. ASTRA 19,2° Ost und Eutelsat 13° Ost

## Offset-Parabolreflektoren, 85 cm, 95 cm und 120 cm Ø

Typ		FESAT 85 K	FESAT 95 K	FESAT 120 K
Bestellnummer	lichtgrau	913 054-001	913 978-001	913 968-001
	schiefergrau	-	-	913 968-011
	ziegelrot	-	-	913 968-023



### Offset-Parabolreflektoren

- Zum festen Ausrichten auf einen Satelliten im Frequenzbereich 10,7-12,75 GHz
- Aluminium-Reflektor
- Einstellskala für Elevation
- Stabile Halterung
- Korrosionsgeschützte Teile
- Kabelführung in Feedarm und Rückenteil
- Feedarm vormontiert, ausklappbar
- Masthalterung, Rückteil und Tragarm vormontiert, zusammengeklappt – für einfache Montage, keine Einzelteile

### FESAT 85 K und 95 K

- „Klick in“-Systemschiene zur Befestigung von ein oder zwei Empfangssystemen der Serie CS... C im Abstand von 6°
- **FESAT 95 K:** Der Lieferumfang umfaßt zwei Kartons

### FESAT 120 K

- „Klick in“-Systemschiene zur Befestigung von 3 Empfangssystemen der Serie CS... C im Abstand von 3° und 6°
- Der Lieferumfang umfaßt zwei Kartons

Reflektor-Ø	m	0,85	0,95	1,20
Frequenzbereich	GHz	10,7-12,75	10,7-12,75	10,7-12,75
Gewinn bei 10,95 GHz	dBi	38,3	39,7	41,5
Halbwertsbreite		2,1°	1,78°	1,37°
Offsetwinkel		21,1°	21°	21,3°
Rauschtemp. bei 30° Elevation	K	40°	38°	36°
Gütefaktor G/T	dB/K	22,3	23,9	25,9
Halterung für Standrohr-Ø	mm	40-89	40-89	60-89
Einstellbereich Elevation		15°-40°	15°-40°	5°-45°
Windlast (800 N/m <sup>2</sup> Staudruck)	N	600	800	1270
Breite/Höhe	mm	82,5/87,5	94,5/101,5	124,5/133,5
Gewicht	kg	11	13	21
Verpackungsmaß				
Reflektor	cm	111 x 97 x 19	113 x 107 x 15	141 x 132 x 9
Masthalterung	cm	-	80 x 29 x 19	100 x 28 x 35
Lieferumfang		- Reflektor - Tragarm mit Feedhalter - El/Az-Masthalterung		
Kombinierbar mit		- allen Empfangssystemen CS ... C (mit „Klick in“-Systemhalter) - Wandhalterungen, Mauerhalterungen und Standgestell siehe Kapitel Mechanisches Zubehör		

## Hit SAT-PROGRAMM

### Offset-Parabolreflektoren

Typ		Hit FESAT 65	Hit FESAT 75	Hit FESAT 85
Bestellnummer	lichtgrau	965 038-001	965 039-001	965 040-001
	schiefergrau	965 038-011	965 039-011	965 040-011
	ziegelrot	965 038-023	965 039-023	965 040-023



Reflektor-Ø	m	0,65	0,75	0,85
Frequenzbereich	GHz	10,7-12,75	10,7-12,75	10,7-12,75
Gewinn bei 10,95 GHz	dBi	min. 36	min. 37,3	min. 38,3
Halbwertsbreite		2,85°	2,4°	2,1°
Offsetwinkel		21,3°	21°	21,1°
Rauschtemp. bei 30° Elevation	K	46	42	40
Gütefaktor	dB/K	19,4	21,1	22,3
Halterung für Standrohr Ø	mm	40-89	40-89	40-89
Einstellbereich Elevation		15°-45°	15°-45°	15°-45°
Windlast (800 N/m <sup>2</sup> Staudruck)	N	375	480	600
Breite/Höhe	cm	67 x 71,5	75 x 80	85,5 x 90,5
Gewicht	kg	6	6,5	9
Verpackungsmaß	cm	80 x 95 x 22	80 x 95 x 22	90 x 95 x 24
Lieferumfang		- Reflektor mit Rückteil/Tragarm mit Feedhalter - El/Az-Masthalterung		
Kombinierbar mit		- Empfangssysteme Hit CS 201 / 300 / 320 / 400 / 404 - Wandhalterungen, Mauerhalterungen und Standgestell siehe Kapitel Mechanisches Zubehör		

### **Hit** SAT-PROGRAMM

*Die Lösung für Einzel- oder Mehr-  
teilnehmeranlagen mit zukunftssicherer  
Technik, höchster Qualität und einem  
attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis.  
Ein durchdachtes Konzept, in dem  
Einzelprodukte ebenso verfügbar sind wie  
in Paketen zusammengefaßte Anlagen  
inkl. Receiver und Multischalter*

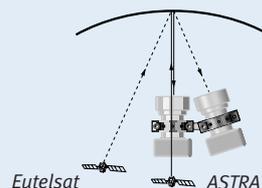
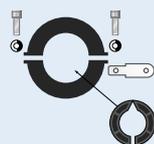
#### Offset-Parabolreflektoren

- Zum festen Ausrichten auf einen Satelliten im Frequenzbereich 10,7-12,75 GHz
- Standardfeedhalter für alle Empfangssysteme der Hit-Klasse
- Feedaufnahme 23-40 mm
- Aluminium-Reflektor
- Einstellskala für Elevation
- Stabile Halterung
- Korrosionsgeschützte Teile
- Kabelführung in Feedarm und Rückenteil
- Feedarm vormontiert, ausklappbar
- Rückteil und Masthalterung vormontiert, zusammengeklappt – für einfache Montage, keine Einzelteile
- Spiegel besteht aus nur 2 Teilen
- „Stiftung Warentest“-Urteil: GUT (Heft 09/99)



### Doppelfeedhalter für FESAT 85

Typ	Hit DFH 852
Bestellnummer	965 069-001

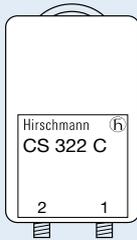
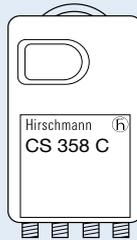


- Kunststoff Feedhalter mit Alu-Verbindungsstück zum Anbau eines zweiten Empfangssystems der Serie Hit CS...
- Zum gleichzeitigen Empfang von um ca. 6° gegeneinander versetzten Satelliten mit der Parabolantenne Hit FESAT 85, z.B. ASTRA 19,2° Ost und Eutelsat 13° Ost

## Übersicht Universalempfangssysteme

### Universalempfangssysteme für digitale und analoge Signale

#### Für Offset-Parabolantennen perfect...-Serie, FESAT...C, FESAT...K

	Single	Twin	Quatro	Quatro mit Multi- schalter (Switch)
<b>Typbezeichnung</b>	<b>CS 312 C</b>	<b>CS 322 C</b>	<b>CS 348 C</b>	<b>CS 358 C</b>
Bestellnummer	913 946-001	913 966-001	913 948-004	913 977-001
Frequenzbereiche:				
Eingang:	10,7-11,7 GHz			
Ausgang:	11,7-12,75 GHz			
	950-1950 MHz			
	1100-2150 MHz			
Oszillatorfrequenzen				
Unteres Band:	9,75 GHz			
Oberes Band:	10,6 GHz			
				
	H/V Low H/V High	H/V Low H/V Low H/V High H/V High	H V H V Low High	Jeder Ausgang H/V + Low/High

#### Für Offset-Parabolantennen Hit FESAT 65, Hit FESAT 75, Hit FESAT 85 und passend für alle Standardfeedhalter mit Ø 40 mm

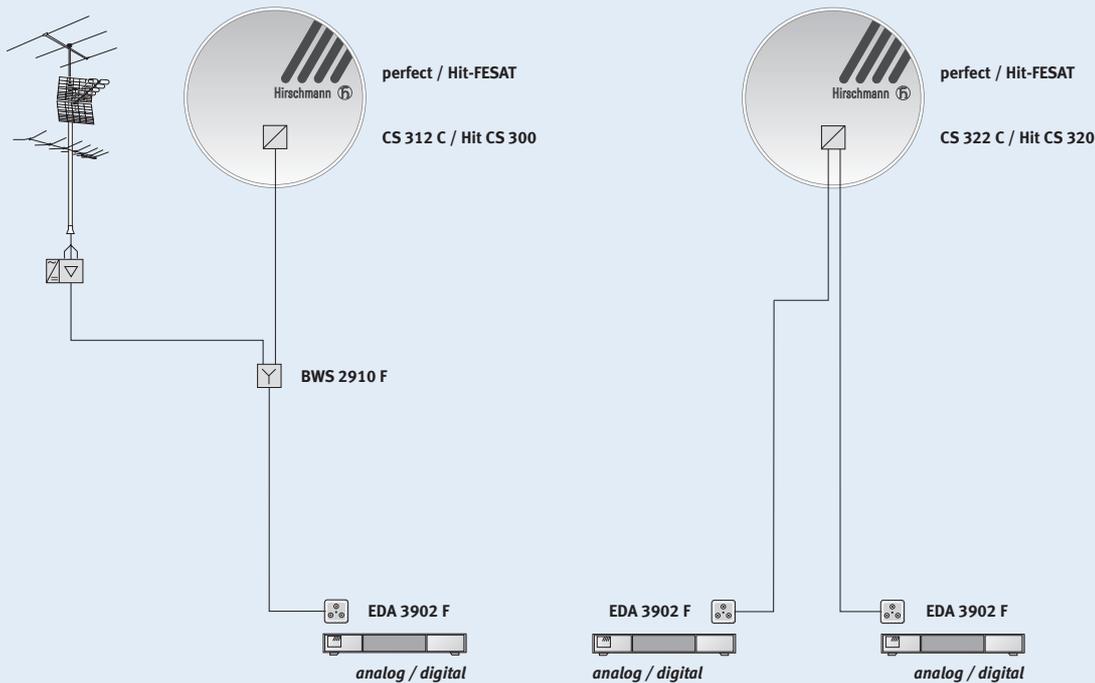
	Hit CS 300	Hit CS 320	Hit CS 400	Hit CS 404
<b>Typbezeichnung</b>	<b>Hit CS 300</b>	<b>Hit CS 320</b>	<b>Hit CS 400</b>	<b>Hit CS 404</b>
Bestellnummer	965 044-001	965 045-001	965 046-001	965 076-001
Frequenzbereiche:				
Eingang:	10,7-11,7 GHz			
Ausgang:	11,7-12,75 GHz			
	950-1950 MHz			
	1100-2150 MHz			
Oszillatorfrequenzen				
Unteres Band:	9,75 GHz			
Oberes Band:	10,6 GHz			
				
	H/V Low H/V High	H/V Low H/V Low H/V High H/V High	V H V H Low High	Jeder Ausgang H/V + Low/High

#### Gemeinsame Merkmale

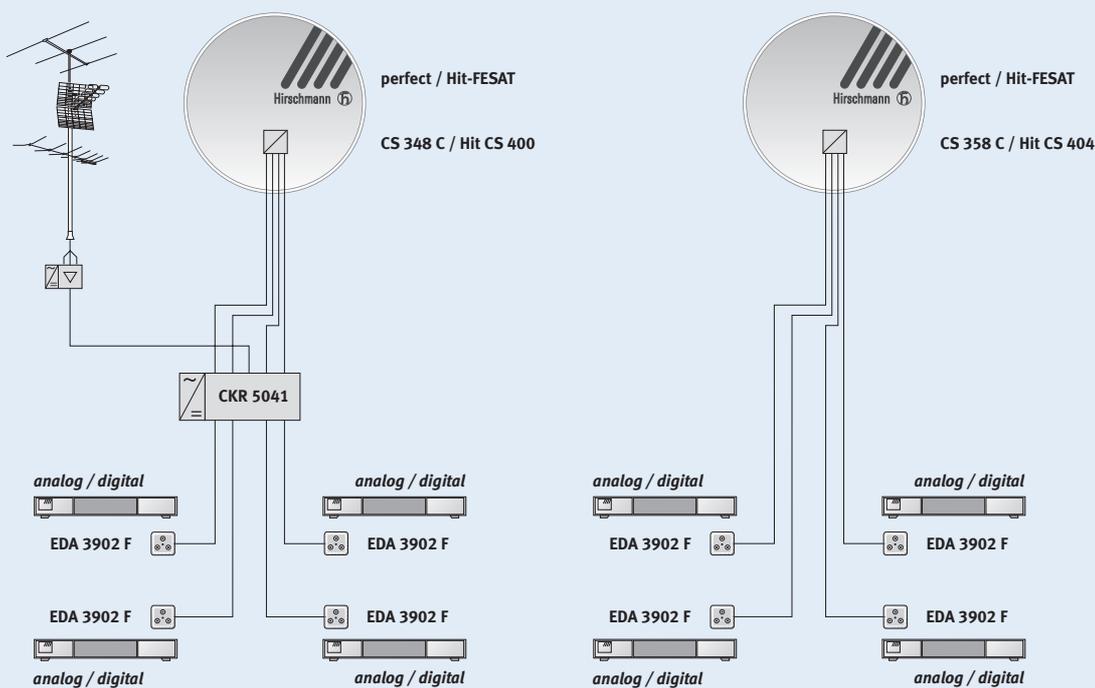
Empfang für Satelliten	digital/analog z.B. ASTRA ..., Eutelsat...	digital/analog z.B. ASTRA ..., Eutelsat...	digital/analog z.B. ASTRA ..., Eutelsat...	digital/analog z.B. ASTRA ..., Eutelsat...
Anwendung	1 Teilnehmer	2 Teilnehmer	in Mehrteilnehmeranlagen in Verbindung mit Multischalter	4 Teilnehmer; durch Multischalter mit 22 kHz Schaltsignal erweiterbar auf Mehrteilnehmeranlage.
Anzahl der Ausgänge	1	2	4	4
Umschaltmöglichkeiten				
Polarisation V/H	13/18 V	•	•	•
Band unten/oben	0/22 kHz	•	•	•

## Anwendungsbeispiele

### Single Twin



### Quatro Quatro Switch



## Universal-Empfangssysteme digital und analog

Typ	CS 312 C	CS 322 C
Bestellnummer	913 946-001	913 966-001



### Gemeinsame Merkmale

- ¥ Für alle Offset-Parabolantennen der perfect...-Serie, FESAT...C, FESAT...K
- ¥ Für den Empfang von z.B. ASTRA, Eutelsat, digital und analog
- ¥ Ferngespeist über das (die) Koaxialkabel
- ¥ Einfache und schnelle Montage durch Klick-in-Systemschiene
- ¥ Wetterschutzgehäuse für das Empfangssystem einschließlich der F-Anschlüsse
- ¥ Abwärtskompatibel
- ¥ Für die Montage an FESAT Parabolreflektoren ist der Klick-in-Systemhalter zu entfernen und mit beiliegenden Schrauben zu befestigen
- ¥ Erfüllt EN 50083-1 und EN 50082-1
- ¥

### CS 312 C

#### 11/12 GHz, Single

#### 1 Ausgang horizontal/vertikal

- ¥ Für Einzel-Antennenanlagen
- ¥ Umschaltung der Polarisierungsebenen 13/18 V vom Receiver aus
- ¥ Umschaltung der Frequenzbereiche 0/22 kHz vom Receiver aus

### CS 322 C

#### 11/12 GHz, Dual/Twin

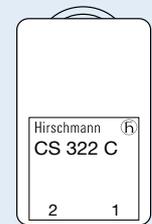
#### 2 Ausgänge horizontal/vertikal

- ¥ Für Antennenanlagen mit bis zu 2 Teilnehmern
- ¥ Umschaltung der Polarisierungsebenen unabhängig voneinander mit 13/18 V vom Receiver aus
- ¥ Umschaltung der Frequenzbereiche 0/22 kHz vom Receiver aus

Frequenzbereich				
Eingang	unteres Band	GHz	10,7-11,7 oder	10,7-11,7 oder
	oberes Band	GHz	11,7-12,75	11,7-12,75
Ausgang	unteres Band	MHz	950-1950 oder	950-1950 oder
	oberes Band	MHz	1100-2150	1100-2150
Oszillatorfrequenz		GHz	9,75 (unteres Band)	9,75 (unteres Band)
		GHz	10,6 (oberes Band)	10,6 (oberes Band)
Rauschmaß des Systems		dB	0,8	0,8
Verstärkung		dB	≥ 50	≥ 50
Polarisation			linear, vertikal oder horizontal schaltbar	linear, Ausgänge unabhängig, vert. oder horizontal schaltbar
Polarisationsentkopplung		dB	25	25
Schaltspannung für				
	vertikale Ebene	V	+13 (11,5-14)	+13 (11,5-14)
	horizontale Ebene	V	+18 (16-19)	+18 (16-19)
Schaltsignal für				
	unteres Band	kHz	0	0
	oberes Band	kHz	22	22
Stromaufnahme System		mA	max. 130	max. 150
Anschlüsse		Ω	F-Buchse, 75	F-Buchsen, 75
Umgebungstemperatur		°C	-40 bis +60	-40 bis +60
Gewicht		g	465	485
Verpackungsmaß		cm	18,5 x 12 x 9,5	18,5 x 12 x 9,5



H/V Low  
H/V High



H/V Low H/V Low  
H/V High H/V High

mit eingebautem Multischalter

Typ	CS 348 C	CS 358 C
-----	----------	----------

Bestellnummer	913 948-004	913 977-001
---------------	-------------	-------------



Frequenzbereich				
Eingang	unteres Band	GHz	10,7-11,7 und	10,7-11,7
	oberes Band	GHz	11,7-12,75	11,7-12,75
Ausgang	unteres Band	MHz	950-1950 und	950-1950
	oberes Band	MHz	1100-2150	1100-2150
Oszillatorfrequenz		GHz	9,75 (unteres Band)	9,75 (unteres Band)
		GHz	10,6 (oberes Band)	10,6 (oberes Band)
Rauschmaß des Systems		dB	0,8	0,8
Verstärkung		dB	≥ 50	≥ 50
Polarisation			linear, 4 Ausgänge; 2 horiz. + low/high, 2 vert. + low/high	linear, 4 Ausgänge; unabhängig vert./horiz. + low/high schaltbar
Polarisationsentkopplung		dB	25	25
Schaltspannung für	vertikale Ebene	V	-	+13 (11,5-14,2)
	horizontale Ebene	V	-	+18 (15,8-19)
Schaltsignal für	unteres Band	kHz	-	0
	oberes Band	kHz	-	22
Fernspeisespannung		V	12-19 an beliebigem Ausgang	-
Stromaufnahme		mA	max. 230	max. 300
Anschlüsse		Ω	F-Buchsen, 75	4 x F-Buchsen, 75
Umgebungstemperatur		°C	-40 bis +60	40
Gewicht		g	660	660
Verpackungsmaß		cm	18,5 x 12 x 9,5	18,5 x 12 x 9,5



**Gemeinsame Merkmale**

- ¥ Für alle Offset-Parabolantennen der perfect...-Serie, FESAT...C, FESAT...K
- ¥ Für den Empfang von z.B. ASTRA, Eutelsat, digital und analog
- ¥ Ferngespeist über das (die) Koaxialkabel
- ¥ Einfache und schnelle Montage durch Klick in -Systemschiene
- ¥ Wetterschutzgehäuse für das Empfangssystem einschließlich der F-Anschlüsse
- ¥ Abwärtskompatibel
- ¥ Für die Montage an FESAT Parabolreflektoren ist der Klick in -Systemhalter zu entfernen und mit beiliegenden Schrauben zu befestigen
- ¥ Erfüllt EN 50083-1 und EN 50082-1
- ¥ **CE**

**CS 348 C**

**11/12 GHz, Quatro, 4 Ausgänge**

- ¥ Fernspeisung mit 11,5-19 V an jedem Ausgang möglich
- ¥ Für die sternförmige Verteilung oder Etagenverteilung in Verbindung mit Multischalter (Einzel oder Kaskade)
- ¥ Für Kanalaufbereitung

**CS 358 C**

**11/12 GHz, Quatro-Switch, 4 Ausgänge**

- ¥ Für Antennenanlage mit bis zu 4 Teilnehmern
- ¥ Umschaltbar über integrierten Multischalter
- ¥ Alle Teilnehmer können unabhängig voneinander analoge und digitale Signale empfangen
- ¥ Durch Multischalter mit 22 kHz Schalt-signal erweiterbar auf Mehrteilnehmeranlagen

## Hit SAT-PROGRAMM

### Universal-Empfangssysteme digital und analog



- Für alle Hit SAT-Parabolantennen, Hit FESAT 65, Hit FESAT 75 und Hit FESAT 85
- Geeignet für alle Standard-Feedhalter mit  $\varnothing$  40 mm
- Für den Empfang von z.B. ASTRA ..., Eutelsat ..., digital und analog
- Empfangssysteme (LNBS) in vollständig gekapseltem Alu-Druckgußgehäuse
- Zusätzlicher Schutz durch Kunststoff-Übergehäuse
- Geringe Stromaufnahme
- Erfüllt EN 50083-1 und EN 50082-1



#### Hit CS 300

11/12 GHz, Single

#### 1 Ausgang horizontal/vertikal

- Für Einzelantennenanlagen
- Umschaltung der Polarisierungsebenen 13/18 V vom Receiver aus
- Umschaltung der Frequenzbereiche 0/22 kHz vom Receiver aus

#### Hit CS 320

11/12 GHz, Dual/Twin

#### 2 Ausgänge horizontal/vertikal

- Für Antennenanlagen mit bis zu 2 Teilnehmern
- Umschaltung der Polarisierungsebenen unabhängig voneinander mit 13/18 V vom Receiver aus
- Umschaltung der Frequenzbereiche unabhängig voneinander mit 0/22 kHz vom Receiver aus



Typ		Hit CS 300	Hit CS 320
Bestellnummer		965 044-001	965 045-001
Frequenzbereich			
Eingang	unteres Band	GHz 10,7-11,7	10,7-11,7
	oberes Band	GHz 11,7-12,75	11,7-12,75
Ausgang	unteres Band	MHz 950-1950	950-1950
	oberes Band	MHz 1100-2150	1100-2150
Oszillatorfrequenz		GHz 9,75 (unteres Band)	9,75 (unteres Band)
		GHz 10,6 (oberes Band)	10,6 (oberes Band)
Rauschmaß typ.		dB 0,9	0,9
Verstärkung		dB $\geq 50$	$\geq 50$
Polarisation		linear, vertikal oder horizontal schaltbar	linear, Ausgänge unabhängig, vert. oder horizontal schaltbar
Polarisationsentkopplung		dB 25	25
Schaltspannung für vertikale Ebene		V +13 (11,5-14,2)	+13 (11,5-14,2)
Schaltspannung für horizontale Ebene		V +18 (15,8-19)	+18 (15,8-19)
Schaltsignal für unteres Band		kHz 0	0
Schaltsignal für oberes Band		kHz 22	22
Stromaufnahme		mA max. 150	max. 300
Anschlüsse		$\Omega$ F-Buchsen, 75	2 x F-Buchsen, 75
Feedaufnahme		mm 40	40
Umgebungstemperatur		$^{\circ}\text{C}$ -30 bis +60	-30 bis +60
Gewicht		g 380	450
Verpackungsmaß B x H x T		cm 11 x 6,5 x 9,7	14,7 x 11,5 x 7,8



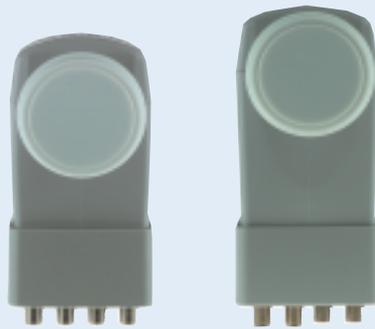
H/V Low  
H/V High



H/V Low H/V Low  
H/V High H/V High

Typ	Hit CS 400	Hit CS 404
-----	------------	------------

Bestellnummer	965 046-001	965 076-001
---------------	-------------	-------------



Frequenzbereich				
Eingang	unteres Band	GHz	10,7-11,7	10,7-11,7
	oberes Band	GHz	11,7-12,75	11,7-12,75
Ausgang	unteres Band	MHz	950-1950	950-1950
	oberes Band	MHz	1100-2150	1100-2150
Oszillatorfrequenz	GHz		9,75 (unteres Band)	9,75 (unteres Band)
	GHz		10,6 (oberes Band)	10,6 (oberes Band)
Rauschmaß typ.	dB		0,9	0,9
Verstärkung	dB		≥ 50	≥ 50
Polarisation			linear, 4 Ausgänge; 2 horiz. + low/high, 2 vert. + low/high	linear, 4 Ausgänge; unabhängig vert./horiz. + low/high schaltbar
Polarisationsentkopplung	dB		25	25
Schaltspannung für				
vertikale Ebene	V		-	+13 (11,5-14,2)
horizontale Ebene	V		-	+18 (15,8-19)
Schaltsignal für				
unteres Band	kHz		-	0
oberes Band	kHz		-	22
Fernspeisespannung	V		12-18 an beliebigem Ausgang	-
Stromaufnahme	mA		max. 300	max. 350
Anschlüsse	Ω		F-Buchsen, 75	F-Buchsen, 75
Feedaufnahme	mm		40	40
Umgebungstemperatur	°C		-30 bis +60	-30 bis +60
Gewicht	g		470	470
Verpackungsmaß B x H x T	cm		14,7 x 11,5 x 7,8	16,5 x 11,7 x 7,7

### Hit SAT-PROGRAMM

- Für alle Hit SAT-Parabolantennen Hit FESAT 65, Hit FESAT 75 und Hit FESAT 85
- Für den Empfang von z.B. ASTRA ..., Eutelsat ..., digital und analog
- Empfangssystem (LNB) in vollständig gekapseltem Alu-Druckgußgehäuse
- Zusätzlicher Schutz durch Kunststoff-Übergehäuse
- Erfüllt EN 50083-1 und EN 50082-1
- **CE**

#### Hit CS 400 11/12 GHz, Quatro 4 Ausgänge

- Für die sternförmige Verteilung oder Etagenverteilung in Verbindung mit Multischalter (Einzel oder Kaskade)
- Fernspeisung mit 12 bis 18 V an jedem Ausgang möglich
- Multischalter mit Standardspeisung problemlos verwendbar
- Für Kanalaufbereitung

#### Hit CS 404 11/12 GHz, Quatro Switch 4 Ausgänge

- Für Antennenanlage mit bis zu 4 Teilnehmern
- Umschaltung über integrierten Multischalter
- Alle Teilnehmer können unabhängig voneinander analoge und digitale Signale empfangen
- Durch Multischalter mit 22 kHz Schalt-signal erweiterbar auf Mehrteilnehmeranlagen



V H V H  
Low High



Jeder Ausgang  
H/V + Low/High

## Hit SAT-PROGRAMM

### Hit Pakete

Typ	Hit Paket 6511	Hit Paket 6521	Hit Paket 7521	Hit Paket 7521 FTA	Hit Paket 7521 A	Hit Paket 7541 MS	Hit Paket 7541 QS	
Bestellnummer	lichtgrau	965 048-001	965 049-001	965 050-001	965 081-001	965 063-001	965 051-001	965 077-001
	schiefergrau	965 048-011	965 049-011	965 050-011	965 081-011	965 063-011	965 051-011	965 077-011
	ziegelrot	965 048-023	965 049-023	965 050-023	965 081-023	965 063-023	965 051-023	965 077-023
<b>Komponenten, bestehend aus :</b>								
<b>Parabol- antennen</b>	Hit FESAT 65	●	●					
	Hit FESAT 75			●	●	●	●	●
	Hit FESAT 85							
<b>LNB's</b>	Hit CS 201					●		
	Hit CS 300	●						
	Hit CS 320		●	●	●			
<b>Quatro-Switch LNB + Multischalter</b>	Hit CS 404							●
	Hit CS 400 + Hit CKR 5041						●	
<b>Analoge und digitale Receiver</b>	Hit CSR 601D plus	●	●	●		●	●	
	CSR 3100 FTA				●			
	CSR 401 D							●
<b>Außenmontage für:</b>	1-Teiln.	●						
	2-Teiln.		●	●	●	●		
	4-Teiln.						●	●
	analog + digital	●	●	●	●		●	●
<b>Erweiterbar- keit, z.B. analog Receiver</b>	Mehr Teilnehmer mit zusätzlichem Receiver, z.B. Hit CSR 601 D plus		●	●	●	●	●	●
	SET TOP-Box anschließbar mit zusätzlichem Relais	●	●	●	●		●	●



## Satelliten-Receiver, analog

Typ	CSR 401 D
-----	-----------

Bestellnummer 965 071-001



- Sat.-Receiver für analogen TV- und Radioempfang
- 1 Eingang
- 400 Programmplätze, vorprogrammiert
- 4-stellige Digitalanzeige
- Dynamische Rauschunterdrückung, schaltbar
- 3 Scart-Buchsen für TV, Videorecorder und Decoder
- 4 Cinch-Buchsen (Audio L/R, Video und 0/12 V)
- LNB-Polaritätumschaltung mit Spannungssteuerung 14/18 V
- LNB-Oszillatorfrequenz fest (9,75/10,6 GHz)
- LNB-Oszillatorfrequenz zusätzlich wählbar (5,15/10,0/10,75/11,0/11,475 GHz)
- 22 kHz Schaltsignal
- DiSEqC 1.0 Schaltfunktion
- PLL-Abstimmung für Audio und Video
- C/KU Empfangsmöglichkeit
- Lautstärkeregelung in 32 Schritten einstellbar
- Stummschaltung
- Videokontrast in 8 Schritten einstellbar
- Programmierbarer Sleep-Timer
- Kindersicherung/Sperre
- Testbildgenerator
- Datenübertragung von Gerät zu Gerät

<b>HF-Teil</b>		
Eingangsfrequenz	MHz	900-2150
Eingang	$\Omega$	F-Buchse, 75
LO-Frequenz fest	GHz	9,75 / 10,6
LO-Frequenz schaltbar	GHz	5,15 / 10,0 / 10,75 / 11,0 / 11,475
Eingangsbereich	dB $\mu$ V	49-79
ZF Bandbreite	MHz	27
Frequenzabstimmung		PLL
FM-Schwelle statisch		6 dB C/N
<b>HF-Modulator</b>		
Ausgangssignal		CCIR PAL B/G, K 28-K 47 einstellbar (K 38 voreingestellt)
Ausgang und Eingang (terr. Antenne)		Stecker und Buchse nach IEC 169-2,75 $\Omega$
<b>Video</b>		
Ausgangsfrequenz		0 Hz-5 MHz
Deemphase		CCIR Rec, 405-1
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart und Cinch-Buchse
<b>Decoder Ausgang</b>		
Ausgangssignal		PAL, geklemmt, gefiltert, ungeklemmt, ungefiltert
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart
<b>Audio</b>		
Betriebsarten		Mono / Stereo
Deemphase		50 $\mu$ s / 75 $\mu$ s / J 17 umschaltbar
Tonträgerfrequenzen	MHz	5-9
Bandbreite schaltbar	kHz	110 / 130 / 180 / 230 / 280 / 330 / 380 / 500
Ausgangspegel		1 V <sub>SS</sub> an 600 Ohm
Ausgang		Cinch und Euro-Scart
LNB-Versorgung		14 V / 18 V, max. 300 mA
Schaltsignal	kHz	22
Zusätzl. Schaltfunktion		DiSEqC 1,0
Betriebsspannung		230 V~ $\pm$ 15% / 50 Hz
Leistungsaufnahme	W	30
Umgebungstemperatur	$^{\circ}$ C	+5 bis +50
Gewicht	kg	1,9
Abmessungen	mm	270 x 60 x 220
Verpackungsmaß	mm	410 x 75 x 260

## Satelliten-Receiver, analog

<b>Typ</b>	<b>Hit CSR 601 D plus</b>
------------	---------------------------

Bestellnummer 965 060-002



<b>HF-Teil</b>		
Eingangsfrequenz	MHz	920-2150
Eingang	$\Omega$	F-Buchse, 75
LO-Frequenz fest	GHz	9,75 / 10,0 / 10,6
Eingangspegelbereich	dB $\mu$ V	49-79
ZF Bandbreite	MHz	27
Frequenzabstimmung		PLL
FM-Schwelle statisch		6 dB C/N
<b>HF-Modulator</b>		
Ausgangssignal		CCIR PAL B/G, K 30-K 45 einstellbar (K 38 voreingestellt)
Ausgangspegel	dB $\mu$ V	75
Ausgang und Eingang (terr. Antenne)	$\Omega$	Stecker und Buchse nach IEC 169-2, 75
<b>Video</b>		
Ausgangsfrequenz		0 Hz-5 MHz
Deemphase		CCIR Rec, 405-1
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart und Cinch-Buchse
<b>Decoder Ausgang</b>		
Ausgangssignal		PAL, geklemmt, gefiltert, ungeklemmt, ungefiltert
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart
<b>Audio</b>		
Betriebsarten		Mono / Stereo
Deemphase		50 $\mu$ s / 75 $\mu$ s / J 17 umschaltbar
Tonträgerfrequenzen	MHz	5-8,8
Bandbreite schaltbar	kHz	150 / 280
Ausgangspegel		1 V <sub>SS</sub> an 600 $\Omega$
Ausgang		Cinch und Euro-Scart
LNB-Versorgung		13 V / 18 V, max. 450 mA (kurzschlußfest)
Schaltsignal	kHz	22
Ton Burst		EUTELSAT-Spezifikation
Zusätzl. Schaltfunktion		DiSEqC 1,0
Betriebsspannung		230 V~ $\pm$ 10% / 50 Hz
Leistungsaufnahme	W	30
Umgebungstemperatur	$^{\circ}$ C	+5 bis +50
Gewicht	kg	2,12
Abmessungen	mm	375 x 67 x 220

### **Hit** SAT-PROGRAMM

- Sat.-Receiver für analogen TV- und Radioempfang
- 1 Eingang
- 250 Programmplätze, vorprogrammiert
- OSD Bildschirmmenü wählbar in Deutsch und Englisch
- 3 Scart-Buchsen für TV, Videorecorder und Decoder
- Programmierung der Kanäle für Radiobetrieb
- Cinch-Buchsen zum Anschluß an die HiFi-Anlage
- LNB-Polaritätsumschaltung mit Spannungssteuerung 14/18 V
- LNB-Oszillatorfrequenz einstellbar (9,75/10,0/10,6 GHz)
- LNB-Umschaltung unteres/oberes Band 0/22 kHz
- DiSEqC 1.0 Schaltfunktion für Mehrsatellitenempfang
- PLL-Abstimmung für Audio und Video
- Einstellbare Audio- und Videoparameter auf jedem Programmplatz
- Programmliste mit Verschiebe-Funktion
- Audiomodus pro Programm einstellbar
- Lautstärkeregelung über Fernbedienung
- Programmnamen-Anzeige
- Sleep-Timer, einstellbar von 30 Minuten bis 4 Stunden
- Kindersicherung/Sperre
- Datenübertragung von Gerät zu Gerät
- Bestandteil der Hit-SAT-Pakete
- „Stiftung Warentest“-Urteil: GUT



## Satelliten-Receiver, analog



- TWIN-Receiver zum gleichzeitigen Ansehen und Aufzeichnen unterschiedlicher Programme
- 2 Eingänge, Tuner A und B auswählbar
- 2 x 250 Programmplätze, vorprogrammiert
- Panda-Wegener-Stereo kompatibel
- OSD Bildschirmmenü wählbar in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch
- 3 Scart-Buchsen für TV, Videorecorder und Decoder
- Programmierung der Kanäle für Radiobetrieb
- Cinch-Buchsen zum Anschluß an die HiFi-Anlage
- LNB-Polaritätsumschaltung mit Spannungssteuerung 14/18 V
- LNB-Oszillatorfrequenz einstellbar (5,15/9,75/10,0/10,6 GHz)
- LNB-Umschaltung unteres/oberes Band 0/22 kHz
- DiSEqC 1.0 Schaltfunktion für Mehrsatellitenempfang
- C/KU Empfangsmöglichkeit
- PLL-Abstimmung für Audio und Video
- Lautstärkeregelung in 16 Schritten
- Sleep-Timer, 4 Ereignisse in 28 Tagen einstellbar
- Kindersicherung/Sperre
- Testbildgenerator
- Taste zum Ein- und Ausschalten
- Zeitschrift „Video“-Urteil: Preis/Leistungssieger GUT

Typ	Hit CSR 2601 TWIN
-----	-------------------

Bestellnummer 965 042-001



<b>HF-Teil</b>		
Eingangsfrequenz	MHz	900-2150
Eingang	Ω	F-Buchse, 75
LO-Frequenz fest	GHz	5,15 / 9,75 / 10,0 / 10,6
Eingangsbereich	dBμV	49-79
ZF Bandbreite	MHz	27
Frequenzabstimmung		PLL
FM-Schwelle statisch		6 dB C/N
<b>HF-Modulator</b>		
Ausgangssignal		CCIR PAL B/G, K 28-K 47 einstellbar
Ausgangspegel	dBμV	75
Ausgang und Eingang (terr. Antenne)		Stecker und Buchse nach IEC 169-2,75 Ω
<b>Video</b>		
Ausgangsfrequenz		0 Hz-5 MHz
Deemphase		CCIR Rec, 405-1
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart
<b>Decoder Ausgang</b>		
Ausgangssignal		MAC ungeklemmt, ungefiltert ohne Deemphase / PAL 1 ungeklemmt, ungefiltert mit Deemphase / PAL 2, geklemmt, gefiltert
Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
Ausgang		Euro-Scart
<b>Audio</b>		
Betriebsarten		Mono / Stereo
Deemphase		adaptiv 50 μs / J 17 umschaltbar
Tonträgerfrequenzen	MHz	5-8,8
Bandbreite schaltbar	kHz	150 / 280 / 400 umschaltbar
Ausgangspegel		1 V <sub>SS</sub> an 600 Ohm
Ausgang		Euro-Scart
LNB-Versorgung		13 V / 18 V, max. 450 mA
Schaltsignal	kHz	22
Zusätzl. Schaltfunktion		DiSEqC 1,0
Betriebsspannung		230 V~ ±10%/50 Hz
Leistungsaufnahme	W	16, standby 8
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +50
Gewicht	kg	2,85
Abmessungen	mm	375 x 67 x 220

## Satelliten-Receiver, analog und digital

<b>Typ</b>	<b>CSR 3500 AD</b>
------------	--------------------

Bestellnummer 913 965-001



<b>HF-Teil</b>	
Eingangsfrequenz	MHz 920-2150
Eingangspegel	dBµV 44-84
ZF-Bandbreite analog/digital	MHz 27 / 36
<b>Analogteil</b>	
Gain Control	AGC
Scartausgänge Video und TV	
Video	CCIR Rec. 405-1
Video-Bandbreite	MHz 5
Video-Ausgangspegel	1 Vss an 75 Ω
Audio-Trägerabstimmung	MHz 5,0-9,0
Audio-Betriebsart	Mono / Stereo schaltbar
Audio-Bandbreite	kHz 150 / 280 schaltbar
Audio-Ausgangspegel	1 Vss an 600 Ω
<b>Digitalteil</b>	
Demodulationsart	QPSK
Symbolrate	MS/s 2-35 (SCPC, MCPC)
Viterbi Decodierung	1 / 2,2 / 3,3 / 4,5 / 6,7 / 8,8 / 9
Reed Solomon Decoding	FEC: 204, 188, t = 8
<b>Transport-Demultiplex</b>	
Demultiplex	nach ISO/IEC 13818-1
Max. Input Stream	MHz 60 seriell, 7,5 parallel
PID Arbeitskapazität	32 PID
SI Filterung	nach DVB-SI spez. (ETS 300 468)
<b>Video-Decoder-Parameter</b>	
Video Decodierung	ISO/IEC 13818-2MP/ ML
Bildformat	4:3, 16:9, Pan & Scan Letter Box
Resolution	max. 720 x 576
<b>Audio-Decoder-Parameter</b>	
Audio Decodierung	ISO/IEC 13818-3 Layer 1 & 2
Operating Mode	Mono, Dual, Stereo, Joint Stereo
Sampling Frequenz	kHz 16 / 22,05 / 24 / 32 / 44,1 / 48
<b>RS 232 Datenschnittstelle</b>	
Schnittstelle	asynchron, 9-polig Sub-Min-D
Datenrate	bps max. 19200
Eingang analog/digital	F-Buchse / F-Buchse
LNB-Fernspeisung	mA max. 400
Schaltbefehle	13/18 V, 22 kHz, DiSEqC 1.0
Betriebsspannung	190-260 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	W 30

- Digitaler Free to Air-Receiver mit zusätzlichem analogen Empfangsteil
- TWIN-Receiver, zum gleichzeitigen Ansehen und Aufzeichnen unterschiedlicher Programme von analog und digital
- 1400 Programmspeicherplätze – 700 für Digital Fernsehen, 300 für digital Radio und 400 für analoge Sat-Programme
- Spitzentechnologie in zuverlässiger Qualität und zukunftssicherer Ausstattung
- 2 Eingänge, Tuner A und B auswählbar
- Loop-through Ausgang zum Weiterleiten des HF-Signals
- Ergonomische Universal-Fernbedienung für Fernsehgerät, Videorecorder, digitalen und analogen Sat-Receiver
- Automatischer Programm-Suchlauf
- Einfache Bedienung durch On-Screen-Menü, wählbar deutsch, englisch, französisch und italienisch
- Manuelle Programm-Speichermöglichkeit
- KU / C-Band
- RS 232 Schnittstelle für interaktive Anwendung mit PC
- Umschaltbefehle 13/18 V, 0/22 kHz, DiSEqC 1.0
- Cinch-Buchsen für Audio
- 3 SCART Buchsen für TV, Video und Decoder
- Info-Guide für Programminformationen (EPG)
- Last station memory
- Signalstärkemeter für Parabolspiegel-Einmessung
- Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
- Gewicht 2,5 kg
- Abmessungen (B x H x T)  
337 x 240 x 69 mm

## Satelliten-Receiver, digital

Typ	CSR 3100 FTA
-----	--------------

Bestellnummer 913 972-001



- „Free to air“- Receiver (DVB MPEG-2 Programme) für den Empfang von freien, nicht verschlüsselten, digitalen Signalen
- 2000 Programmplätze (1500 TV und 500 digital Radio)
- Netz-Ein/Ausschalter
- Übersichtliches Bildschirmmenue (OSD)
- Automatischer und manueller Sender-suchlauf
- 2 SCART-Buchsen für TV, Video oder analogen Receiver
- Cinch-Buchsen für Audio
- Lautstärkeregelung
- Electronic Program Guide (EPG)
- Teletext-Funktion für TV
- DiSEqC 1.0 Technik
- Anzeige für Signalstärke zur einfachen Set-up Programmierung
- CD-Qualität bei Audio-Wiedergabe
- Vorzugskanal-Funktion
- SCPC/MCPC Kanäle empfangbar über C/Ku Satellitenband
- Vorheriger Kanal Aufruf-Funktion
- Bildwiedergabe-Funktion (4:3, 16:9)
- Sprachen deutsch und englisch
- Kindersicherung
- LED-Uhr
- RS 232 Schnittstelle für den Anschluß eines PCs
- LNB-Umschaltung 13/18 V, 0/22 kHz und 0/12 V
- IR-Fernbedienung
- Umgebungstemperatur +5 °C bis +50 °C
- Gewicht 2,0 kg
- Abmessungen (B x T x H) 320 x 220 x 60 mm

<b>Tuner</b>	SAT-ZF	MHz	920-2150
	Durchschleifausgang	MHz	920-2150
	SAT/ZF Bandbreite	MHz	8/55, automatische Umschaltung gemäß der Symbolrate
	Eingangsimpedanz	Ω	75
	Eingangspegel	dBμV	42 ... 82
	Ebenen-Umschaltung		13/18 VDC, max 400 mA, kurzschlussfest
	Band-Umschaltung		0/22 kHz und 0/12 V
	I/Q Ausgang		Asymmetr. Ausg., durch AGC-Eingang geregelt
<b>Demo-dulator</b>	Demodulation Capacity		QPSK
	Symbolrate	MS/s	2-45
	Viterbi Decoding Rate		1 / 2,2 / 3,3 / 4,5 / 6,7 / 8,8 / 9
	Reed Solomon Decodierung		FEC: 204, 188, t = 8
<b>Demulti-plexer</b>	Demultiplex		Nach ISO/IEC 13818-1
	Max. Input Stream	MHz	60 (seriell)/7,5 (parallel)
	PID Arbeitskapazität		32 PID
	SI Filterung		nach DVB-SI spec (ETS 300 468)
<b>Audio</b>	Audio Decodierung		ISO/IEC 13818-3 Layer I & II
	Operating Mode		Mono, Dual, Stereo, Joint Stereo
	Sampling Frequenz	kHz	32 / 44,1 / 48
<b>Basisband Video/Audio Ausgang</b>	Video Ausgangsimpedanz	Ω	75
	Video Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	1
	Audio Ausgangsimpedanz	Ω	600 unbalanced
	Audio Ausgangspegel	V <sub>SS</sub>	3,0 mit Lautstärkeregelung
<b>Service Port</b>	Stecker		9-polig D-Buchse
	Protokoll		RS-232 asynchron
	Datenrate	bps	max. 38400
<b>Front</b>	4-stell. LED Display		Kanalnummern Display
	3 Buttons		Power, Down, Up
	IR Sensor	kHz	38
	PCMCIA slots		2
<b>Aus-gänge</b>	SAT-ZF Eingang		F-Buchse
	Durchschleifausgang		F-Buchse
	Audio Ausgang		Cinch
	RS 232 Schnittstelle		9-polig D-Female Type
	Betriebsspannung		230 V~, 50 Hz
	Leistungsaufnahme		max. 40 W /Standby 7 W

## Satelliten-Receiver, digital

<b>Typ</b>	<b>CSR 3602 CI</b>
------------	--------------------

Bestellnummer 913 970-001



<b>Tuner</b>	SAT-ZF	MHz	920-2150
	Durchschleifausgang	MHz	920-2150
	SAT-ZF Bandbreite	MHz	8 / 55, automatische Umschaltung gemäß der Symbolrate
	Eingangsimpedanz	$\Omega$	75
	Eingangsspegel	dB $\mu$ V	42 ... 82
	Ebenen-Umschaltung		13 / 18 VDC, max 400 mA, kurzschlussfest
	Band-Umschaltung	kHz	0 / 22
	I/Q Ausgang		Asymmetr. Ausg., durch AGC-Eingang geregelt
<b>Demo- dulator</b>	Demodulation Capacity		QPSK
	Symbolrate	MS/s	2-35
	Viterbi Decoding Rate		1 / 2,2 / 3,3 / 4,5 / 6,7 / 8,8 / 9
	Reed Solomon Decodierung		FEC: 204, 188, t = 8
<b>Demulti- plexer</b>	Demultiplex		Nach ISO / IEC 13818-1
	Max. Input Stream	MHz	60 (seriell) / 7,5 (parallel)
	PID Arbeitskapazität		32 PID
	SI Filterung		nach DVB-SI spec (ETS 300 468)
<b>Audio</b>	Audio Decodierung		ISO/IEC 13818-3 Layer I & II
	Operating Mode		Mono, Dual, Stereo, Joint Stereo
	Sampling Frequenz	kHz	32 / 44,1 / 48
<b>Basisband Video/Audio Ausgang</b>			
	Video Ausgangsimpedanz	$\Omega$	75
	Video Ausgangsspegel	V <sub>SS</sub>	1
	Audio Ausgangsimpedanz	$\Omega$	600 unbalanced
	Audio Ausgangsspegel	V <sub>SS</sub>	3,0 mit Lautstärkeregelung
<b>Service Port</b>	Stecker		9-polig D-Buchse
	Protokoll		RS-232 asynchron
	Datenrate	bps	max. 38400
<b>Front</b>	4-stell. LED Display		Kanalnummern Display
	3 Buttons		Power, Down, Up
	IR Sensor	kHz	38
	PCMCIA slots		2
<b>Aus- gänge</b>	SAT-ZF Eingang		F-Buchse
	Durchschleifausgang		F-Buchse
	Audio Ausgang		Cinch
	RS 232 Schnittstelle		9-polig D-Female Type
Betriebsspannung			230 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme	W		max. 35

- Digital Stereo Satelliten Receiver für den Empfang von DVB-Standard Programmen, welche uncodiert oder codiert (verschlüsselt) und im CID-Format übertragen werden.
- 2 CI für alle gängigen Common-Interface-Module
- Dolby-Digital, dadurch CD-Qualität bei Audio-Wiedergabe
- 2000 vorprogrammierte Speicherplätze (1400 für TV, 600 für Radio)
- Einfacher Betrieb durch OSD-Funktion
- 3 SCART-Buchsen für TV, Video und analogen Receiver
- Cinch-Buchsen für Audio
- RS 232 Schnittstelle für den Anschluß eines PCs
- IR-Fernbedienung – Universal
- Einstellfunktionen für LNC und Verteil-system-Parameter
- Suchfunktion
- DiSEqC 1.0 Technik
- Anzeige für Signalstärke zur einfachen Set-up Programmierung
- Lautstärkeregelung
- Teletext-Funktion
- Vorzugskanal-Funktion
- SCPC/MCPC Kanäle empfangbar über C/Ku Satellitenband
- Vorheriger Kanal Aufruf-Funktion
- Bildwiedergabe-Funktion (4:3, 16:9) mit pan&scan
- Electronic Program Guide (EPG)
- Sprachen deutsch, englisch, französisch und italienisch
- Umgebungstemperatur +0 bis +40 °C
- Gewicht 2,5 kg
- Abmessungen (B x T x H)  
337x 240 x 69 mm

## Satelliten-Receiver, digital

Typ	CSR 3402 QAM
-----	--------------

Bestellnummer 913 975-001



- Digitaler QAM Receiver zum Empfang von digitalen Programmpaketen in privaten Kopfstellenanlagen (SMATV)
- 2 CI für alle gängigen Common-Interface-Module
- Automatischer Sendersuchlauf
- Übersichtliches On-Screen Display (OSD)
- Bildwiedergabe-Funktion (4:3, 16:9) mit pan&scan
- 2 Scart Buchsen für TV und Video-recorder
- 4 Cinch Buchsen (0/12 V, Video out, Audio out L u. R)
- Video in LD-Qualität, Audio in CD-Qualität
- RS 232 Schnittstelle für PC und Software updating
- 4 stellige 7 Segmentanzeige
- Netz-Ein/Ausschalter
- Lautstärkeregelung in 64 Stufen
- Vorzugskanaleinstellung
- Vorheriger Kanal Aufruf-Funktion
- EPG (Elektronischer Programmführer im OSD)
- Sprachen deutsch und englisch
- LED-Uhr

Tuner		
Eingangsfrequenz	MHz	47-862
Eingangspegel	dB $\mu$ V	47 ... 69
Abstimmfrequenz Schritte	kHz	62,5
C/N (64 QAM-256 QAM)	dB	25
Rauschmaß	dB	8
Ausgang Bandpass Qualität	dB	< 3 (5,5 MHz Bandbreite)
Phasenrauschen	dBc/Hz	-87 (10 kHz offset)

MPEG Transport Stream A/V Decoding		
Modulation		16, 33, 64, 128, 256 QAM
Transport Stream		MPEG-2 ISO/IEC 13818
Eingangsdatenrate	Mbit/S	max. 90
Bildeinstellung		4:3, 16:9 mit Pan vector
Videoauflösung		720 x 576 (Pa), 720 x 480 (NTSC)
Tonkodierung		MPEG-1 Audio Layer 1,2, Musicam
Audio Mode		Stereo, Zwei-Ton, Joint Stereo, Mono
Abtastrate	kHz	32 / 44,1 / 48

Memory		
Flash Memory	Mbytes	1 (up to 2)
Programm DRAM	Mbytes	8
EEPROM	kbytes	2

Audio/Video und Data In/Out	
SCART	1 x TV, 1 x VCR
RGB Video Out	TV Scart
0/12 V	1 x Cinch
CVBS Video Out	1 x Cinch, 2 x Scart ( TV, VCR, Aux)
Analog Audio Out	2 x Cinch L-CH u. R-CH)

Data Interface		
Resolution		16 bit DAC
Output Level	V <sub>rms</sub>	max. 2
Volume u. Mute Control		RS 232 C, Baud-Rate 114200, Sub-D 9 Pin.

PCMCIA	
Anzahl der Plätze	2
Typ	DVB I, II Common Interface Standard

Eingangsspannung		AC 90-240V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		max. 40 W, max. 7 W im Standby
Abmessungen B x H x T	mm	320 x 60 x 240
Gewicht	kg	2,0
Umgebungstemperatur	°C	+ 5 bis +50

Technische Daten bei Drucklegung nicht endgültig spezifiziert  
Lieferbar 2. Quartal 2000