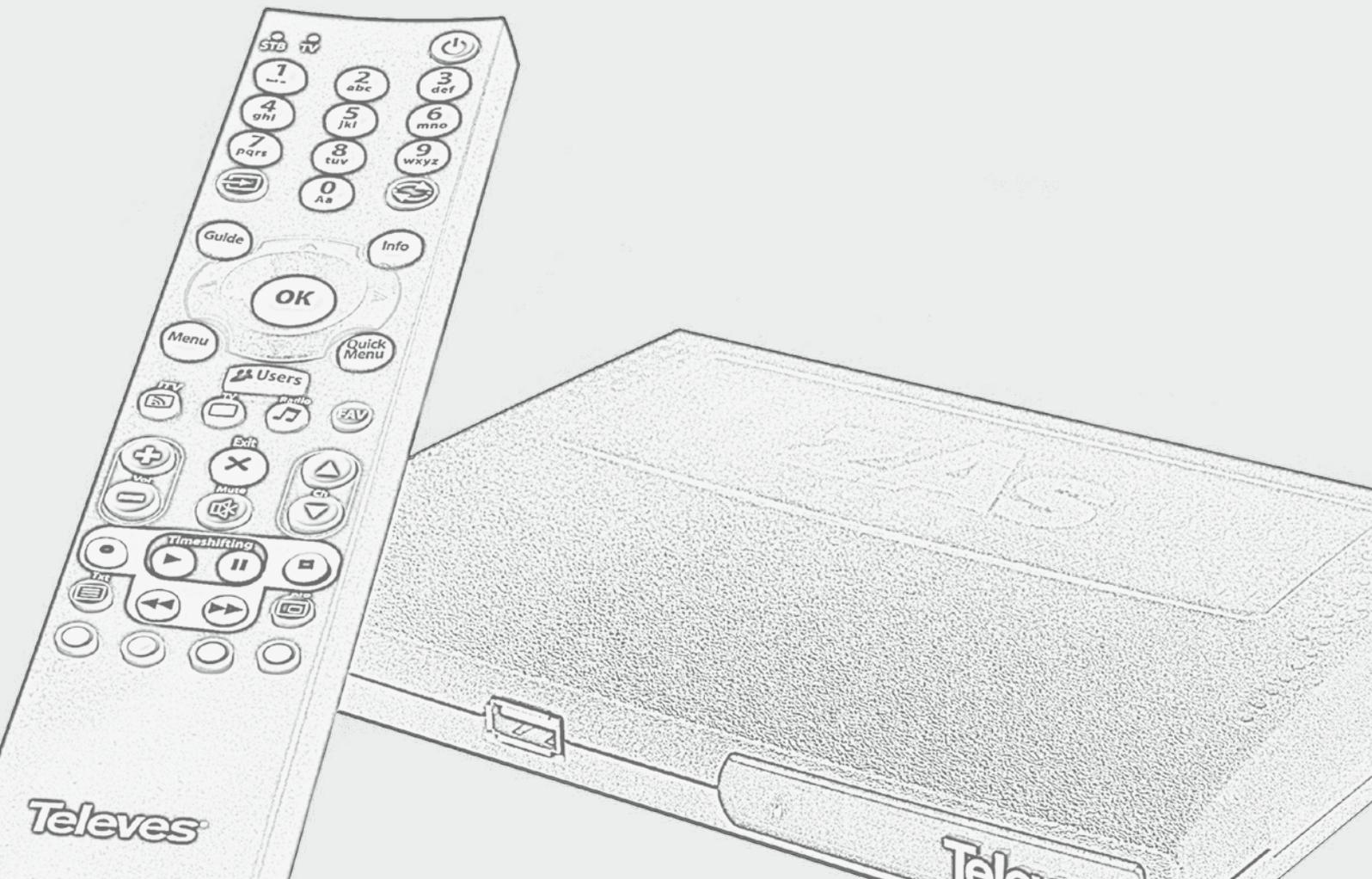


Televes®

DIGITAL-RECEIVER





DVB-T HD-RECEIVER MIT HBBTV

Terr. HD-Receiver zAs Hbb

ART.NR.: ZASHBB

Ref.Nr.: 511501

Hybrid DVB-T-Receiver (SD und HDTV) mit Internet-Verbindung mit dem Standard HbbTV. Diese Verbindung erlaubt dem Benutzer auf alle Entertainment-Services zuzugreifen (ink. video on demand (VOD), interaktive Werbung, soziale Netzwerke, etc.)

European technology made in Europe. Ein Receiver 100% in Europa entwickelt und hergestellt.

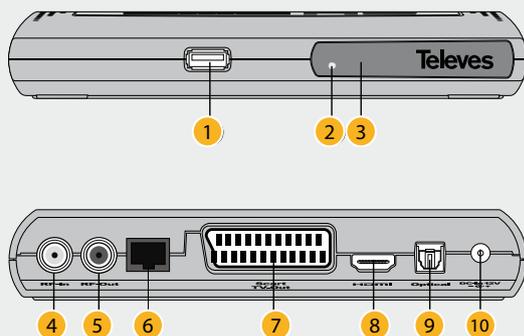
- ▶ DVB-T-Standard.
- ▶ Video MPEG2 und MPEG4/H.264.
- ▶ HbbTV kompatibel.
- ▶ PVR-Funktion via USB 2.0. Externe Festplatte oder "Pen Drive" mit FAT32, NTFS oder ext3 (linux) notwendig.
- ▶ Multimedia player: Video, Audio und Bilder.
- ▶ 5 Favoritenlisten (A, B, C, D, E).
- ▶ LCN-Funktion (Logical Channel Number).
- ▶ Elektronische Programmzeitschrift (EPG).
- ▶ VBI Videotext, OSD Videotext, Standard Untertitel und Videotext Untertitel.
- ▶ Speichern des **zuletzt gesehenen Programms** (Auto).
- ▶ Software Update über die USB-Schnittstelle 2.0 oder IP.
- ▶ Lieferumfang: HDMI-Kabel, Fernbedienung, Batterien, Netzteil, Anleitung.
- ▶ Niedriger Stromverbrauch.

zAs Hbb



▲ zAs Hbb

HbbTV



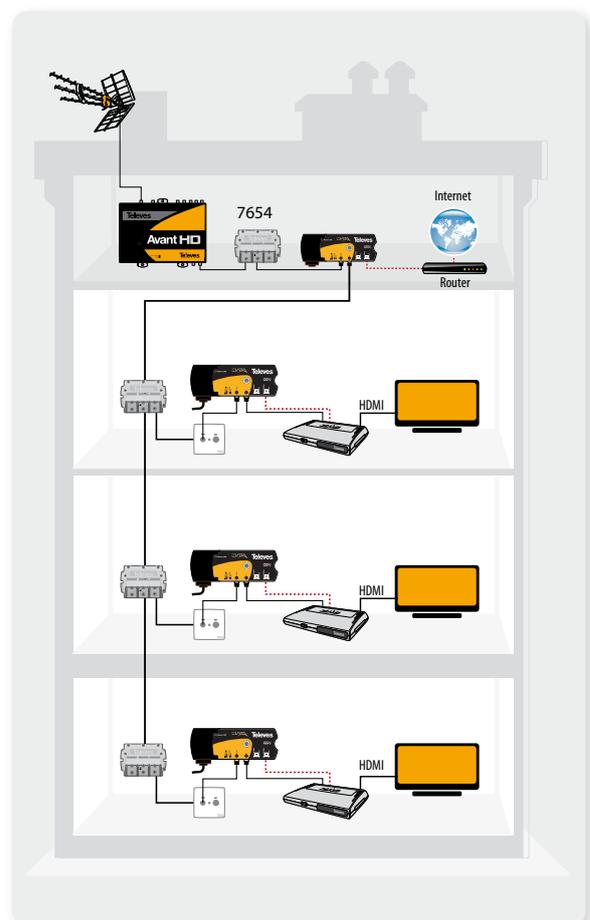
Nr.	Anschluss	Beschreibung
1	HOST USB	Anschluss für USB-Stick, Kartenlesegerät oder externe Festplatte (FAT32, NTFS und ext3 linux)
2	LED	Betrieb-LED. Rot: Standby, Grün: EIN
3	IR	Infrarot-Sensor
4	RF-IN	Anschluss für Antennen-Kabel, Ausgang der Antenne
5	RF-OUT	Ausgangssignal
6	RJ-45	Data-Schnittstelle (Internet)
7	SCART	SCART-Anschluss für ein TV-Gerät
8	HDMI	HDMI-Schnittstelle (HD)
9	OPTICAL	Digitaler optischer Tonausgang (SPDIF)
10	DC-IN 12V	Anschluss für beiliegendes Netzteil

DVB-T HD-RECEIVER MIT HBBTV

Art. Nr.		ZASHBB	
Ref. Nr.		511501	
Eingangstuner			
Frequenzbereich	MHz	174...862	
Eingangspegel	dBµV	45...90	
TV-System Video			
Demodulation		DVB-T	
Videoauflösung		576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
Bildformat		4:3 (Letter Box, Pan&Scan) / 16:9 (Zoom, Pan & Scan)	
Video-Dekodierung		MPEG-2, MPEG-4, H.264 (MP4,MKV,AVI)	
TV-System Audio			
Audio-Dekodierung		MPEG/MusiCam Layer I & II, AC3, AAC, AAC+, Dolby digital, Dolby digital +, mp3	
Anschlüsse			
Eingang/-Ausgang		2 x IEC	
SCART		Ausgang RGB, CVBS, analoger Audio	
HDMI		Ausgang Digital Audio/Video	
SPDIF		Digitaler Audio-Ausgang	
USB		1 x 2,0 (Software Update)	
Netzteil			
Eingangsspannung	Vac/Hz	196...264 / 50-60	
Max. Stromverbrauch	Betrieb	W	
	Standby	< 0,6	
Speichern			
Flash	MB	500	
RAM		2x 250 DDR2	
Allgemein			
Umgebungstemperatur	°C	-5...45	
Abmessungen (B x H x T)	mm	180 x 29 x 130	
Gewicht	Kg	0,3	

Der ZASHBB ermöglicht die Ausgabe von:

Dateien	Endung	Video-Codec	Audio-Codec
MP4	MP4	MPEG4 H.264	AAC
WAV	WAV		PCM MP3
MATROSKA	MKV MKA	MPEG4 H.264	AC-3 MP2 MP3 AAC
AVI	AVI	XDIV (MPEG4-ASP)	AC-3 MP2 MP3





HD-DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN SATELLITENEMPFANG

zAs HD SAT

ART.NR.: ZASHDSAT

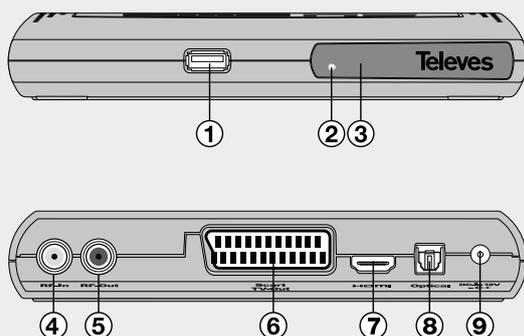
Ref.Nr.: 717501

- ▶ Übertragungsstandard: DVB-S und DVB-S2.
- ▶ Video: MPEG2 und MPEG4/H.264 kompatibel.
- ▶ Audio: MPEG-1 (layer 1,2), Dolby Digital+, MPEG-4, AAC und HEAAC kompatibel.
- ▶ HDMI Ausgang (Auto, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p).
- ▶ Optischer Audio-Ausgang (SPDIF).
- ▶ TV-Scart-Ausgang mit CVBS-, RGB-Belegung.
- ▶ Anschluss für USB-Stick (PEN DRIVE) oder externe Festplatte.
- ▶ Geführte Erstinstallation.
- ▶ Übersichtliches und anwenderfreundliches Menü.
- ▶ Vorprogrammierte Liste (je nach Land und Sprache). ASTRA 19° für Deutschland/Deutsch.
- ▶ Vorprogrammierte Satelliten: ASTRA19°, HOTBIRD13°, EUTELSATW1-W2, TÜRSAT1C/2A, TELECOM 2D, ASTRA28°, TELSTAR12, HISPASAT1C/1D, EUTELSATW3A, AMOS1/2, THOR2/3, SIRIUS2/3, ASIASAT2.
- ▶ OSD Menü in den Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch und Französisch.
- ▶ SatCR nach EN50494.
- ▶ PVR via USB 2.0. Externe Festplatte (FAT32 und max. 500mA) oder "USB-Stick" (FAT32) erforderlich.
- ▶ "Time Shift" über USB 2.0.
- ▶ Software Update über Satellit (OTA) und über die USB-Schnittstelle 2.0.
- ▶ Wiedergabefunktionen: Rücklauf, Vorlauf, Sprungtaste vorherige / nächste Aufnahme, Pause, GOTO, etc.



▲ ZASHDSAT
(717501)

- ▶ Elektronische Programmzeitschrift (EPG) bis zu 7 Tage im Voraus.
- ▶ Timer.
- ▶ 3.500 Programmspeicherplätze und 6 Favoritenlisten.
- ▶ VBI Videotext, OSD Videotext, Standard Untertitel und Videotext Untertitel.
- ▶ Kindersicherung.
- ▶ Speichern des zuletzt gesehenen Programms (Auto).
- ▶ Geringer Stromverbrauch: <0.3W (10mA) in Standby-Betrieb; <4.5W in Normalbetrieb ohne Festplatte und <7W in Betrieb mit HDD.
- ▶ Lieferumfang: HDMI-Kabel, Fernbedienung, Batterien, Netzteil, Anleitung.



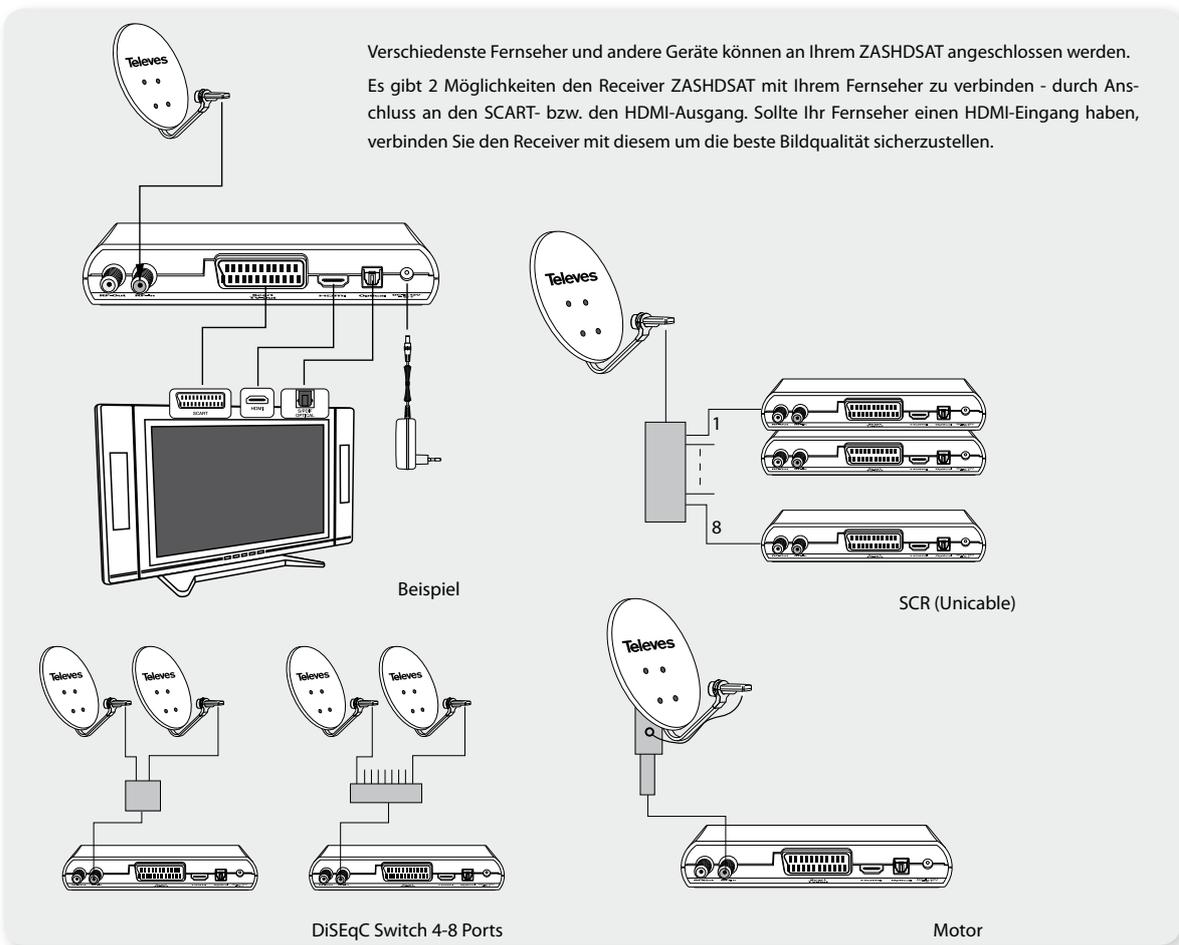
Nr.	Anschluss	Beschreibung
1	HOST USB	Anschluss für USB-Stick (PEN DRIVE) oder externe Festplatte (FAT32 und max. Strombedarf 500mA)
2	LED	Betrieb-LED. Rot: Standby, Grün: EIN
3	IR	Infrarot-Sensor
4	RF-OUT	Durchschleifung für einen zweiten SAT-Receiver
5	RF-IN	Anschluss für Antennen-Kabel (LNB powering)
6	SCART	SCART-Anschluss für ein TV-Gerät
7	HDMI	HDMI-Schnittstelle (HD)
8	OPTICAL	Digitaler optischer Tonausgang (SPDIF)
9	DC-IN 12V	Anschluss für beiliegendes Netzteil

HD-DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN SATELLITENEMPFANG



Art.Nr.	ZASHDSAT	
Ref.Nr.	717501	
HF-Bereich		
Frequenzbereich	MHz	950-2150
Eingangspegel	dBµV	30...90
TV-System Video		
Demodulation	DVB-S, DVB-S2	
Videoauflösung	576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
Bildformat	4:3 (Letter Box, Pan&Scan, Voll) / 16:9 (Zoom, Voll, Pan&Scan, Automatisch)	
Video-Dekodierung	MPEG-2: MP @ ML / MPEG-4: ASP @ L5 / H.264/AVC: HP @ L4.0 (MP4, MKV, AVI)	
Datenrate	MSym/s	1-45 (31 bei DVB-S2/8PSK)
TV-System Audio		
Audio-Dekodierung	MPEG/MusiCam Layer I & II, AC3, AAC, AAC+, Dolby, Dolby+, Dolby digital (MP3)	

Anschlüsse		
SAT-Eingang/-Ausgang	2 x F-Buchse	
SCART	Ausgang RGB, CVBS, analoger Audio	
HDMI	Ausgang Digital Audio/Video	
SPDIF	Digitaler Audio-Ausgang	
USB	1 x 2.0 (Software Update)	
Stromversorgung		
Eingangsspannung	V / Hz	100-240 / 50-60
Max. Stromverbrauch	W / mA	< 4.5 / 375
Max. Stromverbrauch Standby	W / mA	< 0.3 / 10
Steuersignal	KHz	22; DiSEqC 1.2, SatCR
Speichern		
Flash-Speicher	MBytes	4
RAM-Speicher	MBytes	64
Allgemein		
Umgebungstemperatur	°C	-5...45
Abmessungen	mm	180 x 29 x 130
Gewicht	Kg	0.3





SD-DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN SATELLITENEMPFANG

RSD7118

ART.NR.: RSD7118

Ref.Nr.: 7118

- ▶ Übertragungsstandard: DVB-S.
- ▶ Video: MPEG-2 Main Profile @ Main Level.
- ▶ Audio: MPEG-1 layer I & II (Musicam Audio).
- ▶ TV-Scart-Ausgang mit CVBS-, RGB-Belegung, VCR-Scart.
- ▶ Cinch-Ausgänge Audio L/R und Video.
- ▶ Datenschnittstelle RS232 9-polig, D-Sub, max.19,2K baud.
- ▶ Netzschalter auf der Geräterückseite.
- ▶ Modulator: UHF-Ausgang PAL/BG K21 bis K69 (K38 Voreingestellt)
- ▶ Geführte Erstinstallation.
- ▶ Übersichtliches und anwenderfreundliches Menü.
- ▶ Vorprogrammierte Liste (je nach Land und Sprache). AST-RA 19° & HOTBIRD für Deutschland/Deutsch.
- ▶ Vorprogrammierte Satelliten: ASTRA19°, HOTBIRD13°, SIRIUS2/3, HISPASAT, NILESAT101, EUTELSATW2, ARABSA-T3A.
- ▶ Menü in den Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Griechisch, Türkisch, Polnisch, Russisch und Arabisch.
- ▶ SatCR nach EN50494.
- ▶ Software Update über die RS232-Schnittstelle.
- ▶ Elektronische Programmzeitschrift (EPG) bis zu 7 Tage im Voraus.



▲ RSD7118
(7118)

- ▶ Timer.
- ▶ 5000 Programmspeicherplätze und 8 Favoritenlisten.
- ▶ OSD Videotext, Standard Untertitel und Videotext Untertitel.
- ▶ Numerisches Display 4-stellig.
- ▶ Auto-Shut Down 60, 120 & 180 Min. / Abschaltbar.
- ▶ Radioempfang mit TV-Bildschirmschoner.
- ▶ Kindersicherung.
- ▶ Geringer Stromverbrauch.
- ▶ Lieferumfang: Fernbedienung, Batterien, Anleitung.



Nr.	Anschluss	Beschreibung
1		Umschaltung zwischen normaler Betriebsmodus und Standby
2		Programm hoch
3		Programm runter
4	Display	Im normalem Betriebsmodus wird die Kanal Nummer angezeigt Im Standby-Modus wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt
5	LNB IN	Eingang für das Satellitensignal
6	IF OUT	Ausgang des Satellitensignals zum Anschluss an anderem Receiver
7	TV	Zum Anschluss eines Fernsehers über SCART



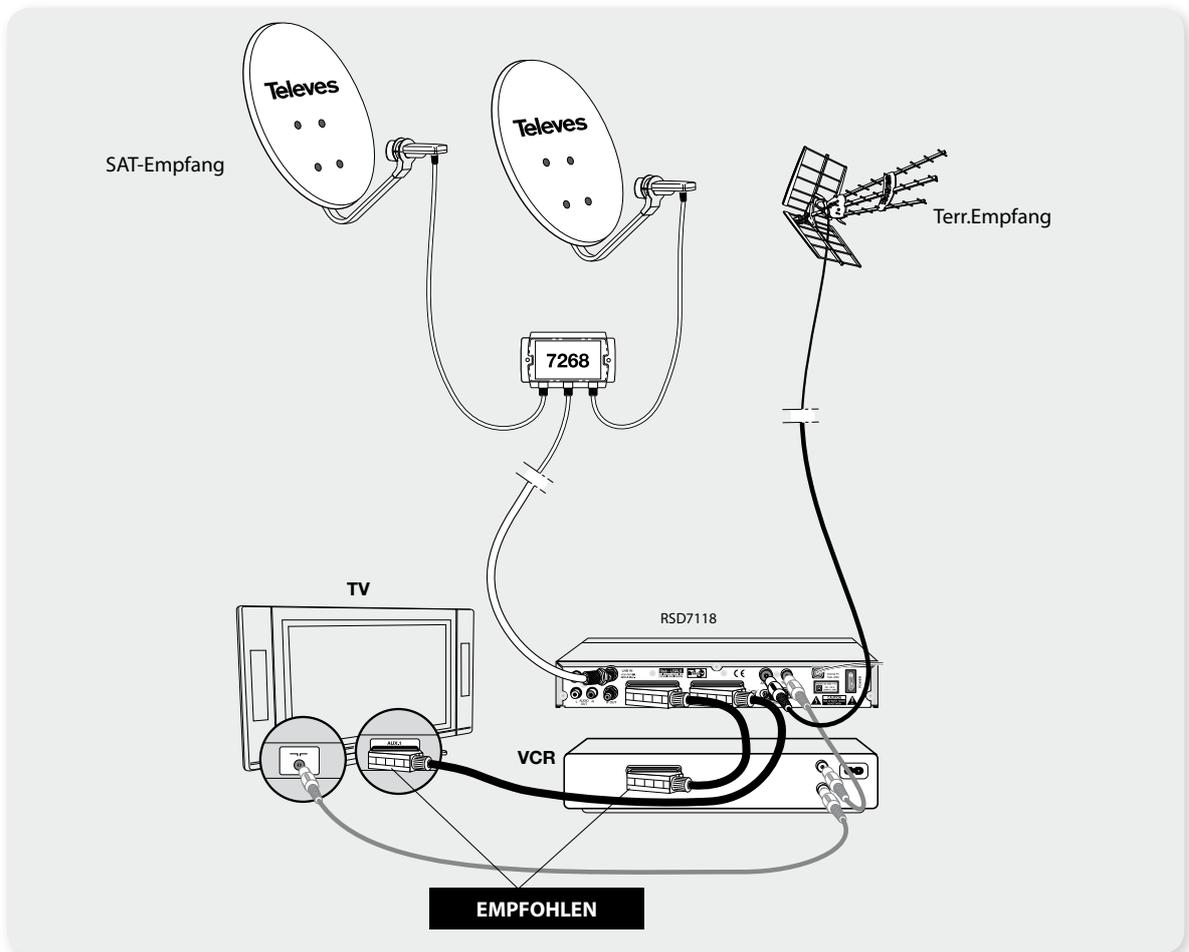
8	VCR	Zum Anschluss eines Video Aufnahme Gerät über SCART
9	ANT IN	Eingang der terrestrischen Antenne
10	TV OUT	Ausgang über den Modulator
11	VIDEO	Videosignalausgang
12	AUDIO R	Audioausgang (rechter Kanal)
13	AUDIO L	Audioausgang (linker Kanal)
14	RS232	Anschluss an eine serielle Schnittstelle oder an einen anderen Receiver, um die Software upzudaten.
15	POWER	Ein/Aus Schalter

SD-DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN SATELLITENEMPFANG



Art.Nr.	RSD7118	
Ref.Nr.	7118	
HF-Bereich		
Frequenzbereich	MHz	950-2150
Eingangsspegel	dBµV	42...82
TV-System Video		
Demodulation	DVB-S	
Videoauflösung	720 x 576 (PAL); 720 x 480 (NTSC)	
Bildformat	4:3 (Letter Box, Pan&Scan) / 16:9	
Video-Dekodierung	MPEG-2 Main Profile @ Main Level	
Datenrate	Msym/s	1-45
TV-System Audio		
Audio-Dekodierung	MPEG-1 layer I & II (Musicam Audio)	
Anschlüsse		
SAT-Eingang/-Ausgang	2 x F-Buchse	
SCART	1 x TV (RGB, CVBS, L/R Audio) 1 x VCR (CVBS, L/R Audio)	
RS-232	9-polig D-Sub (Software Update)	

CINCH	2 x Buchse (Hi-Fi Audio)	
IEC	1 x Eingang-RF, 1 x Ausgang RF	
Modulator UHF	K21 bis K69 (K38 Voreingestellt)	
Stromversorgung		
Eingangsspannung	V / Hz	220 - 240 / 50-60
Max. Stromverbrauch	W / mA	< 5 / 400
Max. Stromverbrauch Standby	W / mA	< 1 / 80
Steuersignal	KHz	22, DiSeqC 1.0, Tone Burst A/B, 1.2 / USALS, SatCR
Speicher		
Flash-Speicher	MBytes	2
RAM-Speicher	MBytes	2
Allgemein		
Umgebungstemperatur	°C	0...40
Abmessungen	mm	280 x 43 x 165
Gewicht	Kg	1.3





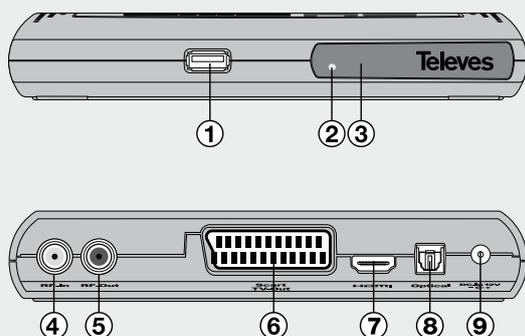
DVB-T DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN TERRESTRISCHEN EMPFANG

zAs HD terrestrial receiver

ART.NR.: ZASHD

Ref.Nr.: 5124

- ▶ Übertragungsstandard: DVB-T.
 - ▶ Video: MPEG-2, MPEG-4, H.264.
 - ▶ Audio: MPEG/MusiCam Layer I & II.
 - ▶ HDMI Ausgang (Auto, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p).
 - ▶ Optischer Audio-Ausgang (SPDIF).
 - ▶ TV-Scart-Ausgang mit CVBS-, RGB-Belegung.
 - ▶ Anschluss für USB-Stick (PEN DRIVE) oder externe Festplatte.
 - ▶ Geführte Erstinstallation.
 - ▶ Übersichtliches und anwenderfreundliches Menü.
 - ▶ OSD Menü in den Sprachen: Englisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch und Französisch.
 - ▶ PVR via USB 2.0. Externe Festplatte (FAT32) oder "USB-Stick" (FAT32) erforderlich.
 - ▶ "Time Shift" über USB 2.0.
 - ▶ Software Update über die USB-Schnittstelle 2.0.
 - ▶ Wiedergabefunktionen: Rücklauf, Vorlauf, Sprungtaste vorherige / nächste Aufnahme, Pause, GOTO, etc.
 - ▶ Elektronische Programmzeitschrift (EPG) bis zu 7 Tage im Voraus.
 - ▶ Timer.
 - ▶ 1000 Programmspeicherplätze und 6 Favoritenlisten.
 - ▶ VBI Videotext, OSD Videotext, Standard Untertitel und Videotext Untertitel.
- 
- ▲ ZASHD
(5124)
- ▶ Kindersicherung.
 - ▶ Speichern des zuletzt gesehenen Programms (Auto).
 - ▶ Geringer Stromverbrauch: 50mA in Stand-by.
 - ▶ Lieferumfang: Antennenkabel, HDMI-Kabel, Fernbedienung, Batterien, Netzteil, Anleitung.



Nr.	Anschluss	Beschreibung
1	HOST USB	Anschluss für USB-Stick (PEN DRIVE) oder externe Festplatte (FAT32)
2	LED	Betrieb-LED. Rot: Standby, Grün: EIN
3	IR	Infrarot-Sensor
4	RF-OUT	Durchschleifung für einen zweiten DVB-T-Receiver
5	RF-IN	DVB-T Eingang
6	SCART	SCART-Anschluss für ein TV-Gerät
7	HDMI	HDMI-Schnittstelle (HD)
8	OPTICAL	Digitaler optischer Tonausgang (SPDIF)
9	DC-IN 12V	Anschluss für beiliegendes Netzteil

DVB-T DIGITALRECEIVER FÜR FREIEN TERRESTRISCHEN EMPFANG



Art.Nr	ZASHD	
Ref.Nr.	5124	
HF-Bereich		
Frequenzbereich	MHz	47-862
Eingangspegel	dBµV	45...90
TV-System Video		
Demodulation	DVB-T	
Videoauflösung	576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
Bildformat	4:3 (Letter Box, Pan & Scan) 16:9 (Zoom, Pan & Scan)	
Video-Dekodierung	MPEG-2, MPEG-4, H.264	
Datenrate	Msym/s	1-45
TV-System Audio		
Audio-Dekodierung	MPEG/MusiCam (Layer I & II)	
Anschlüsse		
Terr.-Eingang/-Ausgang	2 x IEC	
SCART	Ausgang RGB, CVBS, analoger Audio	

HDMI	Ausgang Digital Audio/Video	
SPDIF	Digitaler Audio-Ausgang	
USB	1 x 2.0 (Software Update)	
Stromversorgung		
Eingangsspannung	V/Hz	100-240 / 50-60
Max. Stromverbrauch	W/mA	< 4,5 / 325
Max.Stromverbrauch Standby	W/mA	< 0,6 / 50
Speichern		
Flash-Speicher	Mbytes	4
RAM-Speicher	Mbytes	64
Allgemein		
Umgebungstemperatur	°C	-5...45
Abmessungen	mm	180 x 29 x 130
Gewicht	Kg	0,3

