

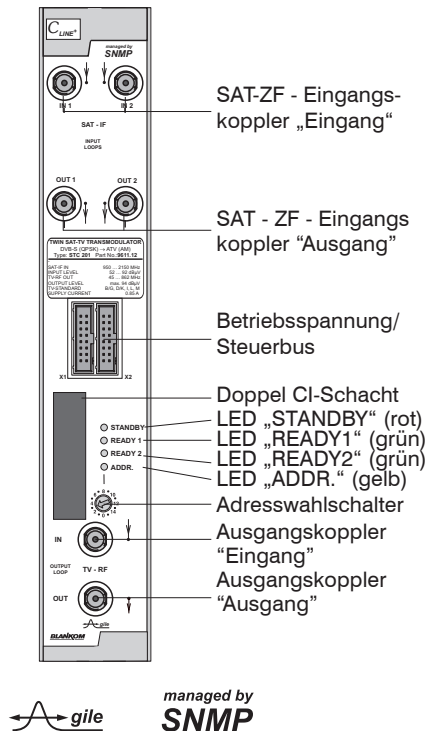


Bild 01

Gerätevarianten

STC 201 9611.12 SAT-ZF → VHF/ UHF [45 ... 862 MHz],
Norm B/G, D/K, I, L, M

Software - Mindestanforderung für HCB x00:

9650.03: Version 2.34*
9650.04/.05: Version 3.18*
9652.01: Version 3.23*

*) Updates: www.blankom.de

Allgemeines

Der TWIN SAT-TV - Transmodulator STC 201 ist eine Baugruppe des Kopfstellensystems C-LINE⁺, das als Komplettsystem für kleine bis mittlere Verteilnetze konzipiert ist.

Die Baugruppe konvertiert zwei DVB-S - Signale in analoge Kabel-TV - Signale. Alle Baugruppen werden über eine zentrale Steuereinheit programmiert und arbeiten anschließend autark.

Der Status der Baugruppe wird mit LEDs angezeigt:

· rot	- permanent	Modul in Standby
	- blinkend	Hardwarefehler
· grün	- permanent	Baugruppe ok
	- blinkend	Signalfehler
· gelb	- permanent	Fernsteuerzugriff
	- blinkend	Datenaustausch

Funktionsbeschreibung

Die Baugruppe dient zur Aufbereitung von zwei digitalen SAT-TV - Programmen und deren Umsetzung in den Kabel-TV - Bereich. Im Eingangsteil erfolgt die Selektion eines Transponders und dessen QPSK-Demodulation. Der Datenstrom wird von der Schaltmatrix entweder über das Common Interface oder direkt dem DVB-Modul, bestehend aus Demultiplexer und MPEG-Decoder, zugeführt*. Im DVB-Modul wird ein analoges Video- und ein zugehöriges Audiosignal erzeugt.

Der STC 201 unterstützt die Zusatzdienste wie Teletext, WSS, VPS sowie optional Prüfzeilen, die Einblendung von Untertiteln und Schwarzbalken sowie BISS-Entschlüsselung. Unterstützt werden der BISS-Mode 1 und der BISS-Mode E mit Eingabe der notwendigen Injected-ID, jedoch nicht der BISS-Mode E unter der Eingabe der optionalen Buried-ID.

Bei der Einblendung von Schwarzbalken kann man auswählen, ob der Balken rechts, links, oben oder unten ins Bild eingeblendet werden soll. Die Balkenbreite wird in % ausgewählt und bezieht sich in der Grundeinstellung auf ein 4:3-Bildformat. Abweichende Einstellungen für das 16:9- bzw. 16:9 Spezialformat können angegeben werden. Die Aktivierung des Schwarzbalkens kann nur in der Farbform PAL und dem Videoformat Letterbox erfolgen. Eine timergesteuerte Aktivierung dieser Option wird vom HCB 100 (9650.04/.05) bzw. HCB 200 ab Version 3.26 unterstützt.

Die analogen Signale (Video/ Audio) werden separaten Modulatoren zugeführt und in der ZF-Lage summiert.

Nach anschließender ZF-Filterung erfolgt die Umsetzung in die gewünschten Ausgangskanäle. Am Ausgang stehen zwei unabhängige, im Pegel getrennt einstellbare Fernsehkanäle zur Verfügung. Ein- und Ausgänge sind in Durchschleiftechnik ausgeführt. An den SAT-Eingängen liegen permanent 12 V für die LNC-Speisung an.

*Die Ausführung des Common Interfaces dieses Gerätes ist konform zu den DVB-Richtlinien entwickelt worden. Aufgrund der Vielfalt der DVB-Signale, der CA-Module sowie der Smartcards kann eine pauschale Funktionssicherheit für alle Anwendungskombinationen nicht garantiert werden. Bitte wenden Sie sich bei diesbezüglichen Fällen an unsere Serviceabteilung!

Einstellmöglichkeiten

Einstellung mit dem Headend Controller

- Einstellung der Adressen am Bus-Extender BEB x00 sowie an den Baugruppen
- Aktivierung des Programmiermodus der jeweiligen Baugruppe durch Wahl der Zeile (BEB x00) und der Baugruppenposition (01 - 15) am Headend Controller (HCB x00) → gelbe LED leuchtet bis zum Beginn der Parametereinstellung
- Einstellung der Parameter des STC 201 nach Bild 03 → grüne LED an
- Nach der Programmierung wird der STC 201 selbstständig in den Arbeitszustand umgeschaltet → gelbe LED leuchtet kurz auf/ grüne LED an

Einstellung mit PC/ Laptop

- Voraussetzung für Fernprogrammierung ist eine Online-Verbindung nach IP-Standard und ein Ethernetanschluss am PC/ Laptop
- Einstellung der Zeilenadressen am Bus-Extender BEB x00 und der Positionsadressen an den Baugruppen
- Am Headend Controller HCB x00 die IP-Adresse einprogrammieren (z.B. 192.168.001.001)
- Bei "Direktverbindung" zwischen PC und HCB x00 gekreuztes Patchkabel (RJ 45) verwenden
- Bei Verbindungen über einen HUB ungekreuzte Patchkabel verwenden
- Den HTML-Browser starten und die IP-Adresse als Zieladresse eintragen
- Bei korrekter Verbindung öffnet sich die HTML-Bedienoberfläche im PC und am HCB x00 leuchtet die grüne [bis 9650.02] bzw. blaue LED [ab 9650.03] (LINK)
- Alle Einstellungen der Module sind auf der Bedienoberfläche selbsterklärend aufgeführt

Die Bedienungsanweisung des Headend Controller HCB x00 und Bus-Extender BEB x00 sind zu beachten!

Technische Daten**SAT-ZF - Eingang**

Frequenzbereich	950 ... 2150 MHz
Frequenzraster	1 MHz
AFC-Bereich	± 3 MHz
AGC-Pegelbereich	52 ... 92 dB μ V
Steckverbinder	F-Buchse
Impedanz	75 Ω
Durchschleifdämpfung	≤ 1,5 dB
LNC-Fernspeisung	12 V/ 400 mA

QPSK-Demodulator/ Decoder

Symbolrate	1 ... 45 MSps
Coderate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Roll off	35 %
Signalverarbeitung	ETS 300 421 (DVB-S)

Entschlüsselungs-Schnittstelle

Common Interface	pro Kanal PCMCIA-Slot gemäß EN 50221
Betriebsspannung	5V

TV-Ausgang

TV-Norm	B/G, D/K, I, L, M
Tonverfahren (B/G, D/K)	FM-Zweitragerverfahren
Ton-Betriebsart (B/G, D/K)	mono/ stereo/ dual/ auto
Ton-Betriebsart (I, L, M)	Mono
max. Ausgangspegel	94 dB μ V
Pegelstellbereich	20 dB (0,5 dB-Schritte)
Impedanz	75 Ω
Steckverbinder	F-Buchse

Durchschleifdämpfung	≤ 1,5 dB
Ausgangsfrequenzbereich	45 ... 862 MHz
Abstimmraster	125 kHz

Betriebsparameter

Spannung/ Strom	12 V (± 0,2 V)/ 850 mA (ohne CA-Module)
-----------------	--

Restwelligkeit der Versorgungsspannung	≤ 10 mV _{ss}
---	-----------------------

Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	-10 ... +55 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 80 % (nicht kondens.)
Montageart	senkrecht
Montageort	spritz- und tropfwasserge- schützt

Sonstiges

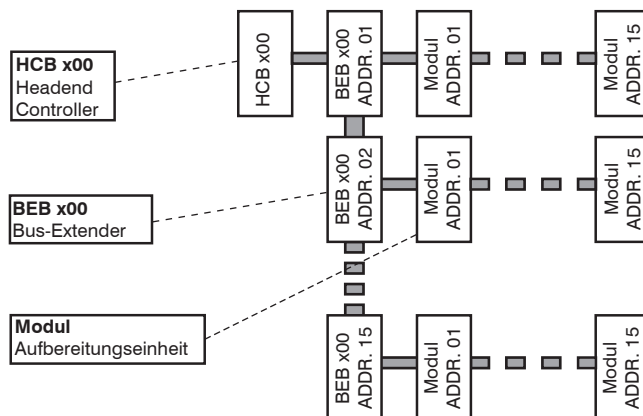
Abmessungen (B x H x T)	
ohne 19"-Adapter	50 x 276 x 148 mm
mit 19"-Adapter	50 x 301 x 148 mm
Masse	1.130 g

Lieferumfang

1 x Busverbinder
3 x F-Verbindungskabel 140 mm

Software-Optionen

Prüfzeilen	CKB 101	9650.51
Subtitling	CKB 102	9650.52
BISS-Entschlüsselung	CKB 104	9650.54
Einblendung Schwarzbalken	CKB 106	9650.56

Bus-Struktur der Kopfstelle

Die Anzahl der an einem BEB x00 anschließbaren Module (01..15)
ist vom Gesamtstromverbrauch dieser Zeile abhängig!

Bild 02

Sicherheits- und Betriebshinweise

Bei der Montage, Inbetriebnahme und Einstellung der Baugruppen sind grundsätzlich die systemspezifischen Hinweise in den Begleitunterlagen zu beachten!



Die Baugruppen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden!



Bei der Montage der Baugruppen in Empfangsstellen ist die Einhaltung der EMV-Vorschriften zu sichern!



Die Montage und Verkabelung der Baugruppen muss im spannungslosen Zustand erfolgen!



Alle aktiven Baugruppen dürfen nur mit dem Headend Controller HCB x00 bzw. Bus-Extender BEB x00 betrieben werden!



Die Netzspannung sowie die Betriebsspannung der mit Gleichstrom betriebenen Baugruppen muss den Angaben in den technischen Daten der jeweiligen Geräte entsprechen!



Bei allen Arbeiten sind die Vorgaben der DIN EN 50083 zu beachten!



Insbesondere ist für die sicherheitstechnische Ausführung die DIN EN 60728-11 verbindlich!

**WEEE-Reg.-Nr. DE 50389067**

Optionen und andere TV-Standards auf Anfrage. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!

BLANKOM Antennentechnik GmbH

Hermann-Petersilge-Straße 1 • 07422 Bad Blankenburg • Germany • Telefon +49 (0) 3 67 41 / 60-0 • Fax +49 (0) 3 67 41 / 60-100

