



SAT

Eingangsfrequenzbereich	920 - 2150 MHz
Abstimmsschritte	1 MHz
Eingangspegelbereich	45 - 75 dBµV
ZF - Bandbreite	27 MHz
Zwischenfrequenz	479,5 MHz
AFC	± 7,5 MHz

Video

Videobandbreite	0,020 - 5,0 MHz
Ausgangspegel-Decoderbuchse	1 Vss / ± 3 dB
Video-Deemphase (CCIR-Rec.)	625 Zeilen
Gruppenlaufzeit	
Typ A flat	< 80 ns (0,1...4,43 MHz)
Typ B schaltbar flat	bei Norm B/G - / PAL halbe
S/N (CCIR 405-1)	≥ 53 dB

Audio

Tonträgerfrequenz (durchstimmbar)	5 - 9 MHz
Frequenzraster	10 kHz
Bandbreite	HTT 280 kHz / NTT 110 kHz
Deemphase Haupttonträger	75µ, 50µ / J17
Nebentonträger	adaptiv
Ausgangsfrequenzbereich	40 - 15000 Hz
Audiopegel	+6 ... -9 dB

Tonbetriebsarten

Mode	Bandbreite	Deemphase	Tonhub
Haupttonträger / 50 µ	280 kHz	50µS	einstellbar
Haupttonträger / 75 µ	280 kHz	75µS	einstellbar
Haupttonträger / J17	280 kHz	J 17	einstellbar
Nebentonträger / Mono	110 kHz	adaptiv	einstellbar
Nebentonträger/ Mono L+R	110 kHz	adaptiv	einstellbar
Nebentonträger/ Stereo	110 kHz	adaptiv	einstellbar
Nebentonträger / Dual	110 kHz	adaptiv	einstellbar
Nebentonträger/ VPS-Auswertung	110 kHz	adaptiv	einstellbar



WILHELM SIHN JR. GmbH & Co. KG
Empfangs- und Verteiltechnik
Wilhelm-Sihn-Straße 5-7, 75223 Niefern-Öschelbronn
Tel . 07233 / 66-292, Fax. 66-320, http://www.wisi.de

... a link to the future

Modulator

Ausgangsfrequenzbereich	45-862 MHz
Abstimmsschritte	250 kHz
Ausgangsimpedanz (F-Buchse)	75 Ω
Ausgangspegel	(Durchschleif) 75 - 85 dBµV (Einzel) 85 - 95 dBµV
TV-Norm (einstellbar)	B/G*, D/K*, I, L, M/N

* Stereo / Dual-Ton 2.TT mit Kennung (nicht OV 55A)

Allgemeines

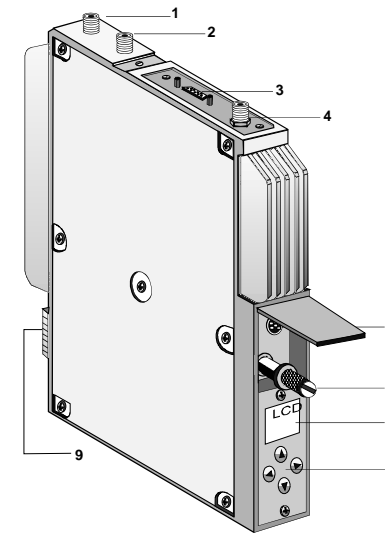
HF-Anschlüsse	F
Decoderbuchse	SUB-D
Betriebsspannungen	OV 55A OV 85A OV85 B
5 VDC	550 mA 550 mA 550 mA
12 VDC	355 mA 375 mA 405 mA
Gehäuse	Zinkdruckguss
Abmessungen	30 x 264 x 199 mm
Betriebstemperaturbereich	-5 °C...+55 °C
Lagertemperatur	-25 °C...+75 °C
Datenhaltigkeit im Temperaturbereich	+5 °C...+55 °C
Max. Luftfeuchte, nicht kondens.	95 %
EMV	nach EN 50083-2

Legende.

HTT= Haupttonträger
NTT= Nebentonträger

WISI TOPLINE HEADEND

OV 55A Mono-SAT-Kanalaufbereitungseinheit
OV 85A / B Stereo-SAT-Kanalaufbereitungseinheit



1. Durchschleifeingang (F-Buchse)
2. Durchschleife Ausgang (F-Buchse) / Einzelausgang
3. SUB-D-Buchse (Decoder)
4. SAT-ZF-Eingang
5. Programmier-Schnittstelle Mini-DIN
6. Befestigungsschraube
7. Anzeige
8. Bedienfeld
9. DC-Versorgungsstecker

- Demodulation eines SAT-ZF-Signals im Bereich 920-2150 MHz
- Modulation in einen TV-Kanal im Bereich von 45 - 862 MHz.
- Nachbarkanaltauglicher Restseitenbandmodulator, in 250-kHz-Schritten einstellbar.
- Demodulator mit Rauschunterdrückungssystem (Wegener comp.)
- Multinorm
- Ausgang schaltbar. Durchschleif / Einzel
- Eingebauter Testbildgenerator mit zwei weissen Balken, sowie einem 1-kHz-Testton.
- Für den Einbau eines Videogenerators OV 61A vorbereitet
- Anschlußmöglichkeit für OV 51A / OV 51S HEADEND Controller
- OV 85B schaltbare Gruppenlaufzeit-Vorentzerrung

Anzeigebeispiel für OV 85A

Displayanzeigen nach dem Einschalten

OV 85A = Gerätebezeichnung
V 1.00 = Software-Version
Mod-No. 0 = Modulnummer

nach 5 Sek. umschalten auf

OV 85A = Gerätebezeichnung
1538 = SAT-ZF-Eingangsfrequenz
471,25 = Ausgangsfrequenz
■■■■ = Eingangspegelbereich

Werkseitige Einstellungen

Sat-IF: 1538 MHz	A-Freq: 7.02 MHz
Sat-Lev: On	A-Mode: Auto
F-Out: 471.25 MHz	A-Att: +0 dB
Out-Att: 0 dB	TV-Std: B/G
Outconf: loop	G-Delay: On (nur OV 85B)
AFC: On	ScRatio: nach Norm
V-Pol: default	Decoder: Off
V-Gain: Auto	TP-Gen: Off



Bedienung

Auswahl des Menüpunktes und Einstellen der Ziffern in entsprechender Menüzeile mit den UP/DOWN-Tasten ▲▼.

Eingabe der Werte und Ein- Ausstieg in die Menüzeile ◀▶

Speichern: Automatisch nach dem Einstellen. Nach einem Netzausfall bleiben alle Daten erhalten.

Bedienschritt	Display	Einstellungen
Eingangsfrequenz	Sat-IF	1538 MHz (920-2150 MHz) Cursor_ mit L/R-Taste auf Dezimalstelle schieben und mit UP/DOWN-Tasten in 1-MHz-Schritten einstellen.
Nur Anzeige SAT-ZF-Eingangspegel	Sat-Lev.	On / Off 45 - 75 dBµV ■■■■■ Bereichsanzeige
Ausgangsfrequenz	F-Out	471.25 MHz (45-862 MHz) Cursor_ mit L/R-Taste auf Dezimalstelle schieben und mit UP/DOWN-Tasten in 250-kHz-Schritten einstellen.
Dämpfung	Out-Att	0 - 10 dB Dämpfen des Ausgangssignals.
Ausgangs-Konfiguration	OutConf	Loop / Single Durchschleifbetrieb / Einzelausgang
AFC	AFC	On / Off
Video-Polarisation	V-Pol	Default / Invers
Video-Pegel	V-gain	Auto / 1-9 Bei Änderung des Videopegels, ändert sich auch der Basisbandpegel 1=13 MHz / V...9=22 MHz / V
Audio-Frequenz	A-Freq	7.02 MHz Cursor_ mit L/R-Taste auf Dezimalstelle schieben und mit UP/DOWN-Tasten in 10-kHz-Schritten ändern.
Audiomode Betriebsartenkennung	A-Mode	Auto wird entsprechend den VPS-Daten gesetzt. Dual 2.Tonträger mit Kennung (OV 85 A/B) Stereo 2.Tonträger mit Kennung (OV 85 A/B) Mono Nebentonträger Mono L+R Mono Summe / Nebentonträger Mono J17 Haupttonträger Mono 75µ Haupttonträger Mono 50 µ Haupttonträger
Audio-Pegel	A-Vol	+6dB...-9 dB
TV-Standard	TV-Std.	B/G B/G; D/K; L; M/N; I

Bildtonträgerabstand TT1	SCRatio	10 - 17 dB	Einstellbar in 1-dB-Schritten. 2.TT ist fix auf -20 dB eingestellt.
Decoder	Decoder	On / Off	
Testbild-Generator	TP-Gen	On / Off	zwei weisse Balken, 1-kHz-Testton
OV 85 B: Gruppenlaufzeit	G-Delay	On / Off	Vorentzerrung Gruppenlaufzeit PAL/halbe; 90 ns

Hinweis: Der Bild-Tonträger (1)-Abstand kann abweichend vom TV-Standard verändert werden.

OV 61A Videogeneratormodul (Zubehör, werkseitiger Einbau)

Das Videogeneratormodul generiert ein normgerechtes PAL-Videosignal, so daß z.B. ein analoger Tonunterträger übertragen werden kann.

Es besteht die Möglichkeit den Text "Radio" einzublenden.

Es lassen sich 4 Seiten mit je 12 Zeilen à 24 Zeichen ablegen.

Auslieferungszustand: Seite 1 mit Text "Radio."
Seite 2 ohne Text.

Belegung der Seiten 3 und 4: Kundenspezifischer Text: auf Anfrage

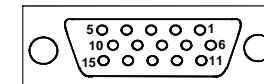
Der Kunde kann zwischen diesen 4 Text-Seiten umschalten (Jumper) und auch zwischen 8 Hintergrundfarben wählen.

Hintergrundfarbe	JP 1	JP 2	JP 3
weiss	--	--	--
hellblau	X	--	--
violett	--	X	--
blau	X	X	--
braun	--	--	X
grün	X	--	X
rot	--	X	X
schwarz	X	X	X

Text	JP 4	JP 5
"Radio"	X	X
" "	X	--
Text Nr. 3*	--	X
Text Nr. 4*	--	--

X = geschlossen

* auf Anfrage



OV 61A Videogenerator

Ausgangspegel	1 Vss / 75 Ω
Seiten	4
Zeilen pro Seite	12
Zeichen pro Zeile	24
Betriebsspannung	5 VDC / 12 mA 12 VDC / 10 mA

Decoderanschlussbuchse D-SUB 15 polig

- PIN 1:** Audioeingang links
- PIN 2:** Videoeingang
- PIN 3:** Dekoderumschaltung
- PIN 4:** Basisbandausgang
- PIN 5:** Videoausgang
- PIN 6:** Audioeingang rechts
- PIN 7:** 12 V - Ausgang
- PIN 8:** GND
- PIN 9, 10,** n.c.
- 14, 15:**
- PIN 11:** GND
- PIN 12:** Audioausgang links
- PIN 13:** Audioausgang rechts

SAT	
Input frequency range	920 - 2150 MHz
Tuning steps	1 MHz
Input level range	45 - 75 dB μ V
IF bandwidth	27 MHz
IF	479,5 MHz
AFC	\pm 7,5 MHz

Video	
Video bandwidth	0,020 - 5,0 MHz
Output level - Decoder socket	1 V _{ss} / \pm 3 dB
Video deemphasis (CCIR-Rec.)	625 lines
Group delay	
Typ A flat	< 80 ns (0,1...4,43 MHz)
Typ B switchable flat	corr. to norm B/G - / PAL/2
S/N (CCIR 405-1)	\geq 53 dB

Audio	
Sound carrier (tunable)	5 - 9 MHz
Tuning steps	10 kHz
Bandwidth	Msc 110 kHz / Ssc280 kHz
De-emphasis Main sound carrier	75 μ , 50 μ / J17
Sound sub-carrier	adaptive
Output frequency range	40 - 15000 Hz
Deviation adjustment, main sound carrier	+6...-9 dB

Sound modes

Mode	Bandwidth	De-emphasis	Sound deviation
Main sound carrier / 50 μ	280 kHz	50 μ S	adjustable
Main sound carrier / 75 μ	280 kHz	75 μ S	adjustable
Main sound carrier / J17	280 kHz	J 17	adjustable
Sound sub-carrier / Mono	110 kHz	adaptive	adjustable
Sound sub-carrier / Mono L+R	110 kHz	adaptive	adjustable
Sound sub-carrier / stereo	110 kHz	adaptive	adjustable
Sound sub-carrier / dual	110 kHz	adaptive	adjustable
Sound sub-carrier / VPS evaluation	110 kHz	adaptive	adjustable



WILHELM SIHN JR. GmbH & Co. KG
Empfangs- und Verteiltechnik
Wilhelm-Sihn-Straße 5-7, 75223 Niefern-Oschelbronn
Tel . 07233 / 66-292, Fax. 66-320, http://www.wisi.de

... a link to the future

Modulator	
Output frequency range	45-862 MHz
Tuning steps	250 kHz
Output impedance (F socket)	75 Ω
Output level	(loop through) 75 - 85 dB μ V (single) 85 - 95 dB μ V
TV norm (switchable)	B/G*, D/K*, I, L, M/N
* Stereo/Dual sound - 2nd sc with ID	

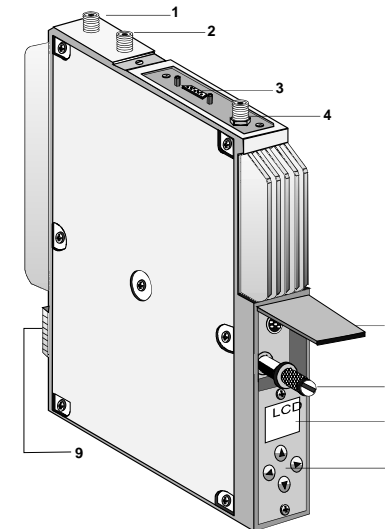
General	
RF sockets	F
Decoder socket	SUB-D
Power supply	OV 55A OV 85A OV85 B
5 VDC	550 mA 550 mA 550 mA
12 VDC	355 mA 375 mA 405 mA
Housing	Zinc die-cast
Dimensions	30 x 264 x 199 mm
Ambient temperature	-5 °C...+55 °C
Storage temperature	-25 °C...+75 °C
Data retention in temperature range	+5 °C...+55 °C
Max. humidity non cond.	95 %
EMC	corr. EN 50083-2

Legend
MSC= Main sound carrier
SSC= Sound sub-carrier



WISI TOPLINE HEADEND

OV 55A Mono SAT TV channel processing unit
OV 85A / B Stereo SAT TV channel processing unit



1. Looped-through input (F socket)
2. Looped-through output (F socket) / Single output
3. SUB-D socket (decoder)
4. SAT IF input
5. Programming interface Mini-DIN
6. Fixing screw
7. Display
8. Control panel
9. DC connector

- Demodulation of a SAT IF signal.
- Modulation in one TV channel into the frequency range 45-862 MHz.
- Adjacent channel-capable vestigial sideband modulator, adjustable in 250 kHz steps.
- Demodulator with noise-suppression system (Wegener-compatible).
- Multi-standard operation.
- Output switchable: Loop-through / single
- Integrated test pattern generator with two white bars and additional 1 kHz test tone.
- Prepared for installation of Video Generator OV 61A.
- Connection facility for Headend Controller OV 51A / OV 51S.
- OV 85B switchable group delay pre-distorsion

Display example for OV 85A

Display after switching on
OV 85A = Device designation
V 1.00 = Software version
Mod-No. 0 = Modul number

Factory settings

Sat-IF:	1538 MHz	A-Freq:	7.02 MHz
Sat-Lev:	On	A-Mode:	Auto
F-Out:	471.25 MHz	A-Att:	+0 dB
Out-Att:	0 dB	TV-Std:	B/G
Outconf:	loop	G-Delay:	On (only OV 85B)
AFC:	On	ScRatio:	corr. norm
V-Pol:	default	Decoder:	Off
V-Gain:	Auto	TP-Gen:	Off

subsequently changes to

OV 85A = Device designation
1538 = SAT IF frequency
471,25 = Output frequency

■■■■ = Input level range

Technische Änderungen vorbehalten
Technical modifications reserved

09/05

Operation

The UP/DOWN keys ▲▼ are used to select menu items and to change digits in numerical value.

The L/R keys ◀▶ are used to enter values, to enter and leave a menu line and to move to the digit to be changed.

Operation	Display	Settings
SAT IF frequency	Sat-IF	1538 MHz (950-2150 MHz) Move the cursor with the L/R keys to the digit to be changed and adjust with the UP/DOWN keys in 1 MHz steps
Only displayed SAT IF input level	Sat-Lev.	On / Off 45 - 75 dB μ V ■■■■■ Level indicator
Output frequency	F-Out	471.25 MHz (45-862 MHz) Move the cursor with the L/R keys to the digit to be changed and adjust with the UP/DOWN keys in 250 kHz steps
Out attenuation	Out-Att	0 - 10 dB Attenuation of the output signal
Output configuration	OutConf	Loop / Single Loop through mode / Single output
AFC	AFC	On / Off
Video polarisation	V-Pol	Default / Invers
Video level	V-gain	Auto / 1-9 Changes also the baseband level 1=13 MHz / V...9=22 MHz / V
Audio frequency	A-Freq	7.02 MHz Move the cursor with the L/R keys to the digit to be changed and adjust with the UP/DOWN keys in 10 kHz steps
Audio mode	A-Mode	Auto VPS information. Dual Dual 2 nd sound carrier with ID (OV 85 A/B) Stereo Stereo 2 nd sound carrier with ID (OV 85 A/B) Mono Sound sub-carrier Mono L+R Mono summ sub-carrier Mono J17 Main sound carrier Mono 75μ Main sound carrier Mono 50 μ Main sound carrier
Audio level	A-Vol	+6dB...-9 dB
TV standard	TV-Std.	B/G B/G; D/K; L; M/N; I

Sc ratio sc1	SCRatio	10-17 dB Setting in 1 dB steps Note: Sc2 is fixed to -20 dB
Decoder	Decoder	On / Off
Test-pattern generator	TP-Gen	On / Off Two white bars, 1 kHz test tone
OV 85 B: Group delay	G-Delay	On / Off Pre destorsion of group delay PAL/2; 90 ns

Note: the picture-sound carrier offset can be adjusted to values other than those of the TV standard.

OV 61A video generator module (Accessory, Factory assembly)

The video generator module generates a PAL video signal in accordance with the standard. It is thus possible, for example, to transmit a sound sub-carrier.

It is possible to display the text "Radio".

Four pages, each with 12 lines of 24 characters, can be stored.

Factory setting:

Page 1 with text "Radio"

Page 2 blank

Contents of pages 3 and 4:

Customer-specific text: on request.

The customer can switch between these four text pages with a jumper and can also select one of eight background colours.

Background colours	JP 1	JP 2	JP 3
White	--	--	--
Light blue	X	--	--
Violet	--	X	--
Blue	X	X	--
Brown	--	--	X
Green	X	--	X
Red	--	X	X
Black	X	X	X

Text	JP 4	JP 5
" Radio "	X	X
" " "	X	--
Text No. 3*	--	X
Text No. 4*	--	--

X = closed

* on request

OV 61A video generator

Output level	1 V _{ss} / 75 Ω
Pages	4
Lines per page	12
Characters per line	24
Operating voltage	5 VDC / 12 mA 12 VDC / 10 mA

Decoder connection socket D-SUB, 15-pin

PIN 1:	Audio input, left
PIN 2:	Video input
PIN 3:	Decoder switching signal
PIN 4:	Baseband output
PIN 5:	Video output
PIN 6:	Audio input, right
PIN 7:	12 V output
PIN 8:	GND
PIN 9, 10,	n.c.
14, 15:	
PIN 11:	GND
PIN 12:	Audio output, left
PIN 13:	Audio output, right

