

## Stabilisator 5 ... 24 V 1.915.106 /1.915.108

Spannungsstabilisator dessen Ausgangsspannung und Kurzschlussstrom mit Widerständen extern einstellbar ist. Mit Ausnahme der Phantom Stromversorgung werden alle in den Mischpulten der Serie 900 benötigten Betriebsspannungen mit den beiden Kartentypen 1.915.106 und 1.915.108 stabilisiert.

Leuchtdiode zur Anzeige des Betriebszustandes.

Drei von vorne zugängliche Messpunkte zur Kontrolle der Referenz- und Ausgangsspannung.

### 1. Schutzeinrichtungen

- "Crow Bar" schaltet ab bei zu hoher Ausgangsspannung
- Temperaturüberwachung am Regeltransistor
- Verpolungsschutz am Ausgang
- Langsames Hochfahren der Spannung beim Einschalten

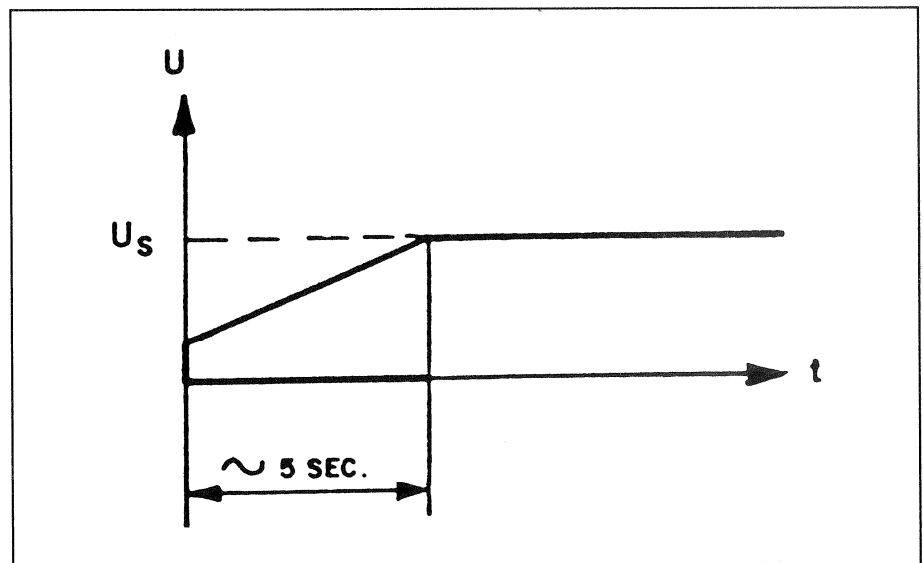


Fig. 7

Beim Betrieb als Doppelstabilisator für die Stromversorgung von Verstärkern mit positiver und negativer Speisespannung werden zwei Stabilisatorkarten gekoppelt.

Die Ausgangsspannung des einen Stabilisators steuert die Ausgangsspannung des anderen (Tracking). Damit werden die Koppelkondensatoren der angeschlossenen Audioverstärker nicht unnötig belastet.

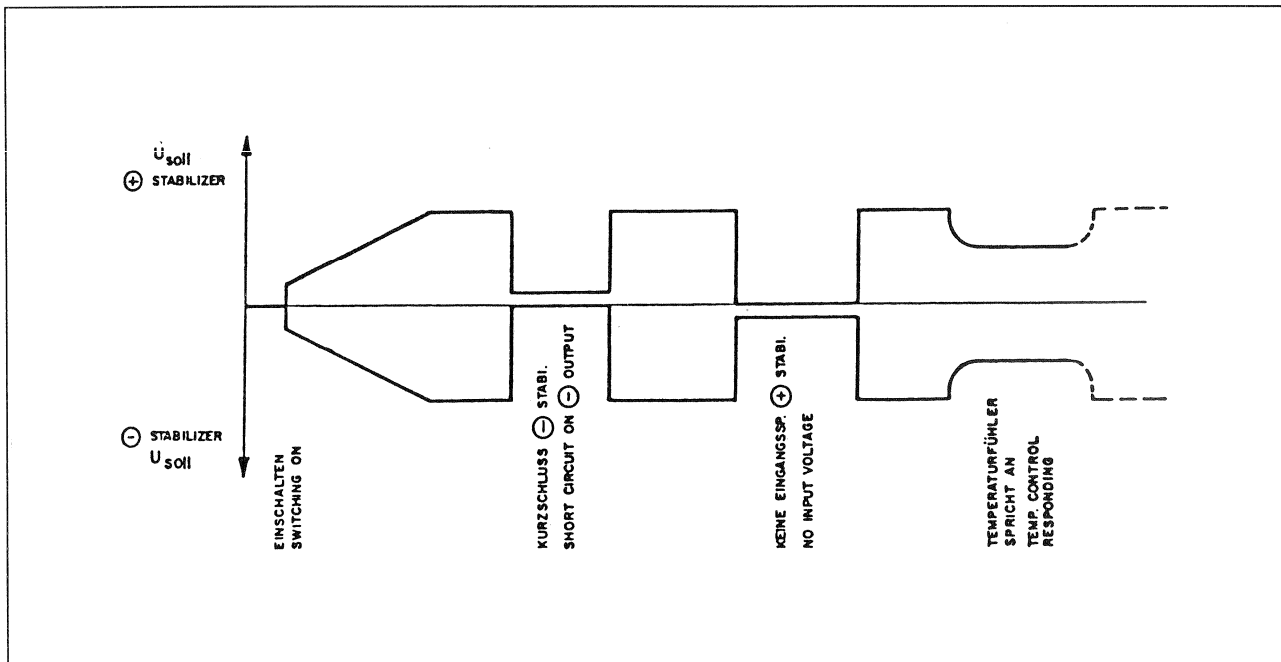


Fig. 8

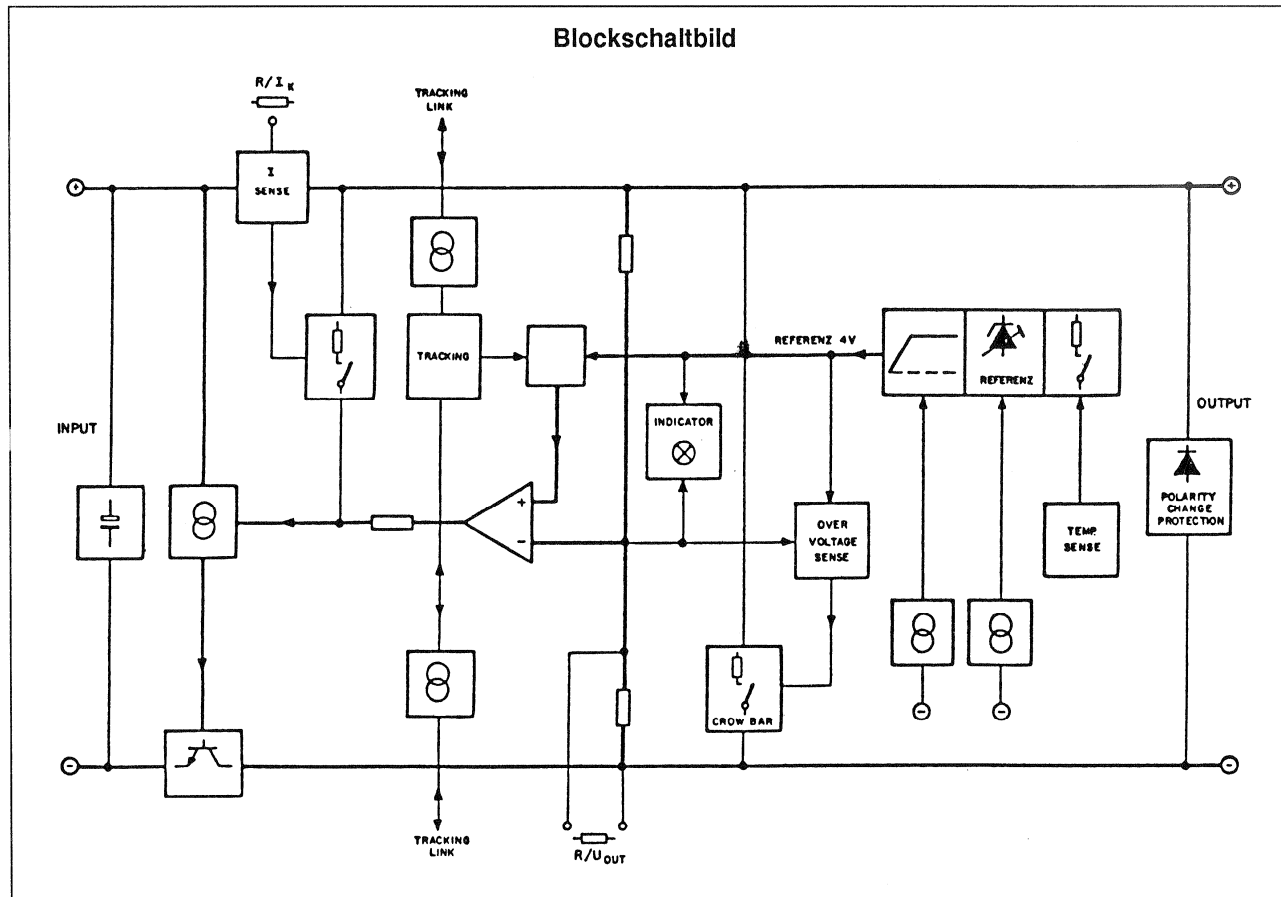


Fig. 9

2. Technische Daten

1.915.106

1.915.108

Ausgangsspannung extern programmierbar	$U = 5...24V$	$U = 5...24V$
Minimale Eingangsspannung (ohne Rippel)	$U_{min} = U + 1,5V$	$U_{min} = U + 1,5V$
Maximale Eingangsspannung	$U_{max} = 36V$	$U_{max} = 36V$
Kurzschlussstrom extern programmierbar	$I_k \approx 0,5...4,5A$	$I_k \approx 0,5...8,0A$
Max. Verlustleistung am Kühlblech	$P \approx 18 W$	$P \approx 30 W$

Kurzschlussverhalten

Bei Ueberlast regelt der Temperatursensor die Ausgangsspannung zurück.

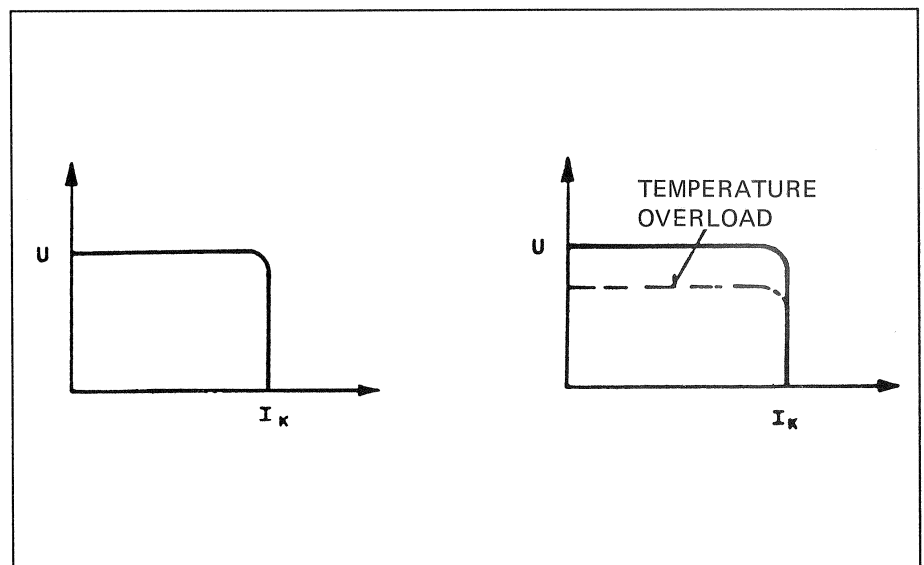


Fig. 10

Ueberspannungsschutz spricht an bei ca. 15% Ueberspannung am Ausgang

Max. Ausgangsstrom	@ $U_{15V} : 5A$ @ $U_{6V} : 8A$	@ $U_{15V} : 5A$ @ $U_{6V} : 8A$
Ueberlagerte Brummspannung	$U_{Br} \leq 100\mu V$	$U_{Br} \leq 100\mu V$
Leerlaufstrom	$I_o (@U_{in} 30V) = 30mA$	$I_o (@U_{in} 30V) = 30mA$

**3. Mechanische Daten****1.915.106****1.915.108**

---

Abmessungen	Europakarte 100mm x 160mm	Europakarte 100mm x 160mm
Breite	33mm, 7 E	66mm, 14 E
Steckersystem	DIN 41 612 TYP B	DIN 41 612 TYP B
Gewicht	ca. 360 gr	ca. 560 gr

---

**Stabilisator 5 ... 24 V 1.915.106 / 1.915.108**

---

The output voltage and the short-circuit current of this voltage stabilizer are externally adjustable with resistors. Except for the phantom supply, all operating voltages of the Series 900 mixers are stabilized with the two types of circuit board numbered as 1.915.106 and 1.915.108.

Pilot LED for indicating the operating status.

Three test points for checking the reference voltage and the output voltage are accessible from the front.

---

**1. Protective features**

---

- "Crow Bar" disconnects if overvoltages are detected
- Temperature monitoring at regulating transistor
- Polarity confusion protection at output
- Slow voltage run-up when unit is switched on

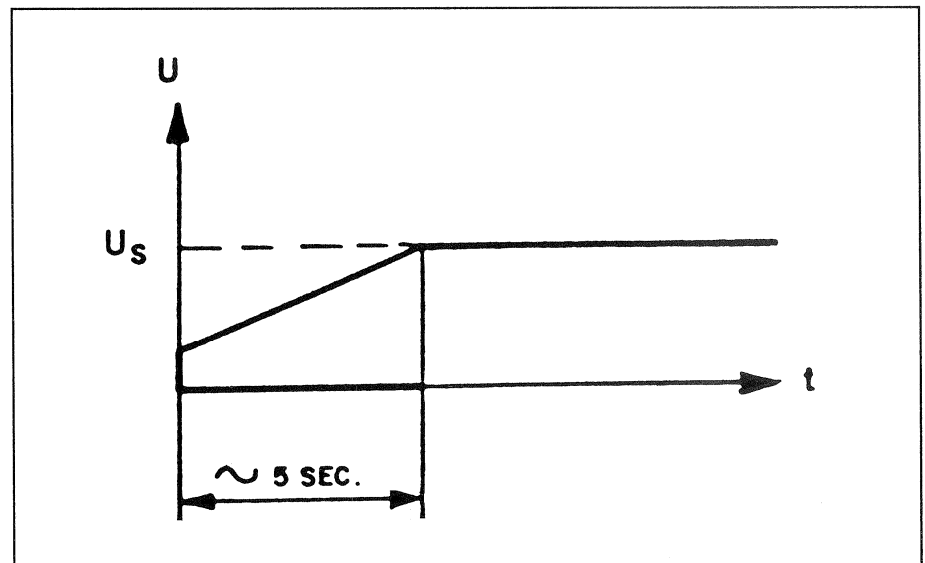


Fig. 8

Dual stabilizer operation for supplying amplifiers with negative and positive supply voltages is possible by coupling two stabilizer boards.

The output voltage of the first stabilizer controls the output voltage of the other (tracking). In this manner the coupling capacitors of the audio amplifiers are not unnecessarily loaded.

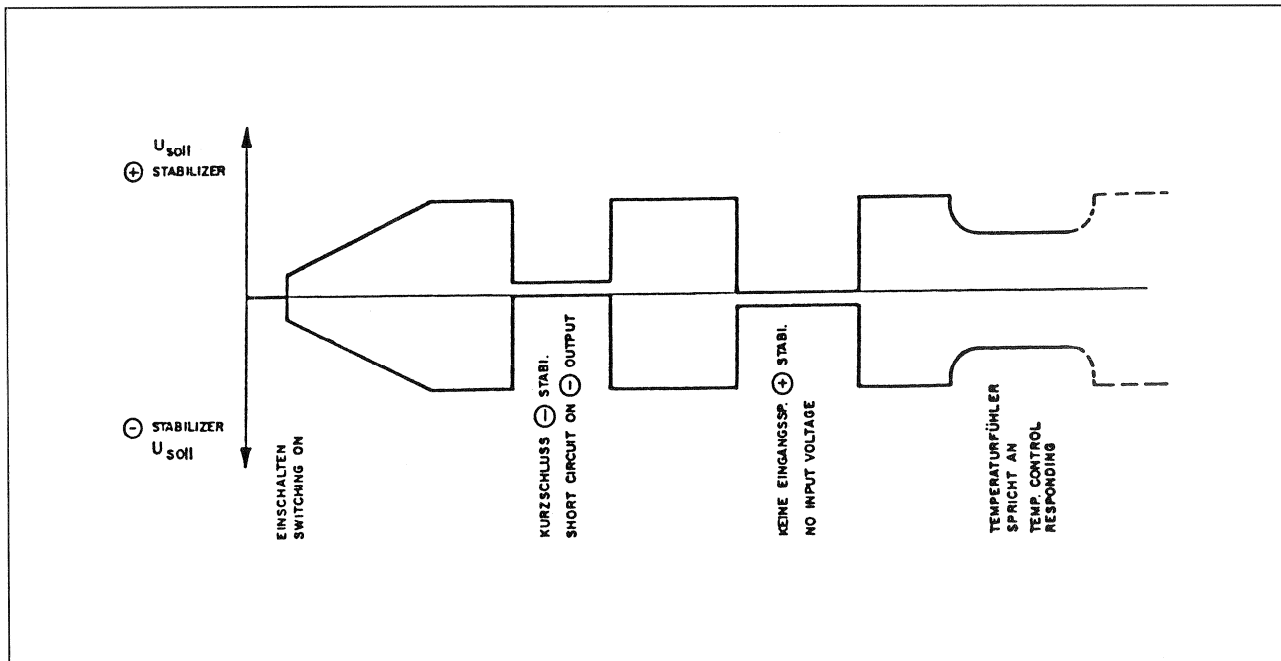


Fig. 9

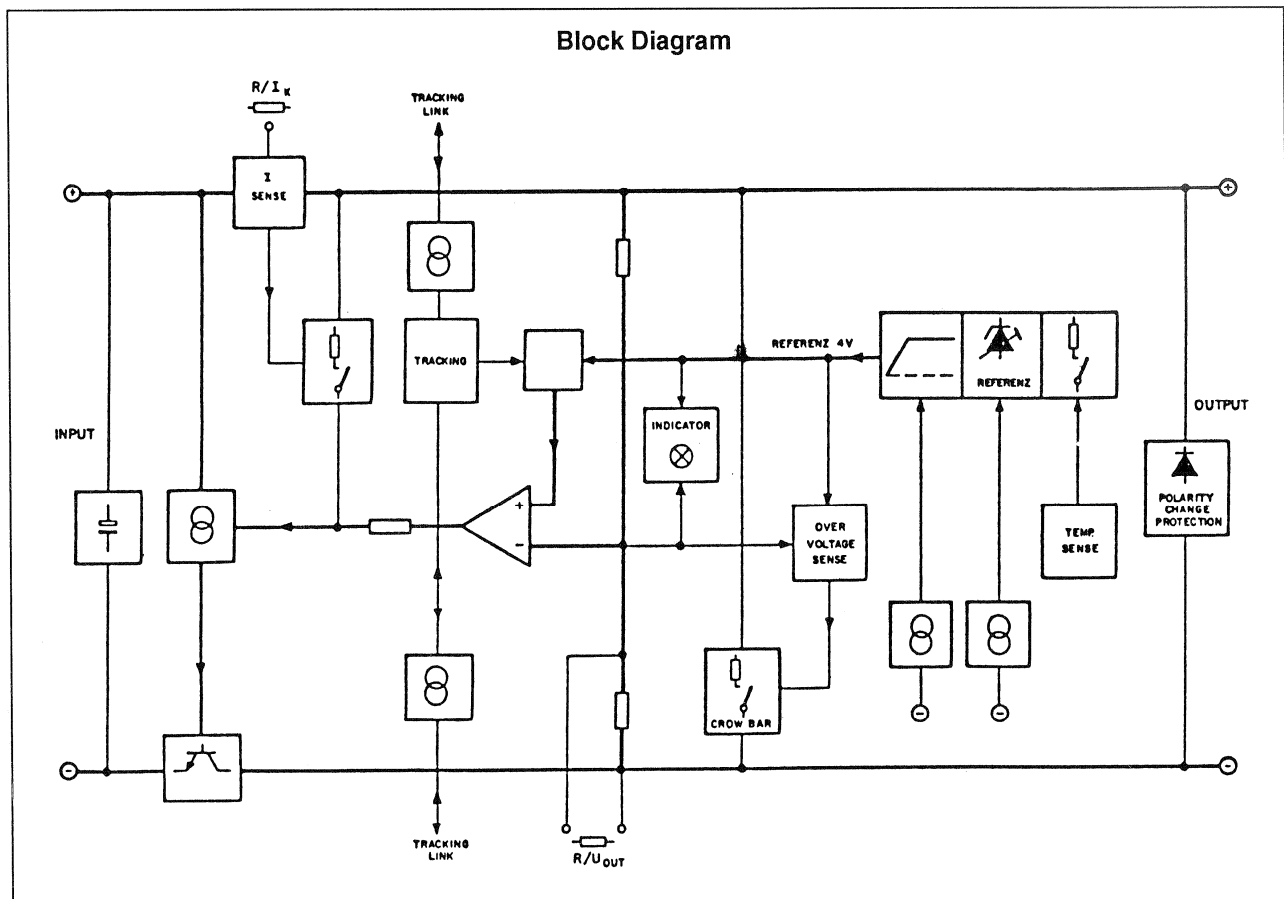


Fig. 10

## 2. Specifications

1.915.106

1.915.108

Output voltage externally programmable	$U = 5...24V$	$U = 5...24V$
Minimum input voltage without ripple	$U_{\min} = U + 1,5V$	$U_{\min} = U + 1,5V$
Maximum input voltage	$U_{\max} = 36V$	$U_{\max} = 36V$
Short-circuit current externally progr.	$I_k \approx 0,5...4,5A$	$I_k \approx 0,5...8,0A$
Max. power dissipation at heat sink	$P \approx 18W$	$P \approx 30W$

**Short circuit response:**

In the event of an overload the output voltage is regulated down by the temperature sensor.

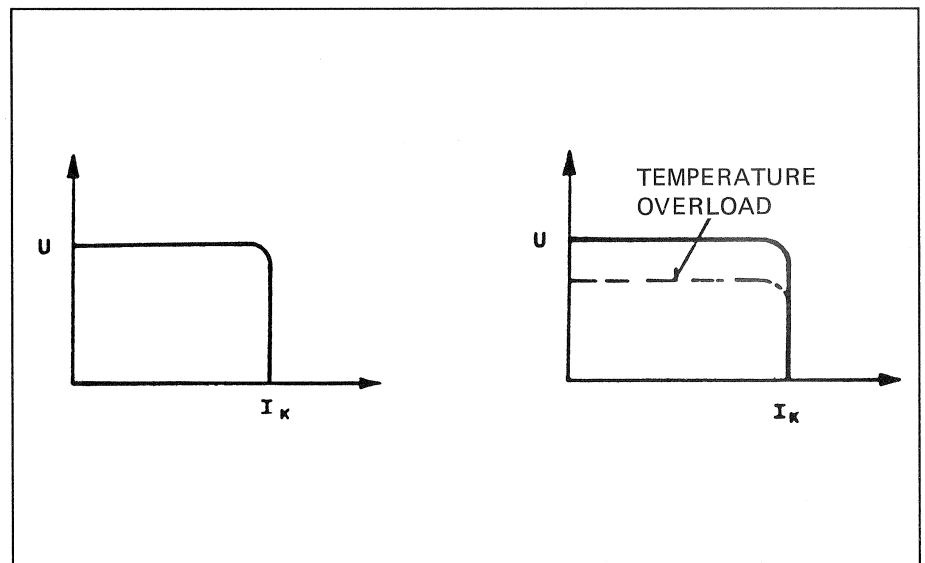


Fig. 11

Over-voltage sense responds at approx. 15% excess output voltage

Maximum output current	@ $U_{15V}$ : 5A @ $U_{6V}$ : 8A	@ $U_{15V}$ : 5A @ $U_{6V}$ : 8A
Superimposed ripple voltage	$U_{Br} \ 100 \ V$	$U_{Br} \ 100 \ V$
Idle current	$I_o(@U_{in} \ 30V) = 30mA$	$I_o(@U_{in} \ 30V) = 30mA$

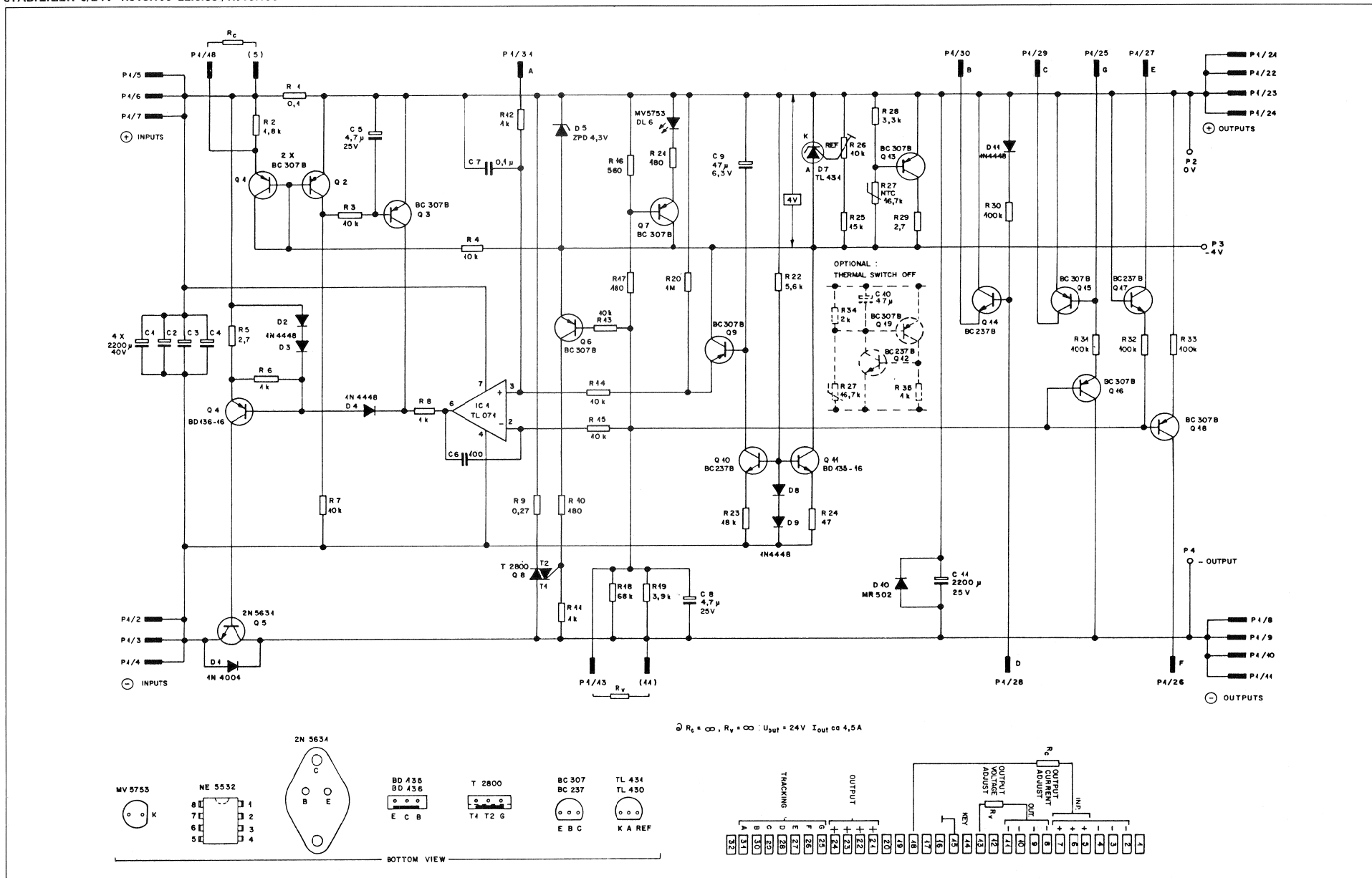
**3. Mechanical Data****1.915.106****1.915.108**

---

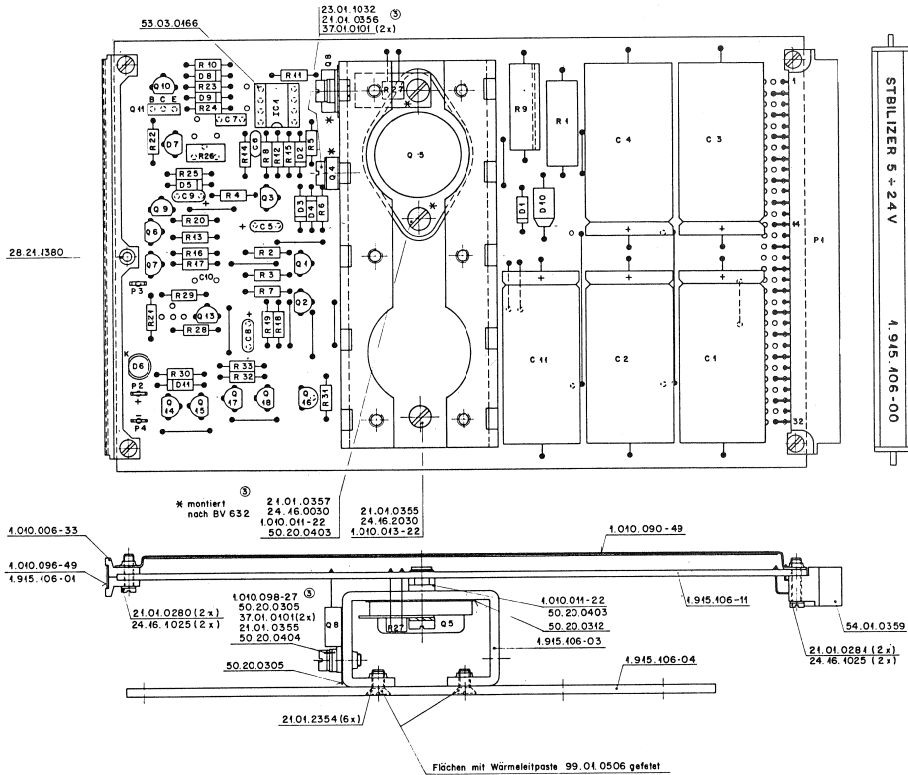
Dimensions	"Europe" PCB 100mm x 160 mm	"Europe" PCB 100mm x 160 mm
Width	33mm, 7 U	66mm, 14 U
Connector system	DIN 41 612 type B	DIN 41 612 type B
Weight	360 gr	560 gr



STABILIZER 5/24V 1.915.106 22.6.83 /1.915.108



STABILIZER 5/24V 1.915.106



IND. POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR.
C 1	59.25.5222	2200µF	4W	EL
C 2	59.25.5222	2200µF	4W	EL
C 3	59.25.5222	2200µF	4W	EL
C 4	59.25.5222	2200µF	4W	EL
C 5	59.26.5479	4,7µF	25V	SAL
C 6	59.38.4101	100pF		CER
C 7	59.04.0104	0,1µF		PE
C 8	59.26.5479	4,7µF	25V	SAL
C 9	59.26.0470	4,7µF	6,3V	SAL
C 10				
C 11	59.25.4222	2200µF	75V	EL
D 1	50.14.0145	1N4004	1A	
D 2	50.04.0125	1N4448		
D 3	50.14.0125	1N4448		
D 4	50.14.0125	1N4448		
D 5	50.04.1170	ZPD431	5%	
D 6	50.04.2444	MX525	LED	CHA-28+B MOEM
D 7	50.10.0106	7L430	16A 430 CLP	IC THF
D 8	50.04.0125	1N4448		
D 9	50.04.0125	1N4448		
D 10	50.04.0507	MR502	3A/30V	
D 11	50.04.0125	1N4448		
IC 1	50.03.0103	7L071	LF351 SINGLE FET OPA	TII/II

IND.	DATE	NAME	EL - Electrolytic	MS - Monsanto
①			SAL - Solid Aluminium <td>CM - Chicago Miniatur</td>	CM - Chicago Miniatur
②			PE - Polyester <td>TI - Texas Instruments</td>	TI - Texas Instruments
③	22.6.83	th	CER - CERAMIC <td>N - National</td>	N - National
④	22.7.81	th		F - Fairchild

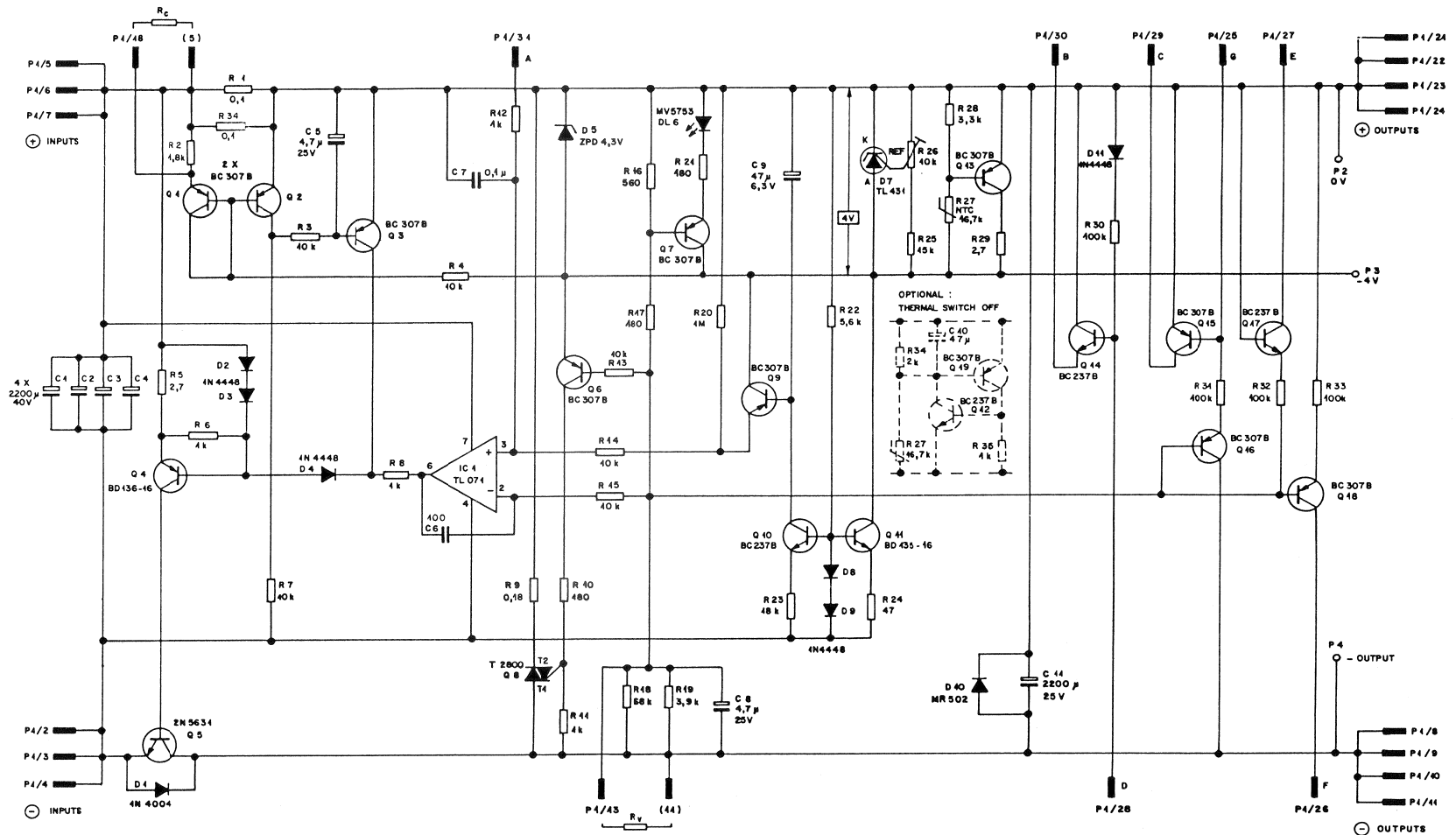
IND. POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR.
Q 1	50.03.0515	BC307B	NPN (General purpose 50/100mA 40V)	ang
Q 2	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 3	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 4	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 5	50.03.0542	BD435K	NPN min 1A/44V	485J
Q 6	50.03.0542	BD435K	NPN min 1A/44V	N
Q 7	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 8	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 9	50.03.0106	T 2800	TRIAC 8A S-H6 D	8/01
Q 10	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 11	50.03.0436	BC238B	NPN (General purpose 50/100mA 40V)	ang
Q 12	50.03.0495	BD435K	NPN P min 2W	485J
Q 13	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 14	50.03.0436	BC238B	NPN	
Q 15	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 16	50.03.0515	BC307B	NPN	
Q 17	50.03.0436	BC238B	NPN	
Q 18	50.03.0515	BC307B	NPN	
R 1	57.55.5108	0,1Ω	4W	
R 2	57.11.4182	1,8k	2%	
R 3	57.11.4103	10k		
R 4	57.11.4103	10k		
R 5	57.11.4279	9,7Ω		
R 6	57.11.4102	1k		
R 7	57.11.4103	10k		
R 8	57.11.4102	1k		
R 9	57.55.5277	0,27Ω	4W	

IND.	DATE	NAME	M - Matsushita	R - RCA
①			S - Siemens	T - Telefunken
②	22.6.83	th	GE - General Electric	
③	22.7.81	th		

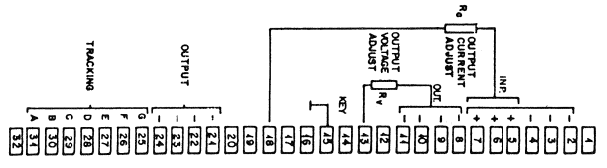
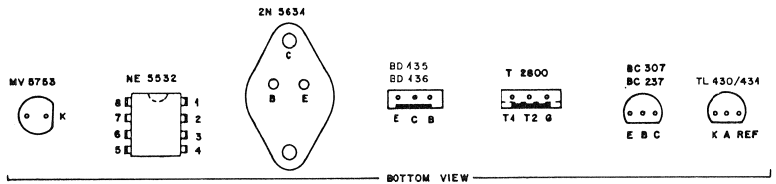
IND. POS. NO.	PART NO.	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR.
R 10	57.11.4111	180Ω		
R 11	57.11.4102	1k		
R 12	57.11.4102	1k		
R 13	57.11.4103	10k		
R 14	57.11.4103	10k		
R 15	57.11.4103	10k		
R 16	57.11.4561	510Ω	2%	
R 17	57.11.4111	180Ω	2%	
R 18	57.11.4683	68k	2%	
R 19	57.11.4392	3,9k	2%	
R 20	57.11.4105	1M		
R 21	57.11.4111	180Ω		
R 22	57.11.4562	5,1k		
R 23	57.11.4103	10k		
R 24	57.11.4470	47Ω		
R 25	57.11.4153	15k		
R 26	58.01.7183	10k	LIN 11/4 CERMET	
R 27	57.98.0234	167k	2100°C NTC 2322 640 38005	PH
R 28	57.11.4392	3,9k		
R 29	57.11.4279	9,7Ω		
R 30	57.11.4103	10k		
R 31	57.11.4103	10k		
R 32	57.11.4103	10k		
R 33	57.11.4103	10k		

IND.	DATE	NAME	PH - Philips
①			
②			
③			
④	22.6.83	th	
⑤	22.7.81	th	

STABILIZER 5/24V/5A 1.915.108 22.6.83

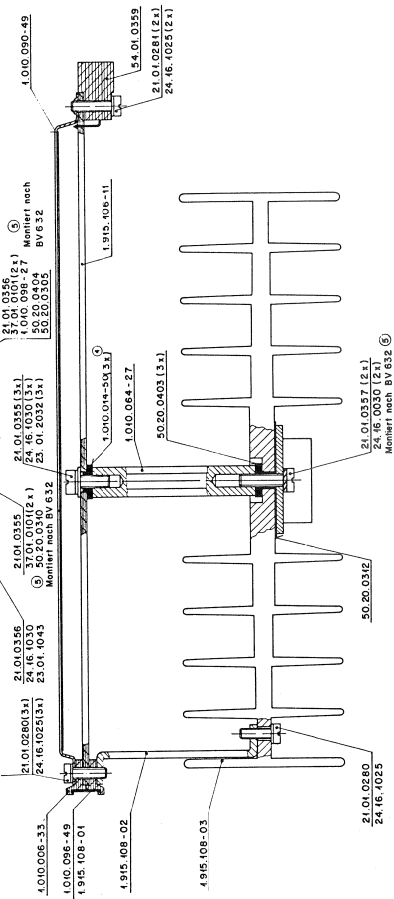
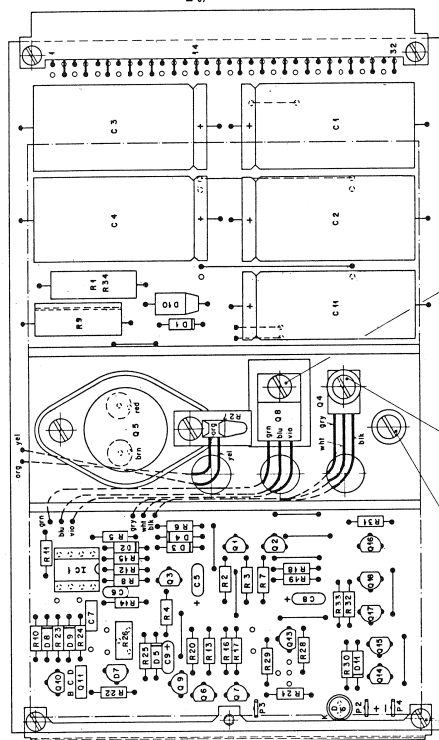


@  $R_v = \infty : U_{ref} = 24V$



STABILIZER 5/24V/5A 1.915.108

STABILIZER 5 + 24V 1.915.108-00



INDX POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
C 1	59.75.5222	2200 µF	40V	EL
C 2	59.25.5222	2200 µF	40V	EL
C 3	59.25.5222	2200 µF	40V	EL
C 4	59.25.5222	2200 µF	40V	EL
C 5	59.75.5479	4,7 µF	25 V	SAL
C 6	59.34.4101	100 pF		CER
C 7	59.04.0104	0,1 µF		PE
C 8	59.76.5479	4,7 µF	25V	SAL
C 9	59.76.0470	4,7 µF	6,3V	SAL
C 10				
C 11	59.25.4222	2200 µF	25V	EL
D 1	50.04.0105	1N4004	1A	
D 2	50.04.0125	1N4448		
D 3	50.04.0125	1N4448		
D 4	50.04.0125	1N4448		
D 5	50.04.1170	ZPD 43H	5%Z	
D 6	50.04.2411	MY5753	LED	CH-284 B WSKM
D 7	50.10.0106	TL 430	1,5 A 430 CLP	IC TIF
D 8	50.04.0125	1N4448		
D 9	50.04.0125	1N4448		
D 10	50.04.0507	HR502	3A/30V	
D 11	50.04.0125	1N4448		
IC 1	50.03.0103	TL 071	LF351 SINGLE FET OPA	TJIN

INDX	DATE	NAME	CL - Electrolytic	MS - Monsanto
①			SAL - Solid Aluminium <td>CM - Chicago Miniatur</td>	CM - Chicago Miniatur
②			PE - Polyester <td>TI - Texas Instruments</td>	TI - Texas Instruments
③	22.6.83	JH	CER - CERAMIC <td>N - National</td>	N - National
④	22.11.82	JH		F - Fairchild

STUDER Stabilizer 5 + 24V/5A 1.915.108.00 page 1 of 3

INDX POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
R 10	57.11.1111	180 Ω		
R 11	57.11.1102	1 k		
R 12	57.11.1102	1 k		
R 13	57.11.1103	10 k		
R 14	57.11.1102	10 k		
R 15	57.11.1103	10 k		
R 16	57.11.1104	510 Ω	2%	
R 17	57.11.1111	180 Ω	2%	
R 18	57.11.1103	68 k	2%	
R 19	57.11.1102	3,9 k	2%	
R 20	57.11.1105	1 M		
R 21	57.11.1111	180 Ω		
R 22	57.11.1102	5,6 k		
R 23	57.11.1103	18 k		
R 24	57.11.1103	47 Ω		
R 25	57.11.1103	15 k	LIN 1/4 CERMET	
R 26	58.71.7103	10 k		
R 27	57.99.0204	16,7 k	±100°C ATC 2322 640 38005	PH
R 28	57.11.1102	3,3 k		
R 29	57.11.1102	2,7 Ω		
R 30	57.11.1104	100 k		
R 31	57.11.1104	100 k		
R 32	57.11.1104	100 k		
R 33	57.11.1104	100 k		
R 34	57.56.5108	0,1 Ω	4W	

INDX	DATE	NAME	PH - Philips
①			
②			
③			
④	22.6.83	JH	
⑤	22.11.82	JH	

STUDER Stabilizer 5 + 24V/5A 1.915.108.00 page 3 of 3

INDX POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
Q 1	50.03.0515	BC307B	PNP General purpose 0,4A/10V 140V	WAG
Q 2	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 3	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 4	50.03.0510	BD135C	PNP min 1A/140V	WST
Q 5	50.03.0342	2N5631	NPN min 10A/min 40V 200W	M
Q 6	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 7	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 8	50.03.0101	T 2800	TRIAC 8A 8-116 D	R/G
Q 9	50.13.0515	BC307B	PNP	
Q 10	50.03.0436	BC237B	NPN General purpose 0,4A/10V 140V	
Q 11	50.03.0495	BD135C	NPN P min 2W	WST
Q 12				
Q 13	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 14	50.03.0436	BC237B	NPN	
Q 15	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 16	50.03.0515	BC307B	PNP	
Q 17	50.03.0436	BC237B	NPN	
Q 18	50.03.0515	BC307B	PNP	

INDX	DATE	NAME	M - Murelo
①			
②			R - RCA
③			S - Siemens
④	22.6.83	JH	T - Telefunken
⑤	22.11.82	JH	GE - General Electric

STUDER Stabilizer 5 + 24V/5A 1.915.108.00 page 2 of 3

## Phantom / 24 V Stabilisator 1.915.107

Stabilisatorkarte mit zwei getrennten, isoliert aufgebauten Spannungsstabilisatoren für die Phantom- und 24 V Stromversorgung. Zwei Leuchtdioden zeigen den Betriebszustand an. Zwei Messpunktpaare sind mit Messklemmen von vorne zugänglich.

### 1. Phantomversorgung

Die Ausgangsspannung von 12V, 24V oder 48V ist mit einer Brücke einstellbar (Beachten Sie, dass eine Änderung der Phantomspannung auch eine Anpassung der Eingangsspannung und eine Änderung der Phantomeinspeisewiderstände im Mikrokanal bedingt).

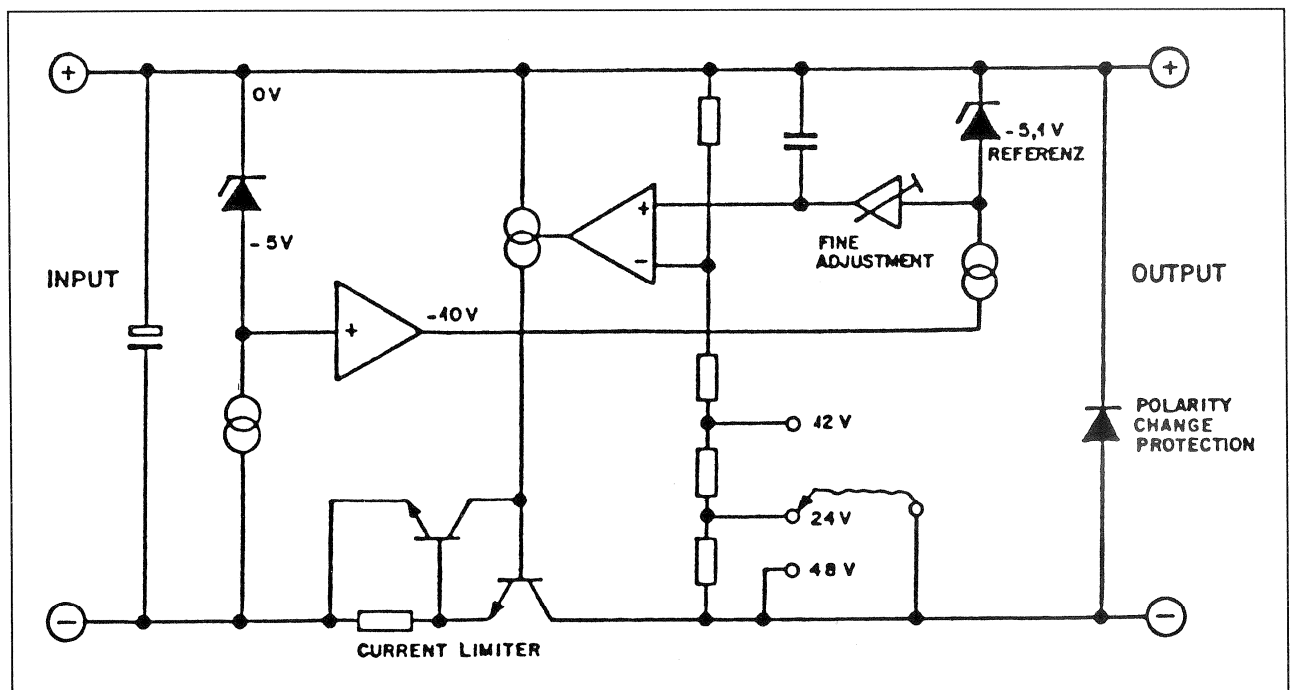


Fig. 11

## 2. Technische Daten

**Ausgangsspannung  
einstellbar**  $U = 12V, 24V, 48V$

**Minimale Eingangsspannung für 12V**  $U_{min} = 13V$

**Max. Eingangsspannung**  $U_{max} = 100V$

**Kurzschlussstrom**  $I_k = 350mA$

**Laststrom**  $I_{max} = 300mA$

Kurzschlussverhalten mit automatisch, spannungsabhängigem "Fold Back"

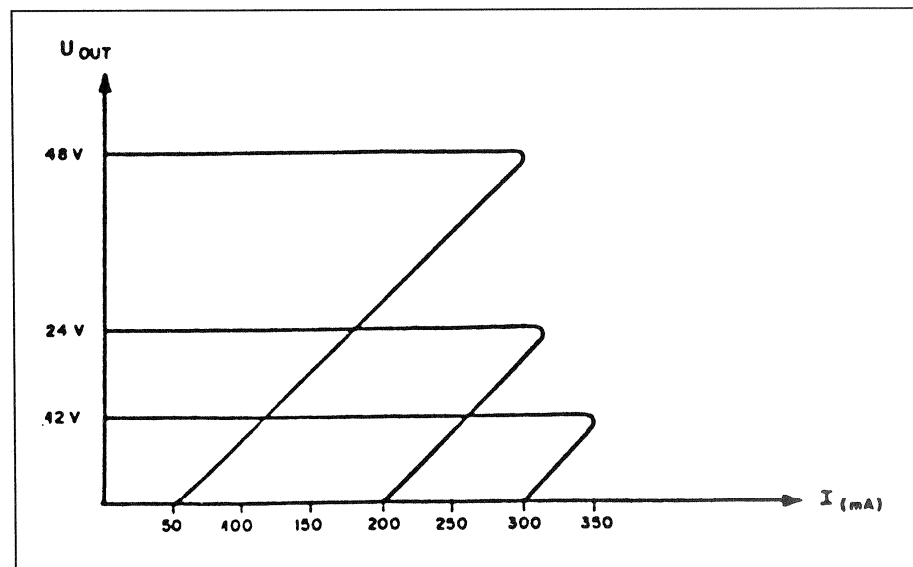


Fig. 12

**Überlagerte Brummspannung**  $U_{Br} \leq 100\mu V$

**Leerlaufstrom**  $I_{O@80V} U_{in} = 25mA$

### 3. 24V Stabilisator

Die Ausgangsspannung ist fest eingestellt auf 24V DC.

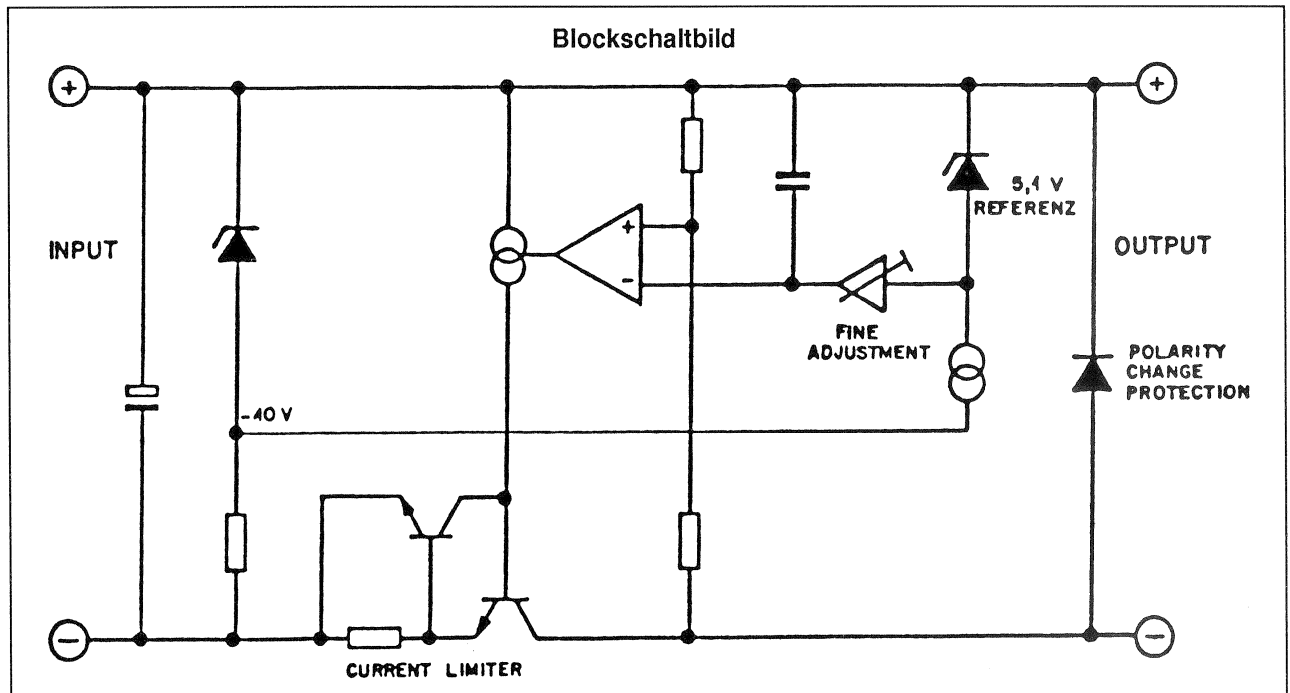


Fig. 13

### 4. Technische Daten

<b>Ausgangsspannung</b>	$U = 24V$
<b>Minimale Eingangsspannung (ohne Ripple)</b>	$U_{\min} = 25V$
<b>Maximale Eingangsspannung</b>	$U_{\max} = 36V$
<b>Kurzschlussstrom</b>	$I_k \sim 660mA$
<b>Laststrom</b>	$I_{\max} = 600mA$
	Kurzschlussverhalten mit automatischem "Fold Back"

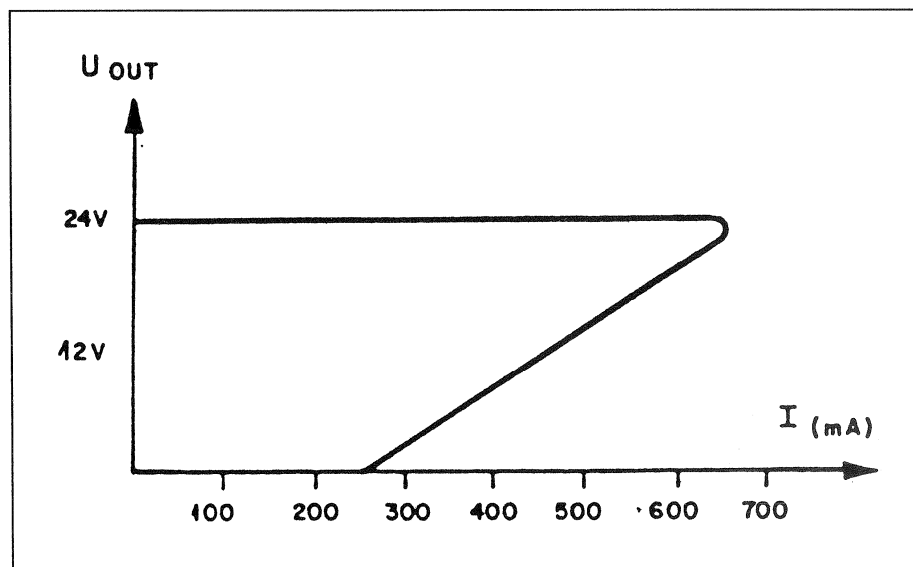


Fig. 14

Ueberlagerte  
Brummspannung  $U_{Br} \leq 100 \mu V$

Leerlaufstrom  $I_{O@Uin30V} = 20mA$

## 5. Mechanische Daten

Abmessungen "EUROPE" PCB 100mm x 160mm

Steckersystem DIN 416 12 Typ B

Breite 33mm 7m

Gewicht ca. 320 gr



**Phantom / 24 V Stabilizer 1.915.107**

Stabilizer board with two separate and isolated voltage stabilizers for the phantom supply and the 24V supply. The two pilot LEDs indicate the operating status. Two pairs of test points are accessible from the front with rest clips.

**1. Phantom Supply**

The 12V, 24V or 48V output voltage can be adjusted with a bridge. (Please note that any change of the phantom voltage requires a corresponding adjustment of the input voltage and the replacement of the phantom supply resistors is the microphone channel).

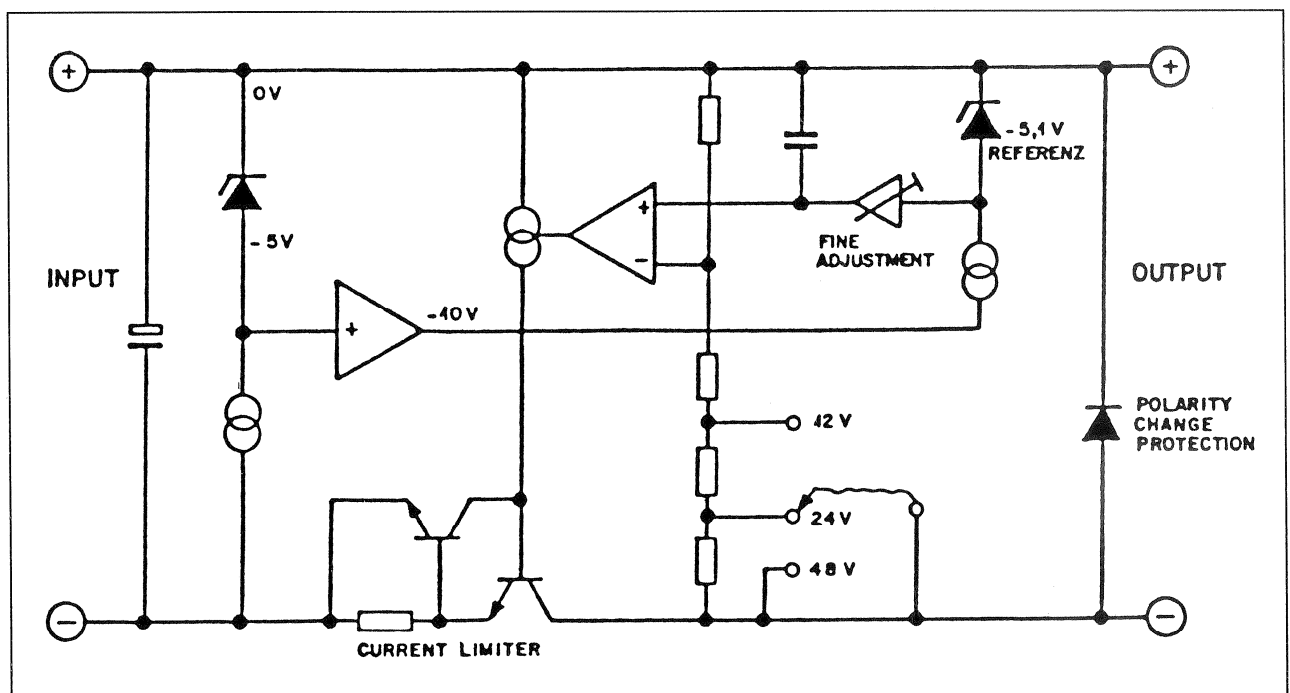


Fig. 12

## 2. Specifications

**Output voltage, variable**  $U = 12V, 24V, 48V$

**Minimum input voltage for 12V**  $U_{min} = 13V$

**Max. input voltage**  $U_{max} = 100V$

**Short-circuit current**  $I_k = 350mA$

**Load current**  $I_{max} = 300mA$

Short-circuit response with automatic, voltage-dependent fold-back

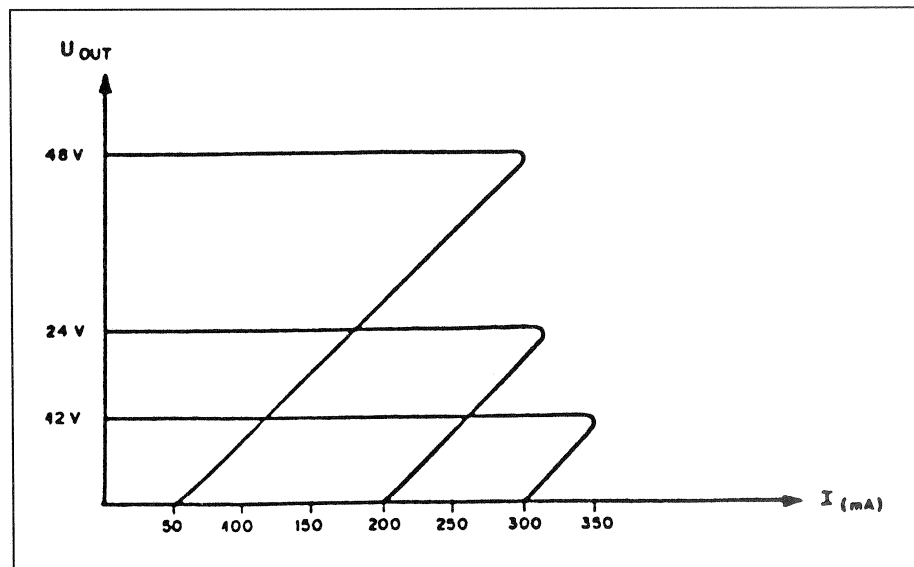


Fig. 13

**Superimposed ripple voltage**  $U_{Br} \leq 100\mu V$

**No-load current**  $I_{O@80V} U_{in} = 25mA$

### 3. 24V Stabilizer

The output voltage is permanently set to 24 VDC.

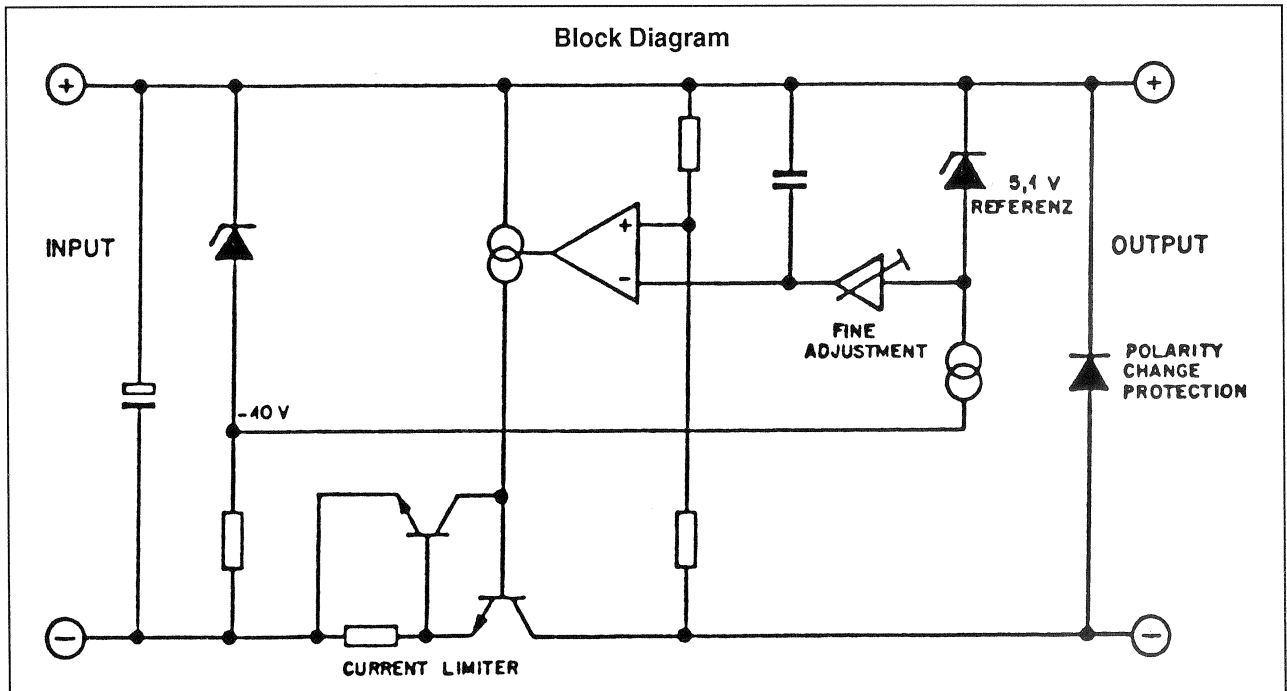


Fig. 14

### 4. Specifications

Output voltage	$U = 24V$
Minimum input voltage (without ripple)	$U_{\min} = 25V$
Maximum input voltage	$U_{\max} = 36V$
Short-circuit current	$I_k \sim 660mA$
Load current	$I_{\max} = 600mA$

Short-circuit response with automatic fold-back

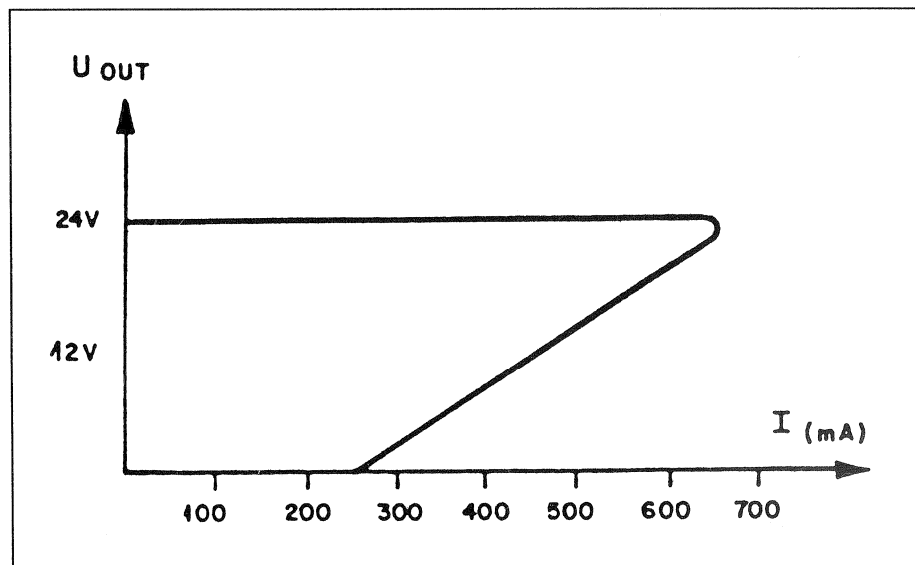


Fig. 15

Superimposed ripple voltage  $U_{Br} \leq 100 \mu V$

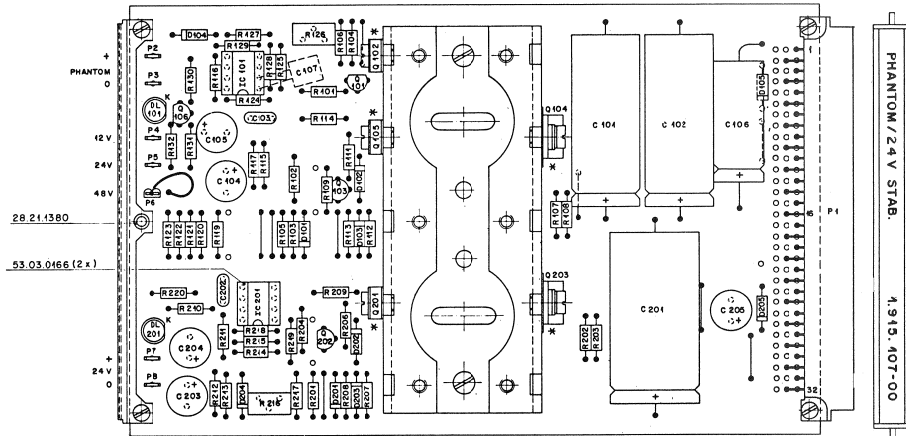
No-load current  $I_{O@U_{in}30V} = 20 \text{ mA}$

## 5. Mechanical Data

Dimensions	"EUROPE" PCB 100mm x 160mm
Connector system	DIN 416 12 type B
Width	33mm 7m
Weight	ca. 320 gr



PHANTOM 24V STABILIZER 1.915.107



IND	POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
C	101	59.25.7224	220µF	100V EL	
C	102	59.25.7224	220µF	100V EL	
C	103	59.34.4224	220µF	CER	
C	104	59.22.8220	22µF	63V EL	
C	105	59.22.5104	100µF	25V EL	
1 C	106	59.25.6471	470µF	63V EL	
C	201	59.25.5222	2200µF	40V EL	
C	202	59.34.4224	220µF	CER	
C	203	59.22.5104	100µF	25V EL	
C	204	59.22.5104	100µF	25V EL	
C	205	59.22.5104	100µF	25V EL	
1 C	107	59.34.2220	22pF	CER	
D	101	50.04.1412	Z 51V	51V @ 5mA 5%	
D	102	50.04.0425	1N4448		
D	103	50.04.0425	1N4448		
D	104	50.04.1412	Z 51V	51V @ 5mA 5%	
D	105	50.04.0105	1N4004	14V @ 4A	
D	201	50.04.1414	Z 10V	10V @ 5mA 5%	
D	202	50.04.0425	1N4448		
D	203	50.04.0125	1N4448		
D	204	50.04.1412	Z 51V	51V @ 5mA 5%	
D	205	50.04.0105	1N4004	41V @ 4A	
DL	101	50.04.2114	MV5753	CM4-2848 Ms/Gn	
DL	201	50.04.2114	MV5753	CM4-2848 Ms/Gn	

IND	POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
IC	101	50.09.0404	TL 072	DUAL OPA	LF 353 N, TI
IC	201	50.09.0404	TL 072	DUAL OPA	LF 353 N, TI
Q	101	50.03.0442	BC 556	PNP 01A U <sub>ces</sub> 80V	S, I
Q	102	50.03.0451	BD 139	NPN	P, S
Q	103	50.03.0340	BC 337	NPN 08A	P, TI
Q	104	50.03.0344	2N 6474	NPN	R
Q	105	50.03.0452	BD 140	PNP	P, S
Q	106	50.03.0496	BC 560	PNP 01A	S
Q	201	50.03.0452	BD 140	PNP	P, S
Q	202	50.03.0340	BC 337	NPN 08A	P, TI
Q	203	50.03.0344	2N 6474	NPN	R
R	101	57.11.4332	33k		
R	102	57.11.4332	33k		
R	103	57.11.4332	33k		
R	104	57.11.4103	10k		
R	105	57.11.4682	68k		
R	106	57.11.4103	10k		
R	107	57.11.4339	3.3		
R	108	57.11.4338	3.3		
R	109	57.11.4181	180		
R	110				
R	111	57.11.4223	22k		
R	112	57.11.4450	45		
R	113	57.11.4334	330		
R	114	57.11.4681	680		
R	115	57.11.4332	33k	2%	

IND	DATE	NAME	EL ELECTROLYTIC MS MONSANTO	CER CERAMIC CM CHICAGO MINIATUR
①				
②				
③				
④	13.1.83	1/2		
⑤	9.6.81	1/2		

STUDER PHANTOM / 24V STAB. 1.915.107.00 page 1 of 4

IND	DATE	NAME	S SIEMENS I ITT	RA RAYTHEON N NATIONAL	TI TEXAS INSTR.	P PHILIPS	R RCA
①							
②							
③							
④	13.1.83	1/2					
⑤	9.6.81	1/2					

STUDER PHANTOM / 24V STAB. 1.915.107.00 page 2 of 4

IND	POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
R	116	57.11.4332	33k		
R	117	57.11.4332	33k		
R	118				
R	119	57.11.4332	33k	2%	
R	120	57.11.4224	220k	2%	
R	121	57.11.4682	68k	2%	
R	122	57.11.4223	22k	2%	
R	123	57.11.4333	33k	2%	
R	124	57.11.4103	10k		
R	125	57.11.4332	33k		
R	126	58.01.7103	10k	LIN. 10%	
R	127	57.11.4333	33k		
R	128	57.11.4181	180		
R	129	57.11.4332	33k		
R	130	57.11.4682	68k		
R	131	57.11.4332	33k		
R	132	57.11.4181	180		
R	201	57.11.4332	33k		
R	202	57.11.4189	48		
R	203	57.11.4189	48		
R	204	57.11.4181	180		
R	205				
R	206	57.11.4103	10k		
R	207	57.11.4150	45		
R	208	57.11.4331	330		
R	209	57.11.4681	680		
R	210	57.11.4332	33k		
R	211	57.11.4332	33k		
R	212	57.11.4103	10k	2%	
R	213	57.11.4332	33k	2%	

IND	POS NO	PART NO	VALUE	SPECIFICATIONS/EQUIVALENT	MFR
R	214	57.11.4103	10k		
R	215	57.11.4332	33k		
R	216	58.01.7103	10k	LIN. 10%	
R	217	57.11.4333	33k		
R	218	57.11.4181	180		
R	219	57.11.4332	33k		
R	220	57.11.4332	33k		

Modification List

Daf.		HF Problems
------	--	-------------

1 13.1.83

C	106	22µF → 470pF
C	107	22pF → new

IND	DATE	NAME
①		
②		
③		
④	13.1.83	1/2
⑤	9.6.81	1/2

STUDER PHANTOM / 24V STAB. 1.915.107.00 page 3 of 4

IND	DATE	NAME
①		
②		
③		
④	13.1.83	1/2
⑤	9.6.81	1/2

STUDER PHANTOM / 24V STAB. 1.915.107.00 page 4 of 4

