

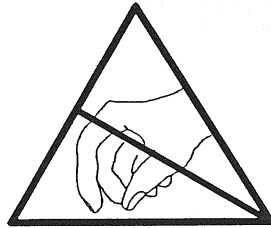
# Schematic diagrams

## B240-S Preamplifier

Distributor PCB (primary) .....	1.726.210.00
Mains transformer .....	1.725.224.00
Distributor PCB (secondary) .....	1.725.228.00
Input-output unit .....	1.725.247.00
Output unit .....	1.725.248.00
Line amplifier .....	1.725.277.00

**Please note:**

**This document contains only the assemblies different from the ones in the B250 integrated amplifier!**



### Behandlung von MOS-Bauteilen

MOS-Bausteine sind besonders empfindlich auf elektrostatische Ladungen. Folgendes ist daher zu beachten:

- Elektrostatisch empfindliche Bauteile werden in Schutzverpackungen gelagert und transportiert.
- Jeder Kontakt der Elementanschlüsse mit elektrostatisch aufladbaren Materialien ist unbedingt zu vermeiden.
- Anschlüsse dürfen nur berührt werden, wenn das Handgelenk geerdet ist.
- Als Arbeitsunterlage ist eine geerdete, leitende Matte zu verwenden.
- Printkarten nicht unter Spannung herausziehen oder einstecken.

### Handling MOS components

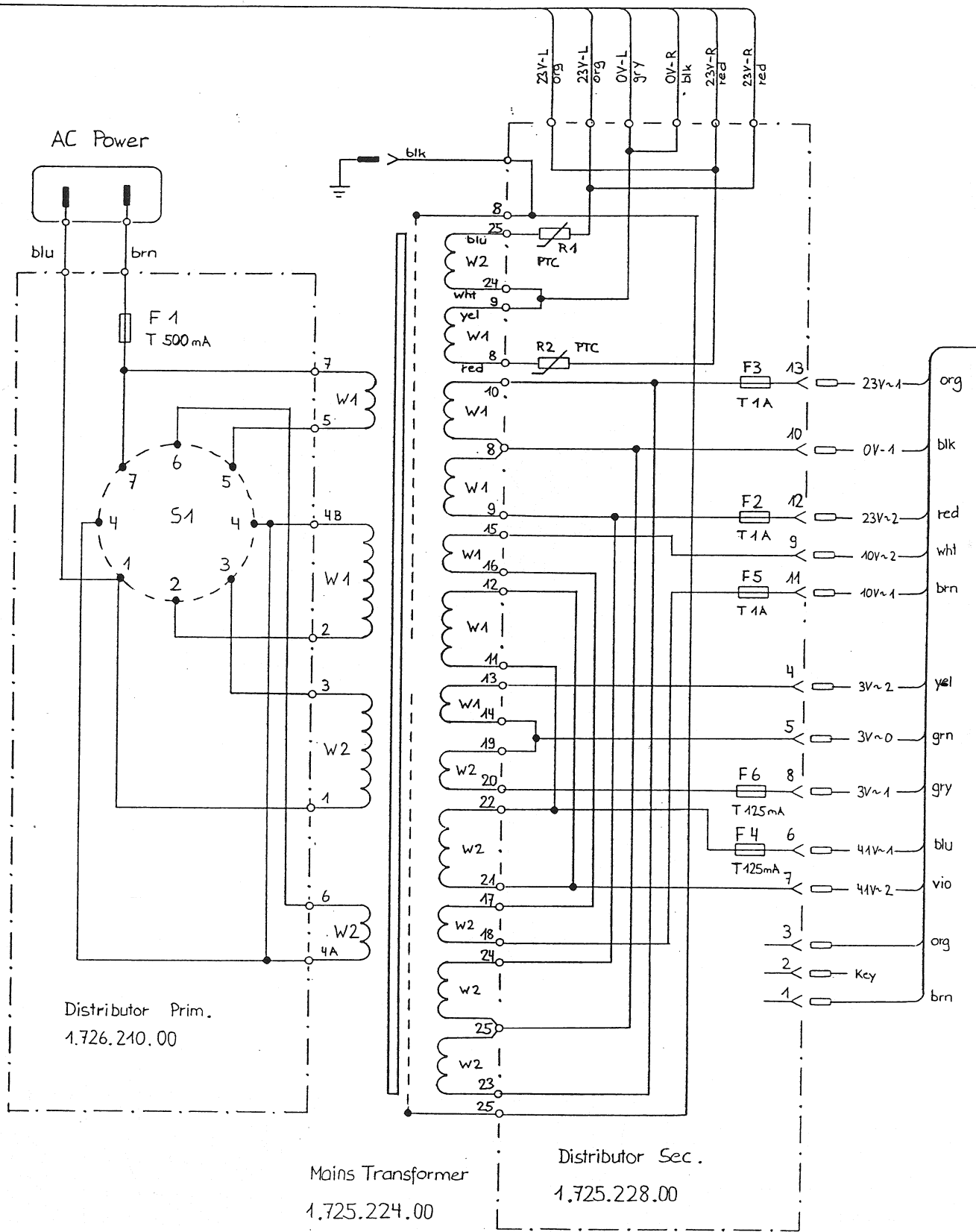
MOS components are extremely sensitive to static charges. Please observe therefore the following regulations:

- Components sensitive to static charges are stored and shipped in protective packaging. On the package you will find the symbol shown above.
- Avoid any contact of connector pins with foam packages and foil made of similar chargeable package material.
- Don't touch the connector pins if your wrist is not grounded with a conducting wristlet.
- Use a grounded conducting mat when working with sensitive components.
- Never plug or unplug PCB's containing sensitive components when the set is switched on.

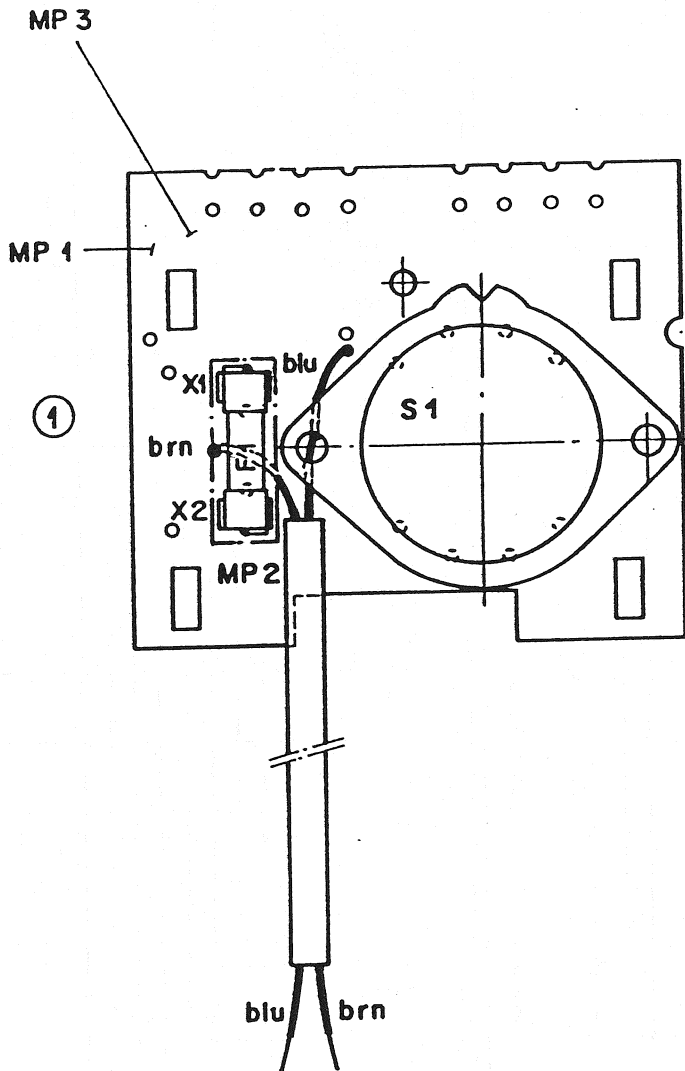
### Manipulation des composants MOS

Les composants MOS sont extrêmement sensibles à l'électricité statique. Veuillez donc suivre les conseils:

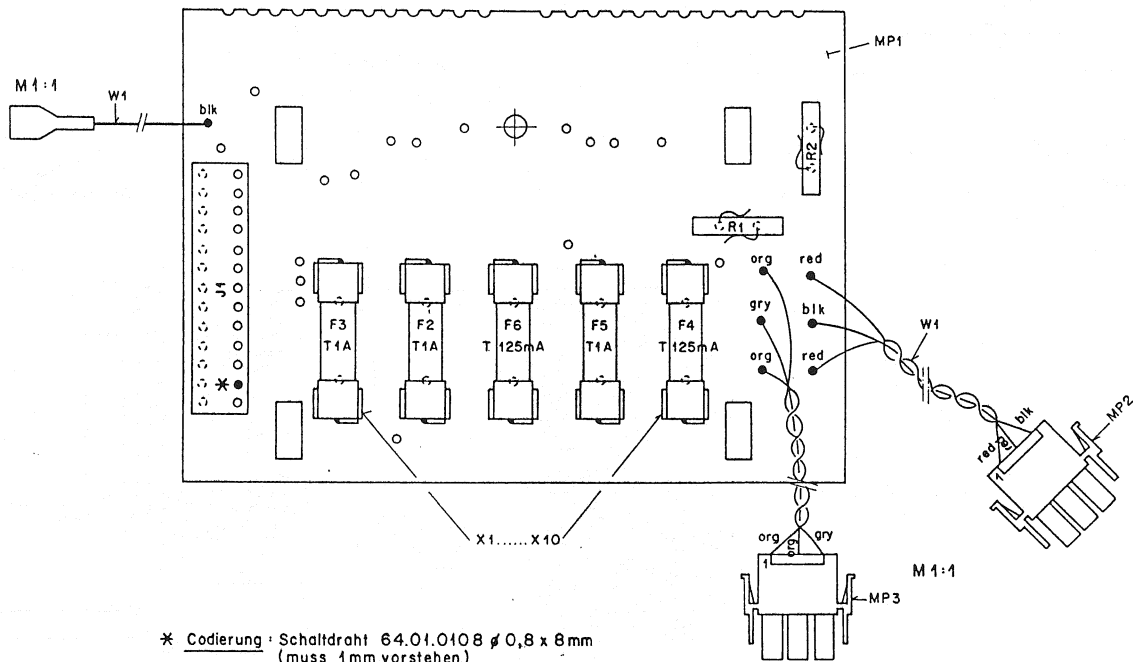
- Les composants MOS sont stockés et transportés dans des emballages protecteurs avec le symbole susmentionné.
- Évitez tout contact entre les broches des circuits et matériaux susceptible de porter une charge électrostatique.
- Ne touchez pas les broches des circuits si votre poignet n'est pas relié à la terre par bracelet conducteur.
- Utilisez un tapis conducteur relié à la terre quand vous travaillez avec des composants sensibles.
- Ne jamais enficher ou retirer des circuits imprimés si l'appareil est sous tension.



020290	PREAMPLIFIER B240-S	PAGE 1 OF 1
STUDER	MAINS TRANSFORMER	SC 1.725.224.00



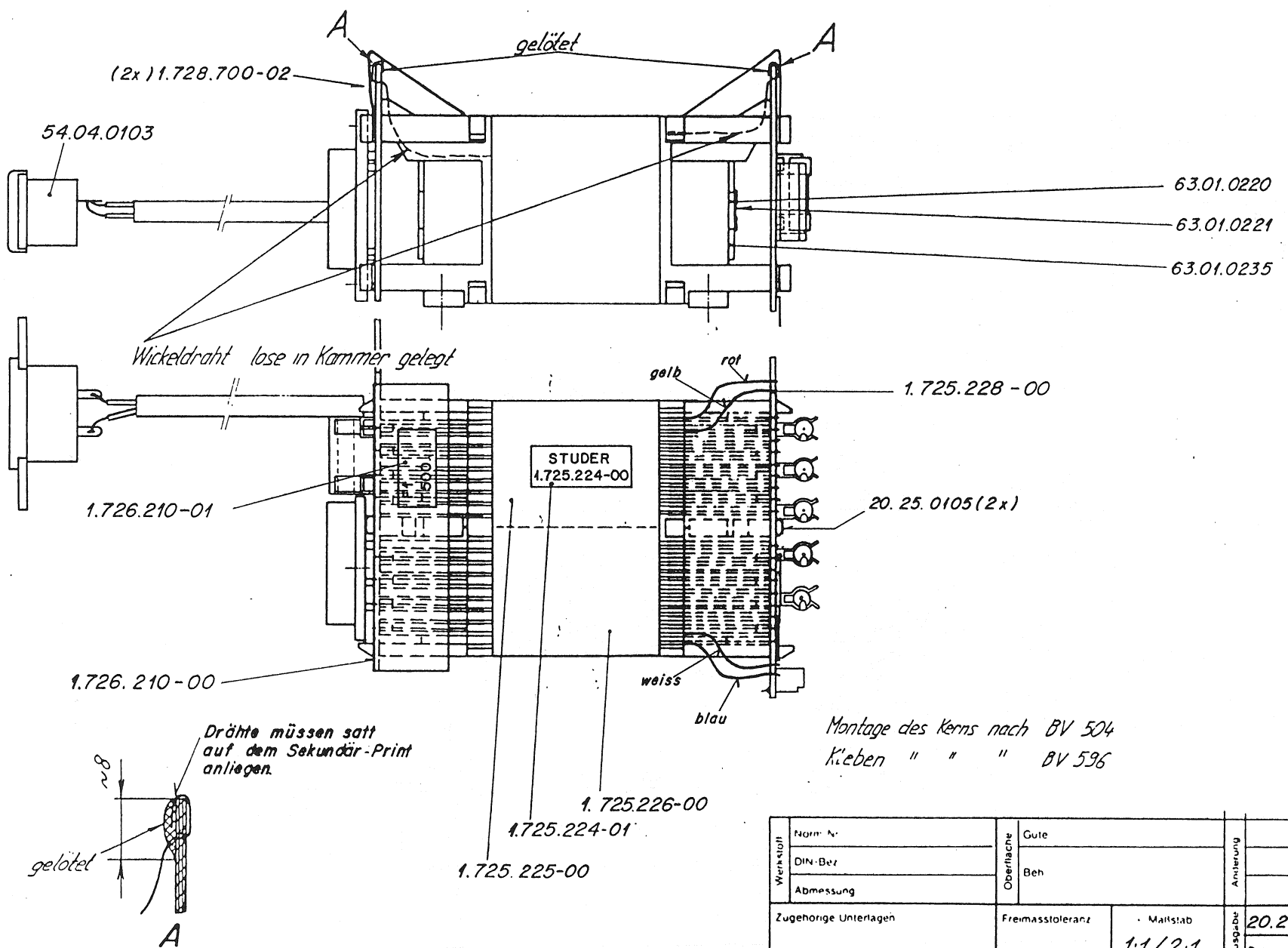
Werkstoff	Norm-Nr.:	Oberfläche	Güte:	Änderung						③	
	DIN-Bez.:		Beh.:		21.1.88	<i>7H</i>	<i>[Signature]</i>				②
	Abmessung:				25.11.87	<i>2</i>	<i>[Signature]</i>				
Zugehörige Unterlagen:		Freimasstoleranz:	Maßstab:	Ausgabe	9.3.87	A.Ho	<i>[Signature]</i>			④	
PL		±	1:1	Datum	Gez.	Gepr.	Ges.	Index			
Ersatz für:		Ersetzt durch:		Kopie für:							
STUDER REGENSDORF ZÜRICH		Benennung: DISTRIBUTOR PRIM.		Nummer: 1.726.210-00							



\* Codierung : Schaltdraht 64.01.0108  $\varnothing$  0,8 x 8mm  
(muss 1mm vorstehen)

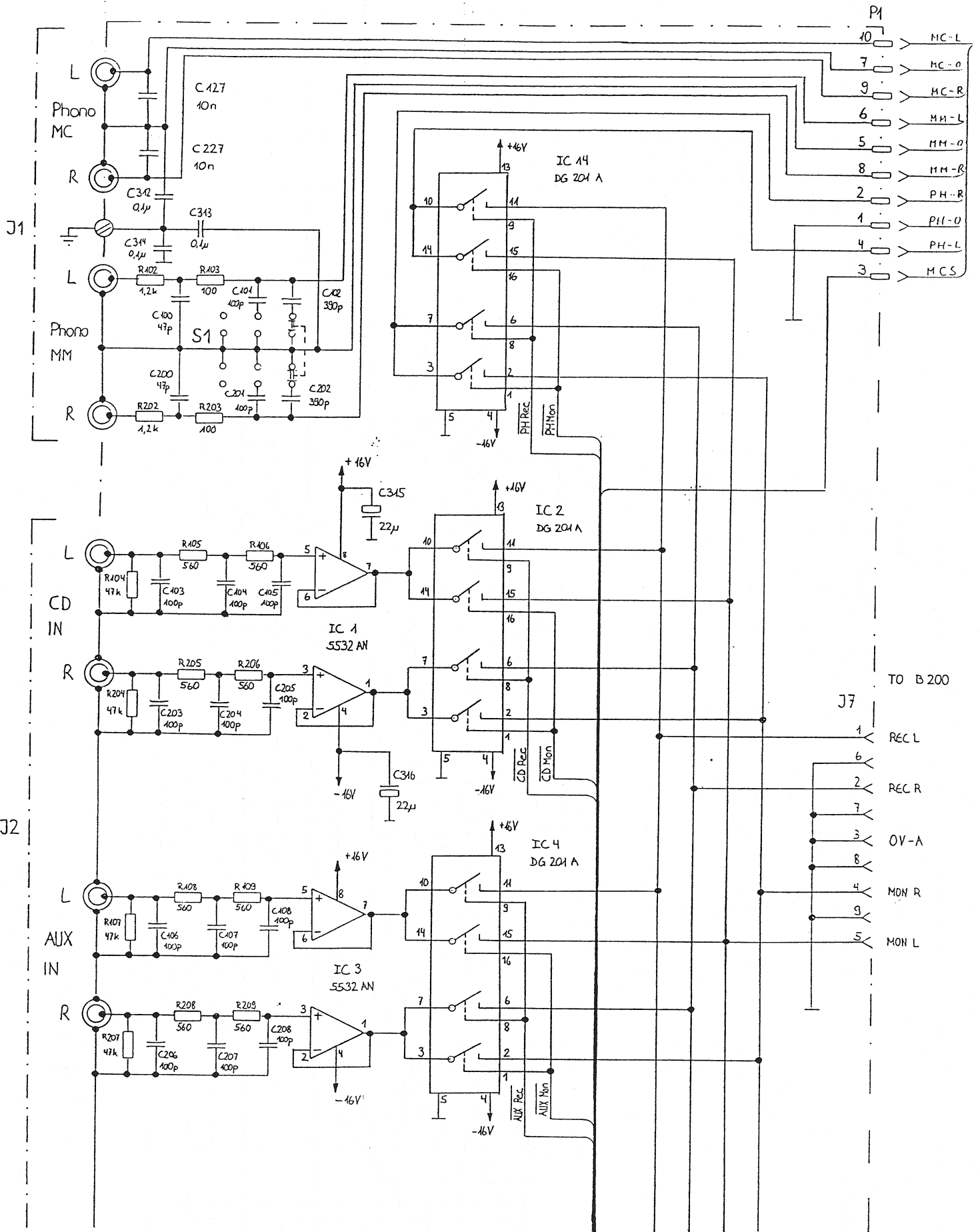
Nr. Etikette  
aufgeklebt nach Fabrikationsmuster.

Werkstoff	Norm-Nr.:	Oberfläche	Güte:	Änderung						③	
	DIN-Bez.:		Beh.:								②
	Abmessung:										
Zugehörige Unterlagen:		Freimasstoleranz:	Maßstab:	Ausgabe	26.2.90	[Signature]				④	
PL, BD		±	2:4 (1:1)	Datum		Gez.	Gepr.	Q.S.		Index	
Ersatz für:		Ersetzt durch:		Kopie für:							
STUDER REGENSDORF ZÜRICH		Benennung: DISTRIBUTOR SEC		Nummer: 1.725.228-00							

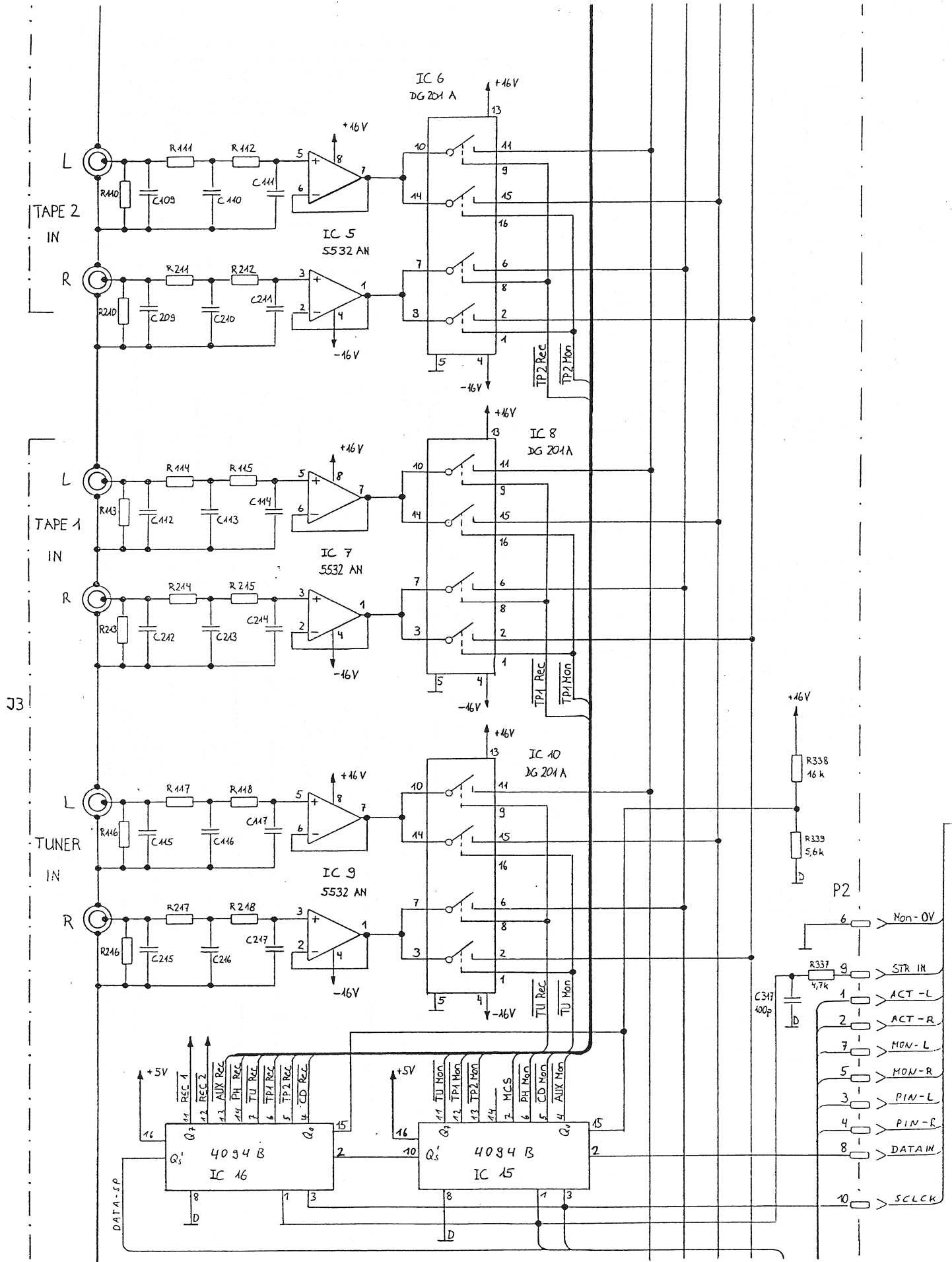


Montage des Kerns nach BV 504  
 Kleben " " " BV 596

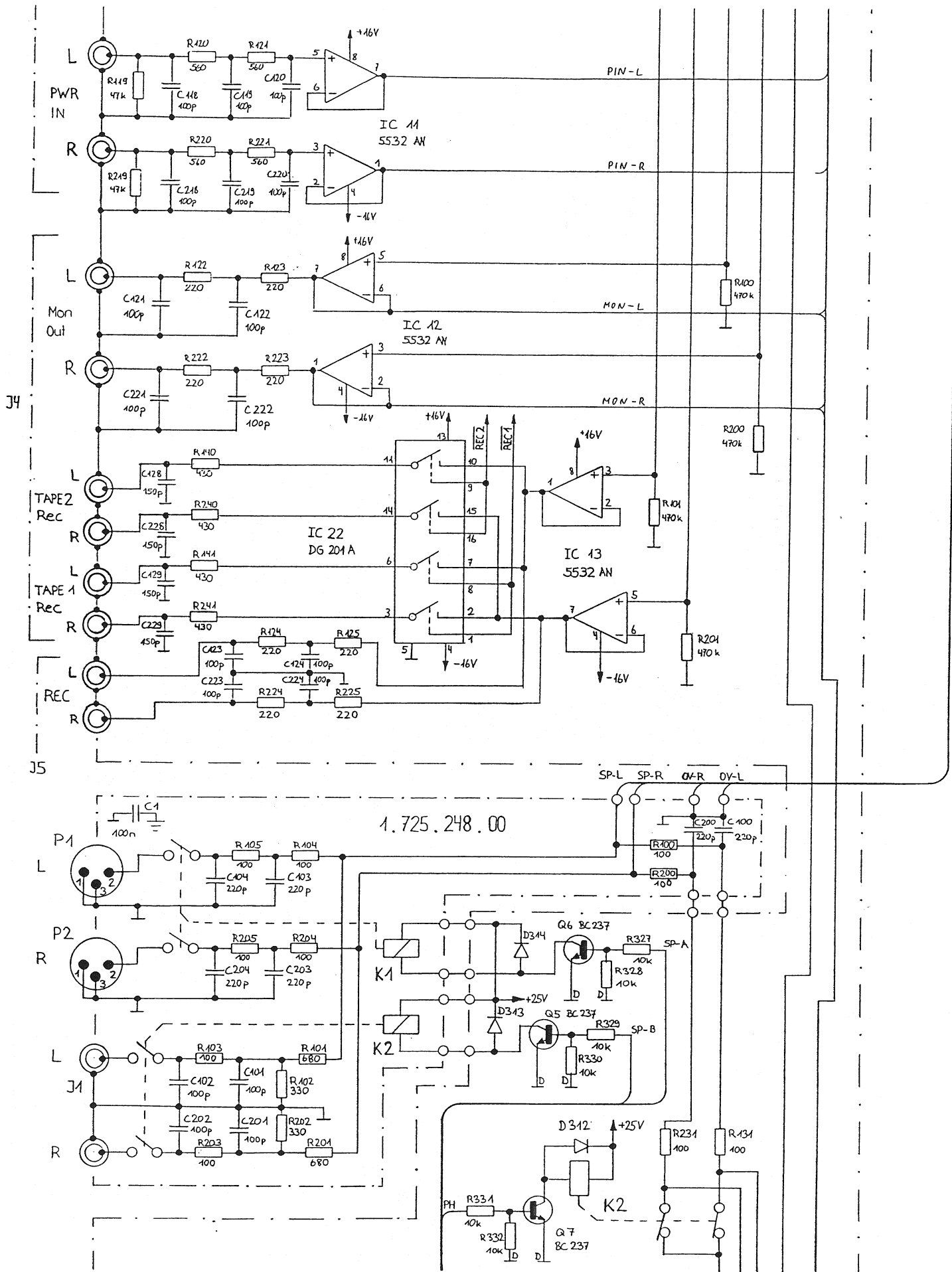
Werkstoff	Norm-Nr.	Güte		Anmerkung						(3)	
	DIN-Bez.	Oberfläche									(2)
	Abmessung	Beh.									(1)
Zugehörige Unterlagen		Freimasstoleranz	Maßstab	Ausgabe	20.2.90	Ka	Hu	Ge		(0)	
			1:1/2:1		Datum	Gez	Gepr	Ges	Index		
Ersatz für		Ersetzt durch		Kopie für							
STUDER REGENSDORF ZÜRICH	Benennung	Mains-Transformer B240-S			Nummer 1.725.224-00						



02.02.90					
PREAMPLIFIER B 240-S				PAGE 1 OF 4	
STUDER			INPUT - OUTPUT UNIT		SC 1.725.247.00

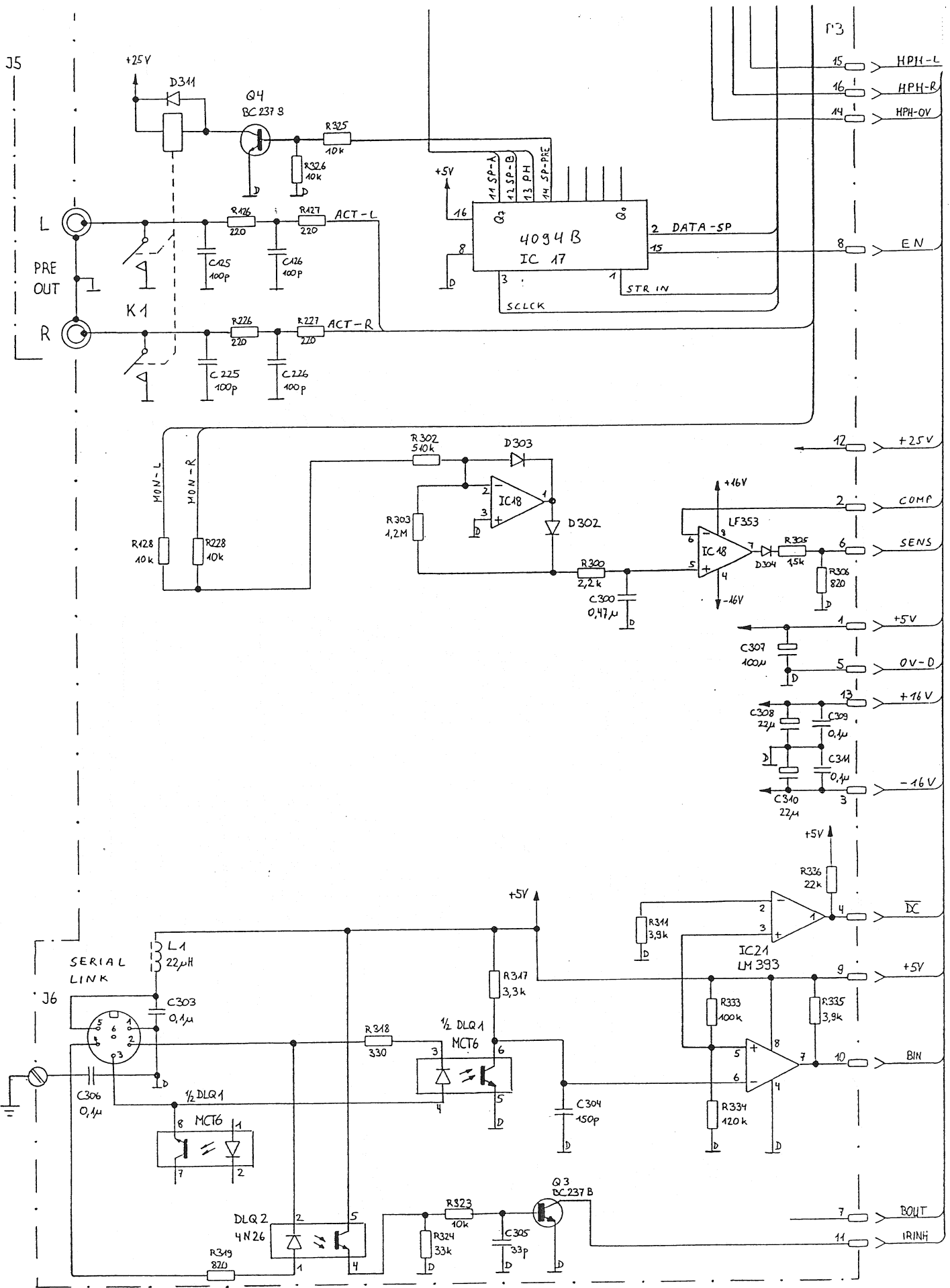






02.02.90				
PREAMPLIFIER B240-S			PAGE 3 OF 4	
STUDER		INPUT-OUTPUT UNIT		SC 1.725.247.00

J5



02.02.90 SP

PREAMPLIFIER B 240-S

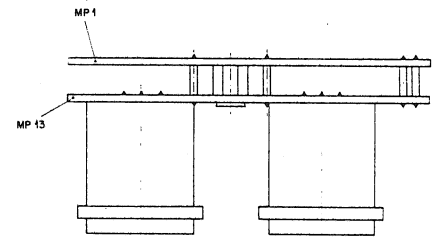
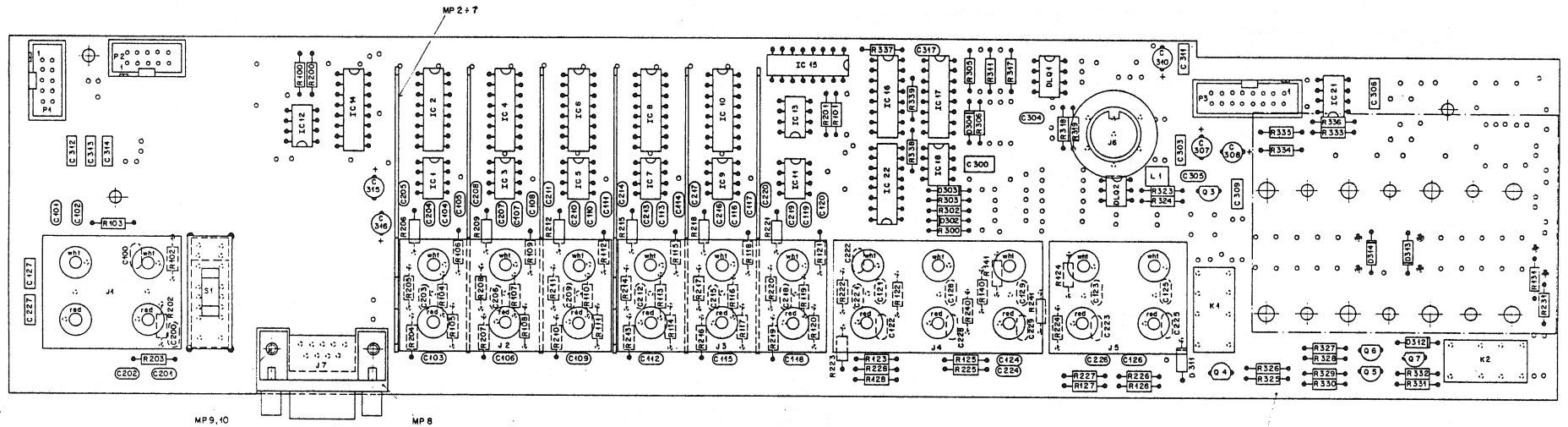
PAGE 4 OF 4

STUDER

INPUT - OUTPUT UNIT

SC

1.725.247.00

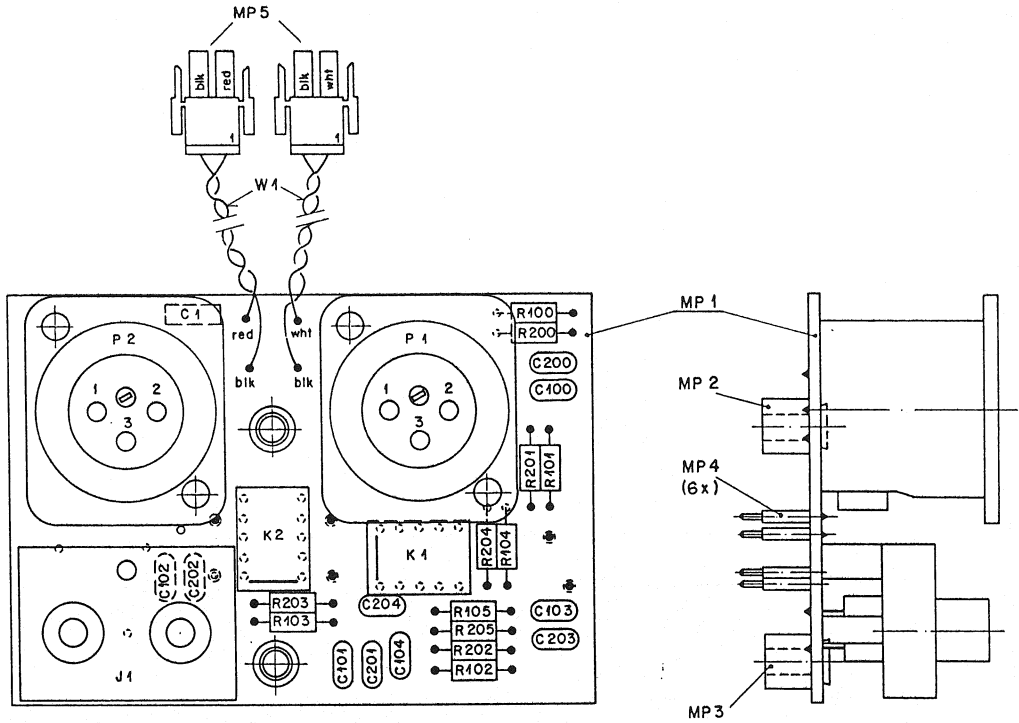


Nr. Etikette / Warnschild - ESE  
nach Fabrikationsmuster aufgeklebt.

Werkstoff	Norm-Nr.	Date	1
DN-Bez.	Ben.	Ben.	2
Abmessung	Abmessung	Abmessung	3
Zugehörige Unterlagen	Freiassoziation	Maßstab	4
PL	=	2:1	5
Erstellt von	Freigegeben von	Freigegeben von	6

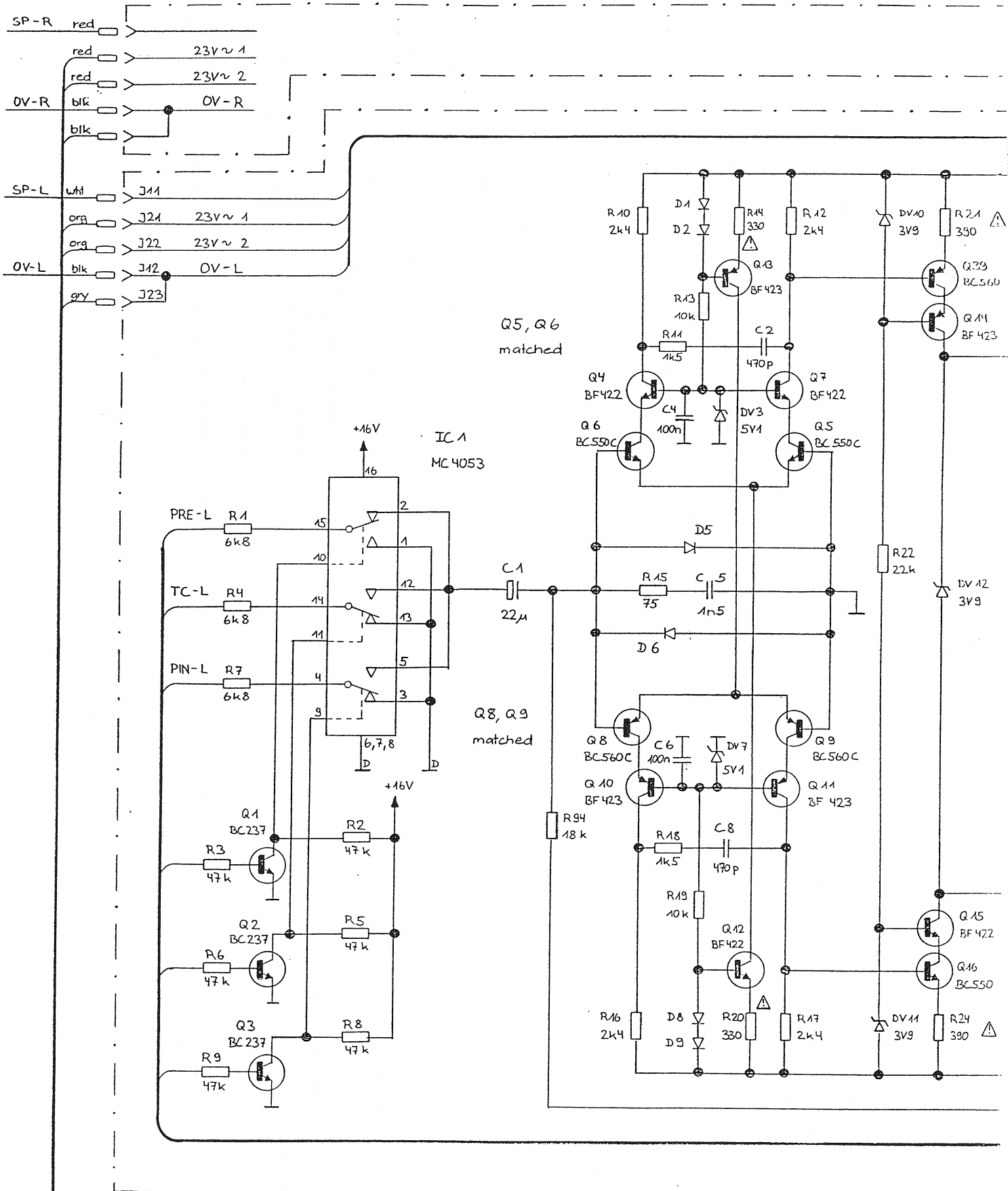
Anzahl: 8.2.90 JZ 1/4  
 Datum:      Gez. Des. Des. Inss.

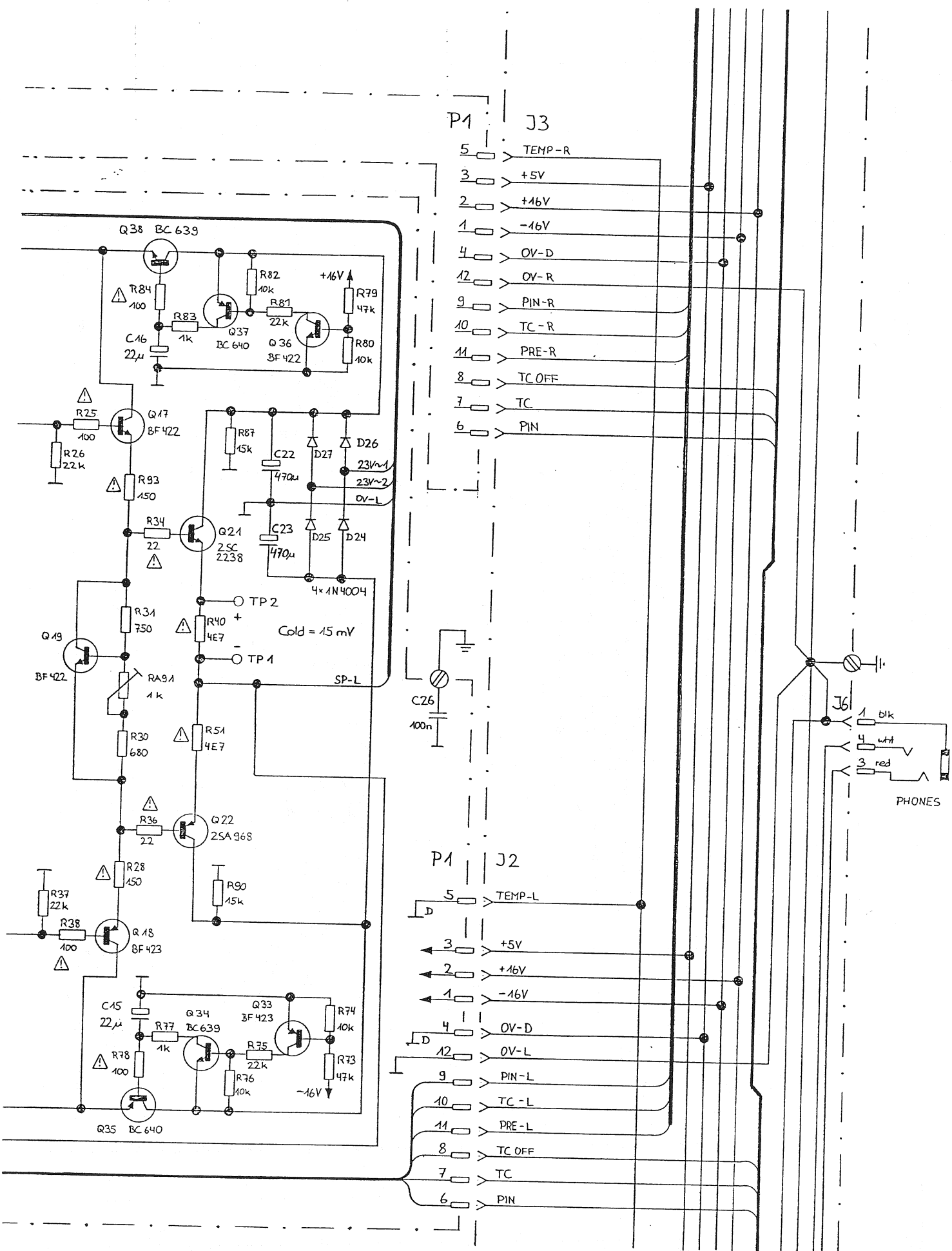
INPUT-OUTPUT UNIT 1.725.247.00



Nr. Etikette  
nach Fabrikationsmuster aufgeklebt.

Werkstoff	Nom-Nr.:	Oberfläche		Güte:						③	
	DIN-Bez.:	Beh.:								②	
	Abmessung:										①
Zugehörige Unterlagen:	PL	Freimasstoleranz:	Maßstab:	Ausgabe	2.2.90	<i>h/v</i>	<i>ka</i>				④
		±	2:1	Datum	Gez.	Gepr.	Gea.	Index			
Ersatz für:		Ersatz durch:		Kopie für:							
<b>STUDER</b> REGENSDORF ZÜRICH		Benennung: <b>OUTPUT-UNIT</b>				Nummer: <b>1.725.248-00</b>					





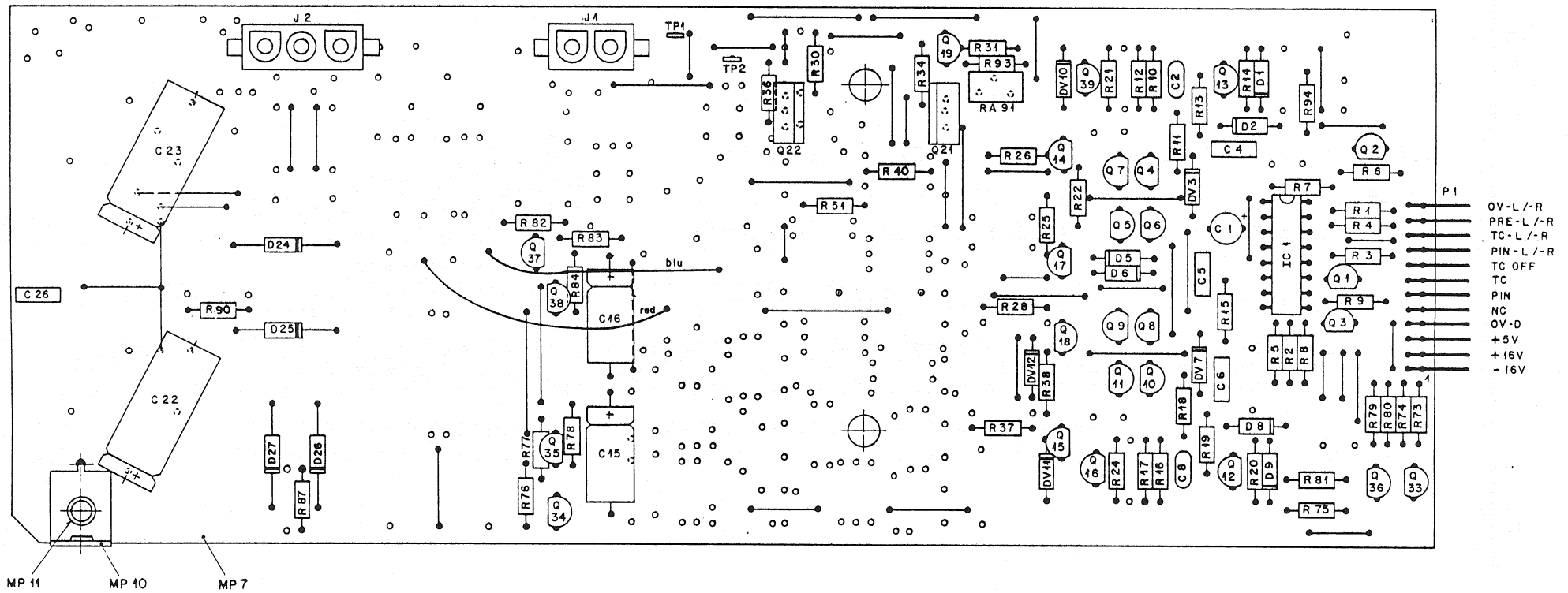
P1 J3

- 5 > TEMP-R
- 3 > +5V
- 2 > +16V
- 1 > -16V
- 4 > OV-D
- 12 > OV-R
- 9 > PIN-R
- 10 > TC-R
- 11 > PRE-R
- 8 > TC OFF
- 7 > TC
- 6 > PIN

P1 J2

- 5 > TEMP-L
- 3 > +5V
- 2 > +16V
- 1 > -16V
- 4 > OV-D
- 12 > OV-L
- 9 > PIN-L
- 10 > TC-L
- 11 > PRE-L
- 8 > TC OFF
- 7 > TC
- 6 > PIN

02.02.90 SP	19.06.90 SP			
PREAMPLIFIER B240-S			PAGE 2 OF 2	
STUDER		LINE - AMP		SC 1.725.277.00



Nr. Etikette / Warnschild-ESE  
nach Fabrikationsmuster aufgeklebt.

Werkstoff	Norm-Nr.:	Oberfläche	Güte:	Anleitung	③
	DIN-Bez.:		Beh.:		②
Abmessung:	Zugehörige Unterlagen:	Freimasstoleranz:	Maßstab:	Ausgabe	19.6.90 <i>W. H. H.</i> ①
					PL
Ersetzt für:	Ersetzt durch:	Datum			Gez. Gepr. Ges. Index
Benennung:		Kopie für:			
STUWER REGENSDORF ZÜRICH		LINEAMPLIFIER ESE			Nummer: 1.725.277-00

④ R 39, R40, R89, R90

1.726.210.00 DISTRIBUTOR PRIM PCB

EG 86/12/0200

Table with columns: Ad, Pos., Ref.No., Description. Rows include Fuse TT 250mA, Distributor PCB Prim., Fuse Shield Designation Label, Voltage Selector, Wire List, Fuse Holder.

F1: PART NO. 51.99.0124 250mATT 5\*20 ,only for 200...240V
F1: PART NO. 51.99.0125 500mATT 5\*20 ,only for 100...140V

END

1.725.228.00 DISTRIBUTOR SEC

SP 90/01/2500

Table with columns: Ad, Pos., Ref.No., Description. Rows include Fuse T 1A, CIS-Socket, Distributor PCB Sec, Power Connector, PTC 0,3 A, Wire List, Fuse Holder.

END

1.725.247.00 INPUT-OUTPUT UNIT 'ESE'

SP 90/01/2200

Table with columns: Ad, Pos., Ref.No., Description. Rows include various electronic components like capacitors, resistors, and connectors.

Table with columns: Part No., Description, Value, Tolerance, Voltage, Temperature, Material. Rows include a wide variety of components such as capacitors, resistors, diodes, and connectors.



P.....2	54.14.2001	10 pole	Flat Cable Connector
P.....3	54.14.2002	16 pole	Flat Cable Connector
Q.....3	50.03.0436	BC 237B	NPN
Q.....4	50.03.0436	BC 237B	NPN
Q.....5	50.03.0436	BC 237B	NPN
Q.....6	50.03.0436	BC 237B	NPN
Q.....7	50.03.0436	BC 237B	NPN
R...100	57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...101	57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...102	57.11.4122	1,2 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...103	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...104	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...105	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...106	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...107	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...108	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...109	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...110	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...111	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...112	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...113	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...114	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...115	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...116	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...117	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...118	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...119	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...120	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...121	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...122	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...123	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...124	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...125	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...126	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...127	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...128	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...131	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...140	57.11.3431	430 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...141	57.11.3431	430 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...200	57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...201	57.11.4474	470 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...202	57.11.4122	1,2 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...203	57.11.4101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...204	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...205	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...206	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...207	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...208	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...209	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...210	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...211	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...212	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...213	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...214	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...215	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...216	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...217	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...218	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...219	57.11.4473	47 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...220	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...221	57.11.4561	560 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...222	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...223	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...224	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...225	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...226	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...227	57.11.4221	220 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...228	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...231	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...240	57.11.3431	430 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...241	57.11.3431	430 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...300	57.11.4222	2,2 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...302	57.11.3514	510 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...303	57.11.4125	1,2 MOhm	2%, 0.25W, MF
R...305	57.11.4152	1,5 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...306	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...311	57.11.4392	3,9 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...317	57.11.4332	3,3 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...318	57.11.4331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...319	57.11.4821	820 Ohm	2%, 0.25W, MF
R...323	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...324	57.11.4333	33 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...325	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...326	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...327	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...328	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...329	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...330	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...331	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...332	57.11.4103	10 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...333	57.11.4104	100 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...334	57.11.4124	120 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...335	57.11.4392	3,9 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...336	57.11.4223	22 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...337	57.11.4472	4,7 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...338	57.11.3163	16 KOhm	2%, 0.25W, MF
R...339	57.11.4562	5,6 KOhm	2%, 0.25W, MF
S.....1	55.12.0006		Switch 4*3

Left Channel: NO. 100 ...  
 Right Channel: NO. 200 ...  
 Both Channel: NO. 300 ... , NO. 1 ...

MF=Metalfilm  
 Cer=Ceramic  
 PETP=Polyester  
 EL=Electrolytic

MANUFACTURER: WAKA , St=Studer , Mot=Motorola , To=Toshiba  
 SX=Siliconix, Ph=Philips, NS=National Semiconductors  
 Ha=Harris, TI=Texas Instruments, Ra=Raytheon,  
 Sig=Signetics

END

1.725.248.00 OUTPUT-UNIT SP 90/01/2200

Ad	..Pos..	...Ref.No...	Description			
		C.....1	59.06.0104	100 nF	10%, 25V,	PETP
		C...100	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		C...101	59.34.4101	100 pF	10%, 25V,	Cer
		C...102	59.34.4101	100 pF	10%, 25V,	Cer
		C...103	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		C...104	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		C...200	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		C...201	59.34.4101	100 pF	10%, 25V,	Cer
		C...202	59.34.4101	100 pF	10%, 25V,	Cer
		C...203	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		C...204	59.34.4221	220 pF	10%, 25V,	Cer
		J.....1	54.21.2012	2-pole		Pin Jacks
		K.....1	56.04.0197		2 * u	
		K.....2	56.04.0197		2 * u	
		MP....1	1.725.248.11			Output-Unit-PCB
		MP....2	1.010.507.27			Distance Holder 6mm
		MP....3	1.010.507.27			Distance Holder 6mm
		MP....4	1.010.026.54	6 pcs		Print Contact
		MP....5	54.25.0302	2 pcs		Power Connector
		P.....1	54.21.2001	3-pole		XLR Connector male
		P.....2	54.21.2001	3-pole		XLR Connector male
		R...100	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...101	57.11.3681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...102	57.11.3331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...103	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...104	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...105	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...200	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...201	57.11.3681	680 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...202	57.11.3331	330 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...203	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...204	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		R...205	57.11.3101	100 Ohm	2%, 0.25W, MF	
		W.....1	1.725.248.93			Wire List

WAKA  
 SDS  
 SDS

Left Channel: NO. 100 ...  
 Right Channel: NO. 200 ...  
 Both Channel: NO. 1 ...

MF=Metalfilm  
 Cer=Ceramic  
 PETP=Polyester  
 EL=Electrolytic

END

