

## Keverő erősítő

Tip.: AKT 408

### Műszaki leírás és adatok

Az AKT 408 tip. 4 csatornás, 8 bemenettel rendelkező keverő erősítő - mikrofon ill. vonal feszültség szintű forrásjelek keverési és hangkorrekciós előkészítését végzi hangláncok végfokozatai és rögzítő magnetofonjai számára.

### Felépítés

Az egység súllyesztett fogantyú kiképzéssel ellátott műanyag oldalborítású, zárt fémdobozban készül. A szállítási védelmet biztosító felső borítás a hátoldalon lévő zár oldása után eltávolítható.

A keverő vízszintes síkon történő elhelyezése kényelmes, jól áttekinthető kezelést biztosít.

A keverő az alábbi kezelő, jelző és csatlakozó szerveket tartalmazza, melyek

- a nyáklemezek behelyezése után a fedőlapon jelennek meg
  - 5 db síkszabályzó  
/csatorna erősítés szabályzás P201, P204, P207, P210 csoport erősítés szabályzás P213/
  - 8 db forgó potencióméter  
/csatorna mély emelő-vágó P202, P205, P208, P211 csatorna magas emelő-vágó P203, P206, P209, P212/
  - 5 db nyomógomb  
/csatorna bemenetváltó K101, K102, K103, K104 csoport mélyfrekvenciás vágó K201/
  - 1 db alaplécszer  
/kimeneti és csatorna túlvezérlés mérő M201/
- az előlapon jelennek meg
  - 1 db kapcsoló jelzőizzóval  
/hálózati kapcsoló K1/
  - 1 db csatlakozó  
/fejhallgató kimenet DL11/
- a hátoldalon jelennek meg
  - 12 db csatlakozó  
/bemeneti csatlakozók DL1...DL3  
kimeneti csatlakozók DL9 DL10  
gyűjtősin csatlakozó DL12  
hálózati csatlakozó DC1/
  - 2 db biztosíték ház /B1 B2 /
- egyéb a készülék belsejében lévő beállító szervek
  - 2 db beállító potencióméter

/névleges erősítés R276  
kivezérlés jelző R295/

Az egység elektronikája a készülékben lévő nyomtatott áramkörökön /AK1, AK2/ van elhelyezve. Az AK1 áramkör a készülék bemenő fokozatát és bemenet váltó nyomógombjait, az AK2 áramkör pedig a keverő erősítő további áramköreit és kezelő szerveit hordozza. Az AK3 tartja a készülék bemenőtranszformátorait. A készülék rendszerhez való csatlakoztatása egyrészt a hátoldalon lévő 5 pólusu /DIN/ csatlakozók, másrészt - lehallgatás számára az előlapon lévő 5 pól. /DIN/ csatlakozók segítségével történhet.

### Áramköri elrendezés

Az egység az alábbi blokkokból áll:

- 1/ Bemenő fokozat /IC101, IC102/  
Bemenő transzformátort, integrált áramkörös kis zajú erősítőt és - a bemenetek váltásával egyidejűen erősítést váltó - nyomógombot tartalmaz.
- 2/ Keverő és korrekciós fokozat  
Hangerős szabályzót egy kapcsolt erősítésű erősítőt, lineáris potencióméterekkel felépített integrált áramkörös aktív hangszínszabályzó fokozatot tartalmaz.  
A hangszin szabályzás frekvenciagörbéi a sávhatárokon visszakanyarodó jellegűek. Ez a fokozat tartalmazza a csatornák keverő ellenállásait is.
- 3/ Csoport erősítő /T201, T202, T204, IC205/  
Csoport szabályzót, változtatható törésponti frekvenciájú aktív mélyvágó áramkört és kimeneti erősítőt tartalmaz.  
A mélyvágó törésponti frekvenciája /-1,5 dB/ 25 Hz, ill. 63 Hz-re átkapcsolható.
- 4/ Kimenő transzformátor /TRL/  
A csoport erősítő jelét egyrészt +6 dBm, másrészt - az alkalmazott fejhallgató típusától függően forrasztással átköthető módon - +6, +9, +12, +15, +18 dBm értékű szimmetrikus földfüggetlen kimenő jellel alakítja.
- 5/ Kivezérlés jelző /T203, M201  
Mutató alapműszert tartalmaz, mely a hozzákapcsolt csucegyenirányítók felől kap vezérlő feszültséget. Vezérlés a főkimenet felől, vagy a csatornák kimenetei felől érkezik. Így a műszer egyidejűleg jelzi mind a főkimenet, mind pedig a csatorna kimenetek tulvezérelt állapotát.
- 6/ Tápegység / T101, T102, TR2./  
Feladata a keverő különböző fokozatainak szűrt, stabil tápfeszültséggel való ellátása, melyet áteresztő tranzisztoros stabilizátorok biztosítanak.  
Ide tartozik az egység hálózati transzformátora és védőbiztosítékai is /B1, B2, B101 /

## Az egység beállítása

### 1/ Névleges erősítés beállítása

/A gyűjtősin csatlakozóra kapcsolt max. 100 Ohm forrás-impedanciájú generátor kimenetén -26 dBm 1 kHz jelet beállítva a főkimeneten +6 dBm kimenőszintet kell beállítani. A csoport hangerő szab. max. állásban.  
Beállító elem R276/

### 2/ Kivezérlés mérő beállítása

/+6 dBm kimeneti szintnél a mutató érje el a piros mérő határát.  
Beállító elem R295/

## Műszaki adatok / IEC 268-3 szerint /

### 1/ Mikrofon bemenet /DL1, DL3;

DL5, DL7/. . . . . szimmetrikus, föld-  
független

Differenciál bemenő impedancia

1k Hz . . . . . min. 1 kOhm

Névleges forrás impedancia . . . . . 200 Ohm

Névleges forrás feszültség /1 kHz/ . . . . . 0,4 mV

Megengedett eltérés a név-  
legestől /1 kHz/ . . . . .  $\pm 2$  dB

Tulvezérlési tartomány . . . . . min. 40 dB

Erősítés tartalék /csoport/. . . . . 6 dB

### 2/ Vonal bemenet /DL2, DL4,

DL6, DL8/. . . . . aszimmetrikus

Bemenő impedancia

1 kHz frekvencián. . . . . min. 470 kOhm

Névleges forrás impedancia . . . . . 47 kOhm

Névleges forrás feszültség /1 kHz/ . . . . . 250 mV

Megengedett eltérés a  
névlegestől /1 kHz/. . . . .  $\pm 1,5$  dB

Tulvezérlési tartomány . . . . . min. 30 dB

Erősítés tartalék /csoport/. . . . . 6 dB

### 3/ Gyűjtősin /DL12/ . . . . . aszimmetrikus

Bemenő impedancia. /1.kHz/. . . . . 2 kOhm  $\pm 10$  %

Névleges forrás impedancia . . . . . 2 kOhm

Névleges forrás feszültség . . . . . -20 dBm  $\pm 2$  dB

Erősítés tartalék /csoport/. . . . . 0 dB

### 4/ Főkimenet /DL9, DL10/. . . . . szimmetrikus, föld- független

Kimenő impedancia

31,5 - 16000 Hz sávban . . . . . max. 5 Ohm

Terhelő impedancia. . . . . min. 100 Ohm

Névleges kimenőszint . . . . . +6 dBm

Max. kimenőszint. . . . . +9 dBm

- 5/ Fejhallgató kimenet /DL11/. . . . . szimmetrikus, föld-  
független
- Kimenő impedancia  
31,5-16000 Hz sávban. . . . . max. 15 Ohm  
Terhelő impedancia. . . . . min. 200 Ohm  
Névleges kimenő feszültség . . . . . +9 dBm  
forrasztással átkötendő kimenő-  
szintek. . . . . +6, +9, +12, +15,  
+18 dBm
- 6/ Frekvencia menet  
A hangszinszabályzó és a csoport mély-  
vágó lin. állásában  
Mikrofon bemenetről  
63 Hz - 12500 Hz sávban . . . . .  $\pm 1$  dB  
31,5 Hz - 16000 Hz sávban . . . . .  $\pm 2$  dB  
Vonal bemenetről  
31,5 - 16000 Hz sávban. . . . .  $\pm 1$  dB
- 7/ Hangszin szabályzó  
A frekvenciamenet korrekció mértéke  
63 Hz frekvencián. . . . . min.  $\pm 12$  dB  
12500 Hz frekvencián. . . . . min.  $\pm 12$  dB
- 8/ Mély frekvenciás sávhatárló  
Névleges vágási frekvencia. . . . . 63 Hz  
Szintesítés a névleges frekvencián. . . . .  $1,5 \pm 0,5$  dB  
Névleges vágási meredekség. . . . . 12 dB/o
- 9/ Harmonikus torzítási tényező  
A főkimenet 100 Ohm a fejhallgató  
kimenet 200 Ohm terhelése  
esetén 63 Hz - 16000 Hz sávban  
Névleges be- és kimenő szinten. . . . . max. 0,5 %  
Max. be- és kimenő szinten. . . . . max. 1 %
- 10/ Jel/zaj viszony  
Névl. körülmények és lezárások között  
22-22000 Hz sávban  
mikrofon szinten. . . . . min. 48 dB  
vonali szinten. . . . . min. 64 dB
- 11/ Tápáram ellátás  
Névleges tápfeszültség. . . . . 220 V 50/60 Hz  
Megengedett ingadozás . . . . .  $\pm 10$  %  
Névl. teljesítményfelvétel. . . . . 20 VA  
Biztosítékok értéke  
hálózat. . . . . 100mA AT  
tápfeszültség védő . . . . . 200 mA T
- 12/ Hőmérséklet tartomány  
A specifikált adatokhoz tartozó  
hőmérséklet tartomány. . . . . 0...+45 C°  
működőképes. . . . . -10...+65 C°
- 13/ Névleges méretek és súly  
magasság. . . . . 70 mm  
szélesség . . . . . 430 mm  
mélység . . . . . 300 mm  
súly. . . . . 5,5 kp

14/ Csatlakozók bekötése  
DL1, DL3, DL5, DL7

1 mikrofon bemenet a  
2 |  
3 mikrofon bemenet b

DL2, DL4, DL6, DL8

1 vonal bemenet  
2 |  
3 vonal bemenet

DL9, DL10

1 főkimenet a  
2 |  
3 főkimenet b

DL11

1 |  
2 } fejhallgató kimenet a  
3 }  
4 } fejhallgató kimenet b  
5 }

DL12

1 gyűjtősin  
2 |  
3 gyűjtősin

DC1

hálózati csatlakozó + védőföld

Besorolási osztály: A

Erintésvédelmi osztály: I

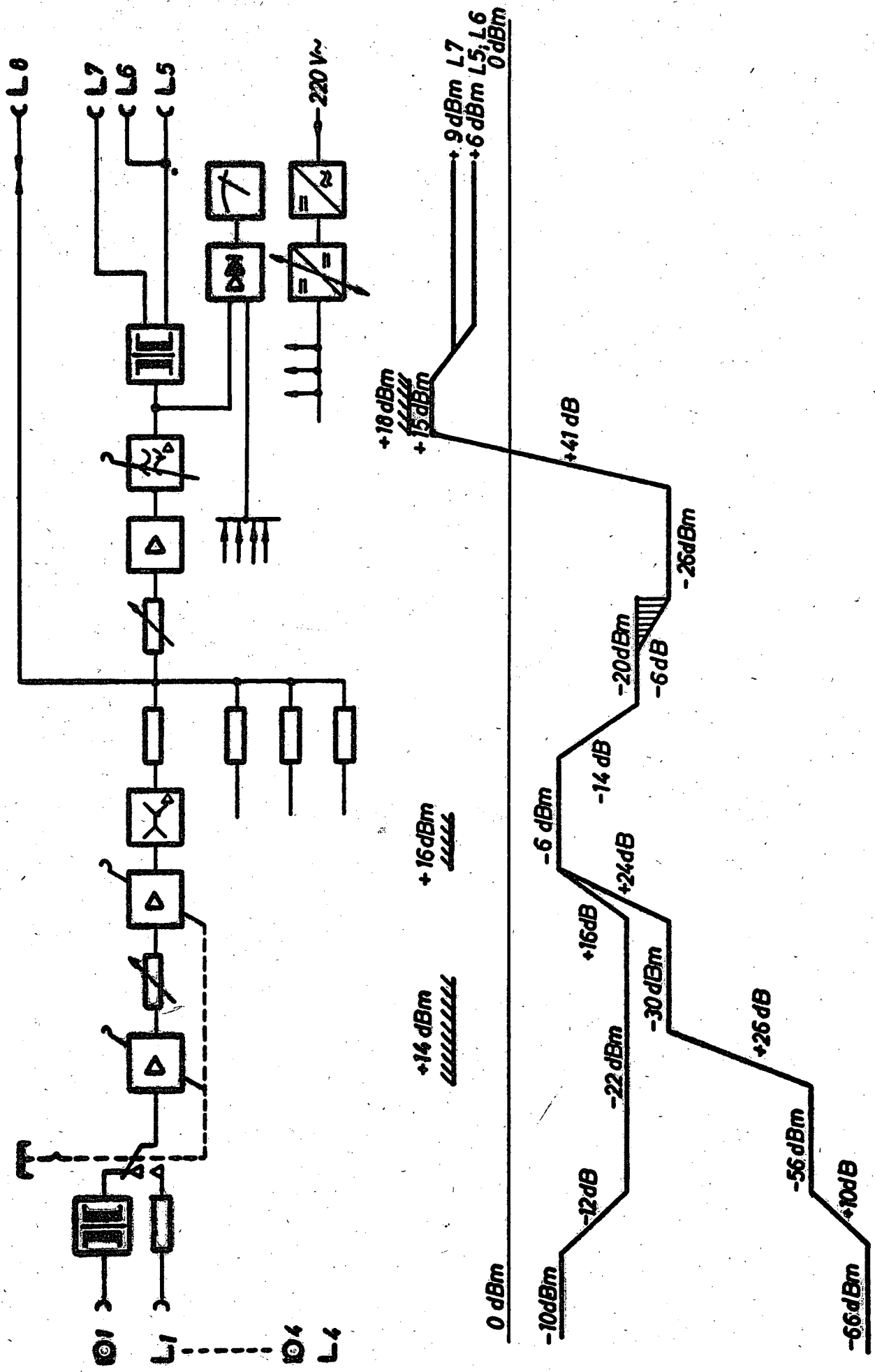
Védettségi fokozat: IP 20

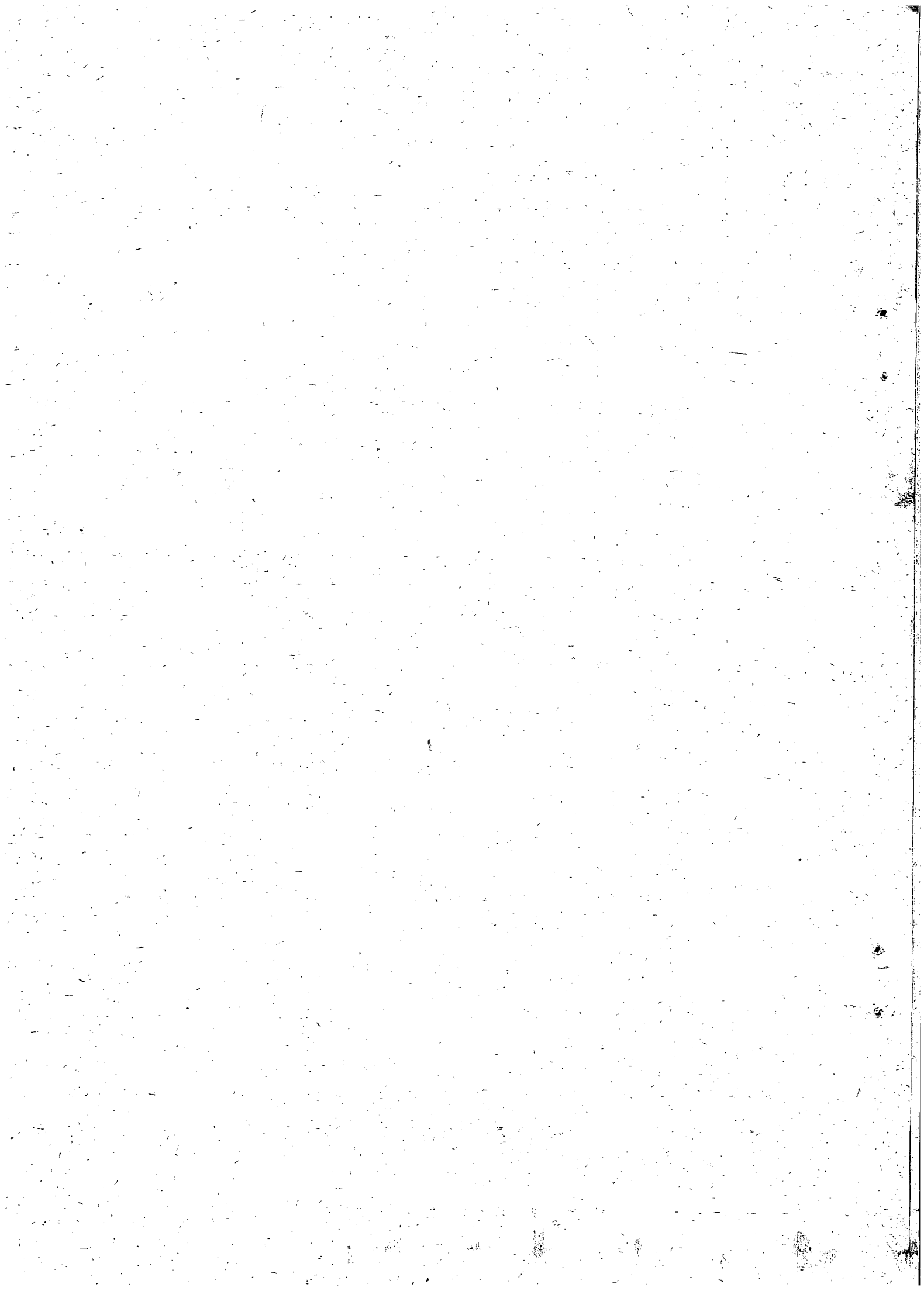
A műszaki adatok változtatási jogát fenntartjuk.

A funkciókat nem befolyásoló adatok és alkatrészek változtatását külön nem jelezzük.

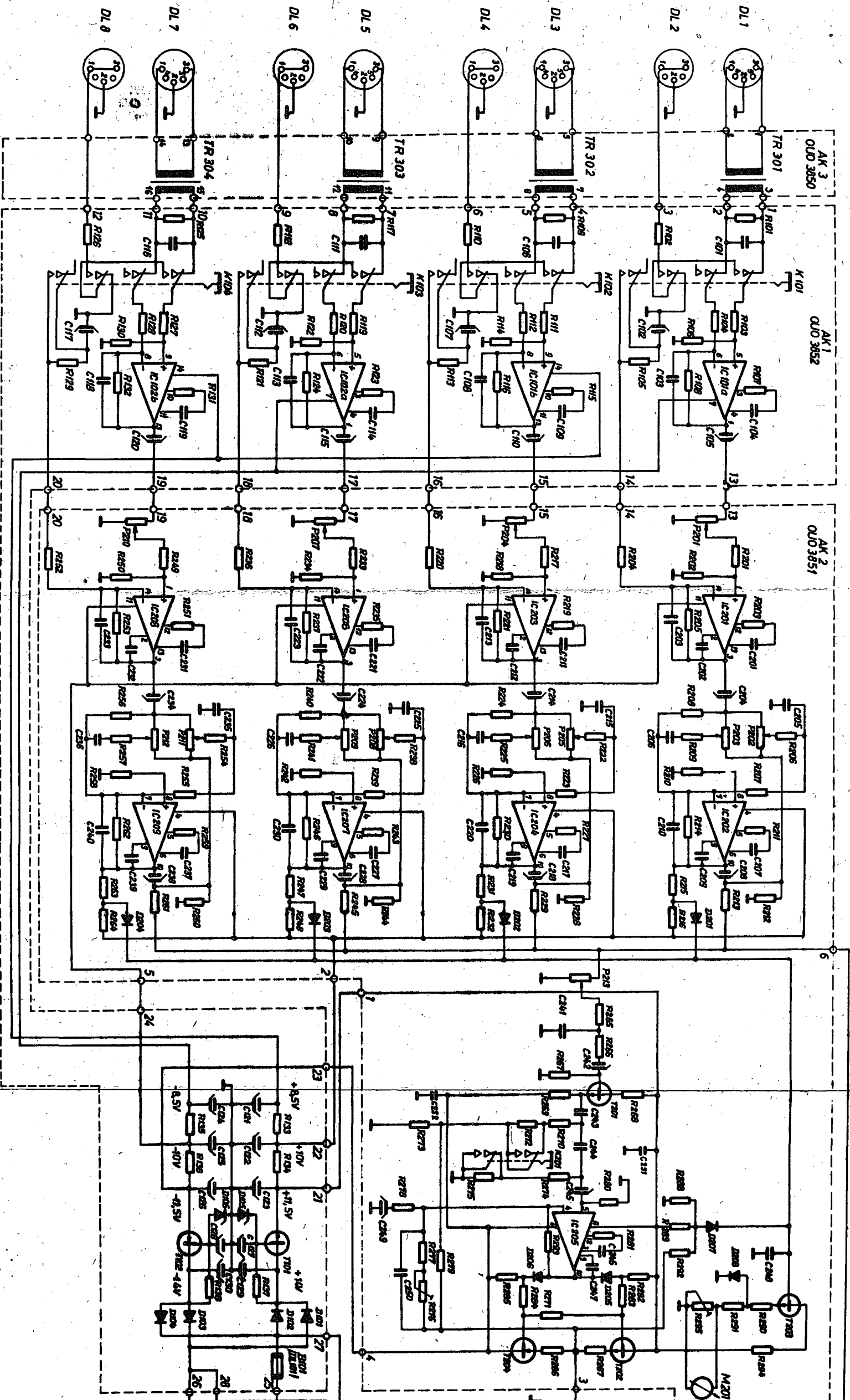
Tartozók: 2 db G20 5,2/T100 MAT bizt. betét  
1 " " 200 MAT bizt. betét  
1 " 2 m hálózati csatl. kábel  
1 db E10/13 35 V 0,05 A izzó











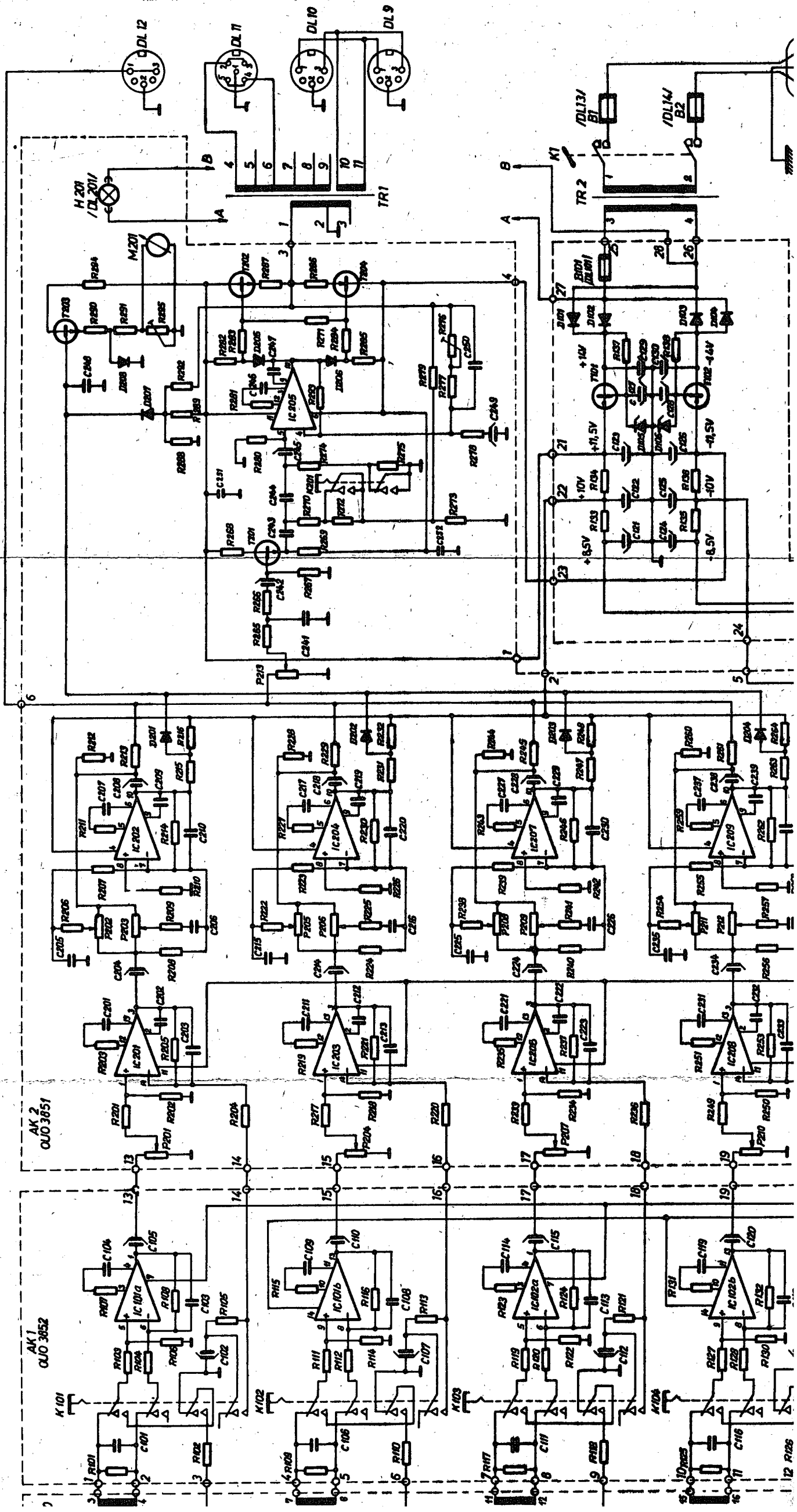
AK 3  
QUO 3850

AK 1  
QUO 3852

AK 2  
QUO 3851

6

AK



JEL	TIPUS	ERTEK			
R	1	- - -			
R	101	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	102	SZ1-4M	390	KOHM	0,25W 5%
R	103	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	104	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	105	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W 5%
R	106	SZ1-4M	120	KOHM	0,25W 5%
R	107	SZ1-4M	33	OHM	0,25W 5%
R	108	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	109	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	110	SZ1-4M	390	KOHM	0,25W 5%
R	111	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	112	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	113	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W 5%
R	114	SZ1-4M	120	KOHM	0,25W 5%
R	115	SZ1-4M	33	OHM	0,25W 5%
R	116	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	117	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	118	SZ1-4M	390	KOHM	0,25W 5%
R	119	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	120	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	121	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W 5%
R	122	SZ1-4M	120	KOHM	0,25W 5%
R	123	SZ1-4M	33	OHM	0,25W 5%
R	124	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	125	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	126	SZ1-4M	390	KOHM	0,25W 5%
R	127	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	128	SZ1-4M	3,3	KOHM	0,25W 5%
R	129	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W 5%
R	130	SZ1-4M	120	KOHM	0,25W 5%
R	131	SZ1-4M	33	OHM	0,25W 5%
R	132	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	133	SZ1-4M	150	OHM	0,25W 5%
R	134	SZ1-4M	68	OHM	0,25W 5%
R	135	SZ1-4M	150	OHM	0,25W 5%
R	136	SZ1-4M	68	OHM	0,25W 5%
R	137	SZ1-4M	470	OHM	0,25W 5%
R	138	SZ1-4M	470	OHM	0,25W 5%
R	201	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	202	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	203	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	204	SZ1-4M	2,7	KOHM	0,25W 5%
R	205	SZ1-4M	47	KOHM	0,25W 5%
R	206	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	207	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	208	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%

JEL	TIPUS	ERTEK			
R	209	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W 5%
R	210	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	211	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	212	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	213	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	214	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%
R	215	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	216	SZ1-4M	470	KOHM	0,25W 5%
R	217	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	218	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	219	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	220	SZ1-4M	2,7	KOHM	0,25W 5%
R	221	SZ1-4M	47	KOHM	0,25W 5%
R	222	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	223	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	224	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%
R	225	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W 5%
R	226	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	227	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	228	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	229	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	230	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%
R	231	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	232	SZ1-4M	470	KOHM	0,25W 5%
R	233	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	234	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	235	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	236	SZ1-4M	2,7	KOHM	0,25W 5%
R	237	SZ1-4M	47	KOHM	0,25W 5%
R	238	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	239	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	240	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%
R	241	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W 5%
R	242	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	243	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	244	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	245	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	246	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W 5%
R	247	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	248	SZ1-4M	470	KOHM	0,25W 5%
R	249	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%
R	250	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W 5%
R	251	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W 5%
R	252	SZ1-4M	2,7	KOHM	0,25W 5%
R	253	SZ1-4M	47	KOHM	0,25W 5%
R	254	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W 5%
R	255	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W 5%

JEL	TIPUS	ERTEK			
R 256	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W	5%
R 257	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W	5%
R 258	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 259	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W	5%
R 260	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W	5%
R 261	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 262	SZ1-4M	330	KOHM	0,25W	5%
R 263	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 264	SZ1-4M	470	KOHM	0,25W	5%
R 265	SZ1-4M	1	KOHM	0,25W	5%
R 266	SZ1-4M	1	KOHM	0,25W	5%
R 267	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W	5%
R 268	SZ1-4M	100	OHM	0,25W	5%
R 269	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W	5%
R 270	SZ1-4M	6,8	KOHM	0,25W	5%
R 271	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 272	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W	5%
R 273	SZ1-4M	100	OHM	0,25W	5%
R 274	SZ1-4M	6,8	KOHM	0,25W	5%
R 275	SZ1-4M	22	KOHM	0,25W	5%
R 276	P 7810	100	KOHM	LIN	
R 277	SZ1-4M	47	KOHM	0,25W	5%
R 278	SZ1-4M	470	OHM	0,25W	5%
R 279	SZ1-4M	6,8	KOHM	0,25W	5%
R 280	SZ1-4M	100	KOHM	0,25W	5%
R 281	SZ1-4M	1,5	KOHM	0,25W	5%
R 282	SZ1-4M	4,7	KOHM	0,25W	5%
R 283	SZ1-4M	100	OHM	0,25W	5%
R 284	SZ1-4M	100	OHM	0,25W	5%
R 285	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 286	SZ1-4M	10	OHM	0,25W	5%
R 287	SZ1-4M	10	OHM	0,25W	5%
R 288	SZ1-4M	33	KOHM	0,25W	5%
R 289	SZ1-4M	470	KOHM	0,25W	5%
R 290	SZ1-4M	2,2	KOHM	0,25W	5%
R 291	SZ1-4M	470	OHM	0,25W	5%
R 292	SZ1-4M	10	KOHM	0,25W	5%
R 293	SZ1-4M	220	KOHM	0,25W	5%
R 294	SZ1-4M	100	OHM	0,25W	5%
R 295	60.050-002	1	KOHM		
C 1	- - -				
C 101	C 2441	2,2	NF	160V	5%
C 102	ETP-2 E	10	NF	16V	
C 103	C 2441	100	PF	160V	5%
C 104	C 2441	10	NF	160V	5%

JEL	TIPUS		ERTEK		
C 105	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 106	C 2441	2,2	NF	160V	5%
C 107	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 108	C 2441	100	PF	160V	5%
C 109	C 2441	10	NF	160V	5%
C 110	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 111	C 2441	2,2	NF	160V	5%
C 112	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 113	C 2441	100	PF	160V	5%
C 114	C 2441	10	NF	160V	5%
C 115	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 116	C 2441	2,2	NF	160V	5%
C 117	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 118	C 2441	100	PF	160V	5%
C 119	C 2441	10	NF	160V	5%
C 120	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 121	CE-1004	100	MF	16V	
C 122	CE-1204	470	MF	16V	
C 123	CE-1104	10	MF	25V	
C 124	CE-1004	100	MF	16V	
C 125	CE-1204	470	MF	16V	
C 126	CE-1104	10	MF	25V	
C 127	CE-1004	100	MF	16V	
C 128	CE-1004	100	MF	16V	
C 129	CE-1534	1000	MF	16V	
C 130	CE-1534	1000	MF	16V	
C 201	C 2441	1	NF	160V	5%
C 202	C 2441	68	PF	160V	5%
C 203	C 2441	68	PF	160V	5%
C 204	ETP-1 A	1	MF	35V	
C 205	C 219	470	NF	63V	10%
C 206	C 2441	220	PF	160V	5%
C 207	C 2441	1	NF	160V	5%
C 208	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 209	C 2441	47	PF	160V	5%
C 210	TRL	10	PF	160V	10% N150
C 211	C 2441	1	NF	160V	5%
C 212	C 2441	68	PF	160V	5%
C 213	C 2441	68	PF	160V	5%
C 214	ETP-1 A	1	MF	35V	
C 215	C 219	470	NF	63V	10%
C 216	C 2441	220	PF	160V	5%
C 217	C 2441	1	NF	160V	5%
C 218	ETP-2 E	10	MF	16V	
C 219	C 2441	47	PF	160V	5%
C 220	TRL	10	PF	160V	10% N150
C 221	C 2441	1	NF	160V	5%

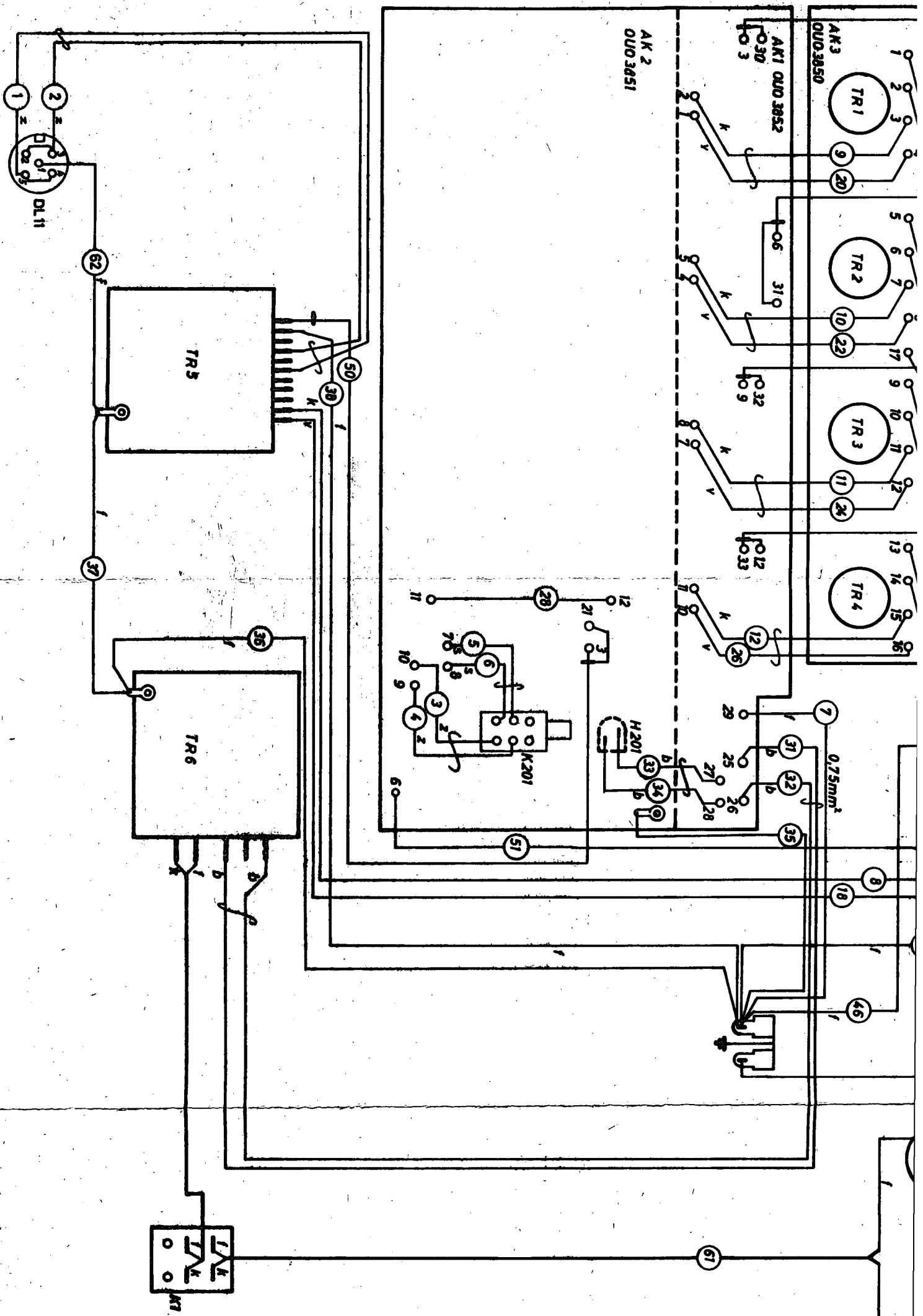
JEL	TIPUS	ERTEK				
C 222	C 2441	68	PF	160V	5%	
C 223	C 2441	68	PF	160V	5%	
C 224	ETP=1 A	1	MF	35V		
C 225	C 219	470	NF	63V	10%	
C 226	C 2441	220	PF	160V	5%	
C 227	C 2441	1	NF	160V	5%	
C 228	ETP=2 E	10	MF	16V		
C 229	C 2441	47	PF	160V	5%	
C 230	TRL	10	PF	160V	10%	N150
C 231	C 2441	1	NF	160V	5%	
C 232	C 2441	68	PF	160V	%	
C 233	C 2441	68	PF	160V	%	
C 234	ETP=1 A	1	MF	35V		
C 235	C 219	470	NF	63V	10%	
C 236	C 2441	220	PF	160V	5%	
C 237	C 2441	1	NF	160V	5%	
C 238	ETP=2 E	10	MF	16V		
C 239	C 2441	47	PF	160V	5%	
C 240	TRL	10	PF	160V	10%	N150
C 241	C 2441	100	PF	160V	5%	
C 242	ETP=1 A	1	MF	35V		
C 243	C 219	470	NF	63V	10%	
C 244	C 219	470	NF	63V	10%	
C 245	ETP=1 A	1	MF	35V		
C 246	C 2441	330	PF	160V	5%	
C 247	TRL	22	PF	160V	10%	N470
C 248	C 219	470	NF	63V	10%	
C 249	CE=1004	47	MF	25V		
C 250	TRL	10	PF	160V	10%	N150
C 251	FSM	47	NF	63V		T10000/2
C 252	FSM	47	NF	63V		T10000/2
P 1	- - -					
P 201	P 7560	10	KOHM	LOG		
P 202	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 203	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 204	P 7560	10	KOHM	LOG		
P 205	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 206	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 207	P 7560	10	KOHM	LOG		
P 208	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 209	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 210	P 7560	10	KOHM	LOG		
P 211	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 212	P 7610-14	100	KOHM	LIN		
P 213	P 7560	10	KOHM	LOG		

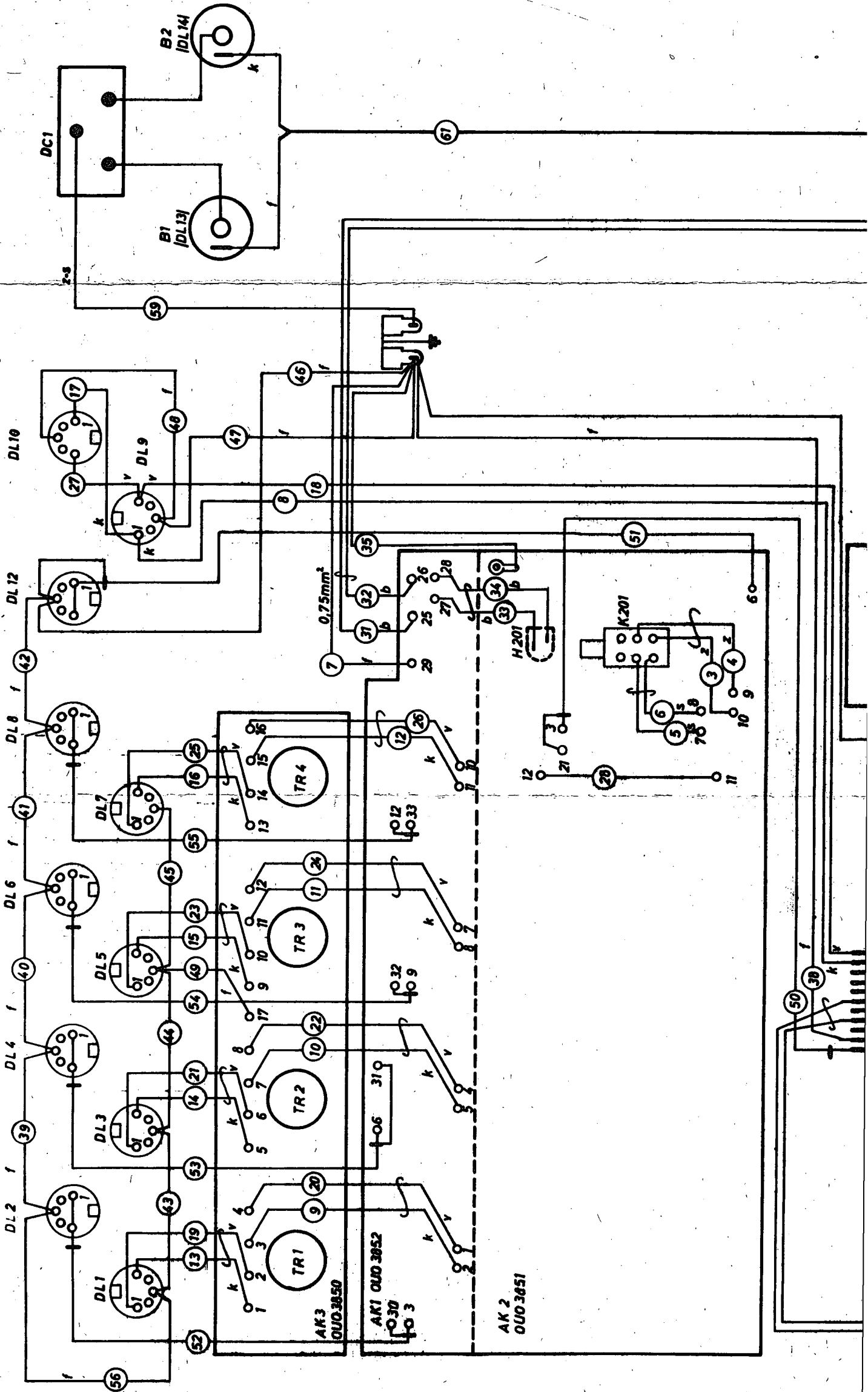
JEL	TIPUS	ERTEK	
D	1	- - -	
D	101	BY 133	
D	102	BY 133	
D	103	BY 133	
D	104	BY 133	
D	105	ZPD 15	
D	106	ZPD 15	
D	201	1N 4148	
D	202	1N 4148	
D	203	1N 4148	
D	204	1N 4148	
D	205	1N 4148	
D	206	1N 4148	
D	207	1N 4148	
D	208	1N 4148	
T	1	- - -	
T	101	BC 301 S	
T	102	BC 303 S	
T	201	BC 182 H	
T	202	BC 301 S	
T	203	BC 182 B	
T	204	BC 303 S	
IC	1	- - -	
IC	101	UA 739 PC	
IC	102	UA 739 PC	
IC	201	UA 709 PC	
IC	202	UA 709 PC	
IC	203	UA 709 PC	
IC	204	UA 709 PC	
IC	205	UA 709 PC	
IC	206	UA 709 PC	
IC	207	UA 709 PC	
IC	208	UA 709 PC	
IC	209	UA 709 PC	
TR	1	TK 125-M	
TR	2	TH 174-M	
TR	301	TB 210-B	
TR	302	TB 210-B	
TR	303	TB 210-B	
TR	304	TB 210-B	
B	1	20 T-63	0,1 A
B	2	20 T-63	0,1 A



JEL	TIPUS	ERTEK
B 101	20 T=63	0,2 A
DL 1	CS 31/A	
DL 2	CS 31/A	
DL 3	CS 31/A	
DL 4	CS 31/A	
DL 5	CS 31/A	
DL 6	CS 31/A	
DL 7	CS 31/A	
DL 8	CS 31/A	
DL 9	CS 31/A	
DL 10	CS 31/A	
DL 11	AKSV 05	
DL 12	CS 31/A	
DL 13	GA 3=20	
DL 14	GA 3=20	
DL 201	VT 3113-014-00	E10
I 21	NR 1207	/ESKA/
DC 1	MKCF2-62 F	2 POL+E
M 1	- - -	
M 201	41 DA	500 UA
H 1	- - -	
H 201	E 10/13 6895	35V 50MA
K -1	KB 131,102	BLACK 2 POL 16A/250V
K 101	OWO 0033	1X4 M /N
K 102	OWO 0033	1X4 M /N
K 103	OWO 0033	1X4 M /N
K 104	OWO 0033	1X4 M /N
K 201	OWO 0011	1X2 M /N
I 41	HCS 4	
I 11	VOM KH Z	0,15 MM2
11,51	VOM KH V	0,15 MM2
11,51	VOM KH K	0,15 MM2
11,81	VOM KH F	0,15 MM2
11,21	VOM KH B	0,15 MM2
10,31	VOM KH F	0,75 MM2
10,21	VOM KH ZS	0,75 MM2
10,21	TOM V	ATM. 0,5 MM
10,21	TOM K	ATM. 0,5 MM

JEL	TIPUS	ERTEK
11,51	TOM S	ATM. 0,5 MM
1 21	VMEOM-KH SZ	1X0,08 MM2
11,21	MTK=250 FR	2X0,75 MM2
TARTOZEKOK:		
-----		
1 11	20 T=63	0,2 A
1 21	20 T=63	0,1 A
1 11	CQO 6925	
1 11	E 10/13 6895	35V 50MA





Üzembehelyezés

A készülék hálózati kábelét a készülék hálózati csatlakozó aljzatához; /14/ a villásdugót pedig a fali hálózati aljzathoz, vagy hálózati elosztó dobozhoz kell csatlakoztatni.

**Figyelem!**

A készülék kizárólag védőföldeléssel ellátott 220 V - 50/60 Hz-es hálózatról üzemeltethető.

A bekapcsolás előtt a szintszabályozókat /1; 2/ és a hangszínszabályozókat /3;4/ "0" helyzetbe kell állítani.

As előlapon lévő /9/ hálózati kapcsolót bekapcsolva, a kapcsolóban lévő jelzőlámpa és a /7/ kivezérlésjelző műszer világítása jelzi az üzemi állapotot.

Bemeneti és kimeneti csatlakozás

A külső mikrofon és vonal szintű ferrerások 5 pólusú DIN csatlakozókkal csatlakoztathatók /10 és 11/. A készülékhez bármely típusú 200 Ohm-es ferrerásimpedanciájú szimmetrikus mikrofon csatlakoztatható. /Pl. HEAG HD-21; HD-210-05/. Távoli jelferrerások esetén az EX-180 típusú 80 m-es mikrofonkábel kábeldobbal alkalmazható.

As AKT 408 keverő további egységekhez /végerősítő, magnetofon stb./ a /13/ főkimeneti csatlakozó aljzaton keresztül kapcsolódik. Két AKT 408 keverő összekapcsolása gyűjtősin szinten a /12/ csatlakozó aljzaton keresztül lehetséges. Ekkor a csoportszabályozó + 6 dB-es erősítést tartalmazó megcsúszk, s a két keverő 8 csatornás két kimenetes üzemi módban működtethető.

Kapcsolás

As üzembehelyezés megfelelő lépéseinek elvégzése után a csatorna bemenetválasztókkal /5/ a kívánt jelferrerások kiválaszthatók. A szükséges keverési szintarányokat a csatorna erősítésszabályozókkal /1/ kell beállítani. A hangszin korrekció a /3/ és /4/ potenciométerekkel állítható a kívánt értékre.

A kimeneti kevert jel szintjét a /2/ csoport erősítésszabályozóval kell beállítani.

Bármelyik csatorna jelszintje és tulvezérlése külön-külön beolvasható a /7/ kivezérlésjelző műszeren lehuzott csoportszabályozó /2/ esetén. A kimeneti jelszint is a kivezérlésjelző műszeren olvasható le. A kimeneti vonalba lépésszaj, szélzaj, v. más alacsonyfrekvenciás idegen jel szűrésére sávhatároló /6/ iktatható.

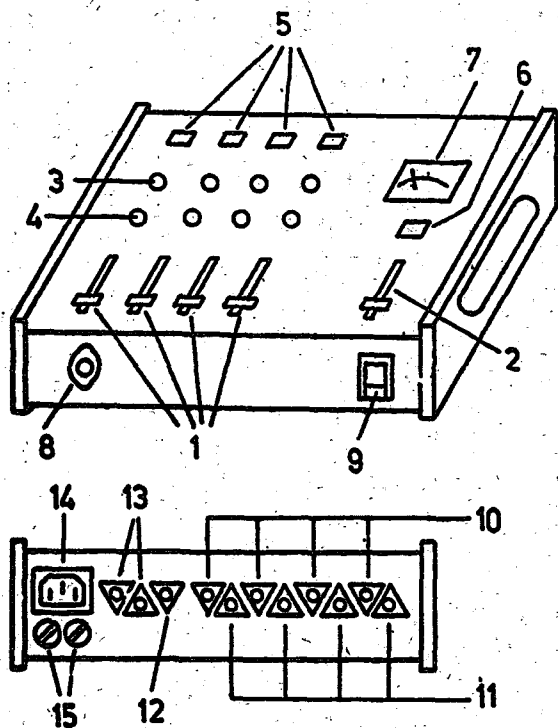
As előlap baloldalán található /8/ fejhallgató csatlakozó aljzathoz bármelyik típusu, min. 200 Ohm-os terhelőimpedanciájú, a műszaki leírásban szereplő bekötéssel ellátott fejhallgató használható. /Pl. FDS-26-200/.

A készülékben fellépő meghibásodás esetén a hálózatot 2 db túláramvédő olvadóbiztosító /15/ védi.

A készülék belső tápegységvédelemmel is rendelkezik. A védő olvadóbiztosító a szerelt nyomtatott áramkör lemezen van elhelyezve, ennek eséréje a fedőlap négy csavarjának oldása után, a szerelt panel kihajtásával lehetséges.

**Figyelem !**

A fedőlapot csak a készülék feszültségmentesítése után szabad eltávolítani.



1. Csatorna erősítés szabályozó
2. Csoport erősítés szabályozó
3. Hangszin magas
4. Hangszin mély
5. Csatorna bemenetválasztók
6. Kimeneti sávhatároló
7. Kivezérlésjelző műszer
8. Fejhallgató csatlakozó
9. Hálózati kapcsoló
10. Vonalbemeneti csatlakozók
11. Mikrofon bemeneti csatlakozó
12. Gyűjtősin kimenet
13. Főkimenet
14. Hálózati csatlakozó aljzat
15. Hálózati biztosítékok

## Keverő erősítő

Tip. : AKT 408

### Vizsgálati előírás

I. Mechanikai vizsgálat elvégzendő az X-5512 ált. vizsgálati utasítás szerint.

II. Elektronos vizsgálat elvégzendő a KGSz 60.1200-74 szabvány figyelembevételével a műszaki leírás alapján beállított készüléken 2 perc beemelegedés után.

2.1. Mérendő paraméter: csoport bemenő érzékenység /1.306/  
Mérési körülmények: a DL12/1/ bemenetet vezérelve max. 100 Ohm forrásimpedanciájú, f=1 kHz frekvenciájú generátor jellel P213 max. erősítést adó állásában a DL9/1-3/ vagy DL10/1-3/ kimenetre kapcsolt 100 Ohmos terhelésen mért +6 dBm kimenő jel szintig.  
/P201, 204, 207, 210 min. erősítést adó állásban/.

2.2. Mérendő paraméter: vonal bemenő érzékenység /1.306/  
Mérési körülmények: a DL2/1/ bemenetet vezérelve 600 Ohm forrásimpedanciájú, f=1 kHz frekvenciájú generátor jellel P201 max. erősítést adó, P202 és P203 lineáris /31,5 Hz és 16 kHz max. +1 dB/ állásában a DL12/1/ kimeneten mért -20 dBm kimenő jel szintig.

A vizsgálat elvégzendő értelemszerűen a többi csatornán is.  
Mérési módszer: /3.204/.

Névleges érték:.....250 mV  
Megengedett eltérés a névlegestől.....max. +1,5 dB

2.3. Mérendő paraméter: frekvenciakimenet lin. állásban vonal bemenetéről /1.601/  
Mérési körülmények: mint 2.1. pont, kivéve f=31,5 Hz - 16 kHz és a DL9/1-3/ vagy DL10/1-3 kimenet 100 Ohmos terhelésén kell mérni a csoport mélyvágó lin. és a szintszabályzó megfelelően esükkentett állásában

Mérési módszer: /3.501/  
Névleges érték.....max. +1 dB/1 kHz-re vonatkoztatva/

2.4. Mérendő paraméter: mikrofon bemenő érzékenység /1.306/  
Mérési körülmények: a DL1/1-3/ bemenetet vezérelve 200 Ohm forrásimpedanciájú, f=1 kHz frekvenciájú generátor jellel P201 max. erősítést adó P202 és P203 lineáris /31,5 Hz - 16 kHz max. +1 dB/ állásában a DL12/1/ kimeneten mért -20 dBm kimenő jel szintig.  
Mérési módszer: /3.204/.

Névleges érték.....0,4 mV  
Megengedett eltérés a névlegestől.....max. +2 dB

- 2.5. Mérendő paraméter: frekvenciamenet lin. állásban, mikrofon be-  
menetről /1.601/  
Mérési körülmények: mint a 2.2 pont, kivéve 20 dB-el megemelt  
bemenőszint mellett,  $f=31,5$  Hz - 16 kHz és a DL9/1-3/ vagy  
DL10/1-3/ kimeneten kell mérni 100 Ohmos terhelés mellett a  
csoport mélyvágó lin. és a szintszabályzó megfelelően csökken-  
tett állásában.  
Mérési módszer /3.501/  
Névleges érték.....max. +2 dB /1 kHz-re  
vonatkoztatva/
- 2.6. Mérendő paraméter: frekvenciamenet korrekció mértéke.  
Mérési körülmények: mint 2.5. pont, kivéve  $f=63$  Hz, 12,5 kHz  
P202 és P203 max. emelést, ill. vágást eredményező állásában  
Névleges érték.....min. +12 dB 63 Hz-en  
min. +12 dB 12,5 kHz-en
- 2.7. Mérendő paraméter: mélyvágás 63 Hz-en  
Mérési körülmények: mint 2.5. pont, kivéve  $f=63$  Hz és a K201  
mélyvágó bekapcsolt állásban.  
Névleges érték.....1,5 dB /K201 kikapcsolt  
állapotához viszonyítva/  
Megengedett eltérés a névlegestől.....max.  $\pm 0,5$  dB
- 2.8. Mérendő paraméter: jel-zaj viszony /1.806/  
Mérési körülmények: névl. leszárásek, erősítések és lin. frekvencia-  
menet esetén a 22-22000 Hz frekvencia sávban mérve.  
A P219 potencziométer -6 dB csillapítást eredményező állásban  
álljon.  
Mérési módszer /3.702/  
Névl. érték mikrofon szánban.....min. 48 dB  
vonalszinten.....min. 64 dB /névl. ki-  
menőszintre vonatkoz-  
tatva/
- 2.9. Mérendő paraméter: harmonikus torzítási tényező /1.701/  
Mérési körülmények: mint 2.5. pont  $f=63$  Hz, 16 kHz frekvenciákon  
Mérési módszer /3.601/  
Névl. érték -66 dBm bemenő- és +6 dBm  
kimenőszinten 63 Hz-nél.....max. 0,5 %  
-26 dBm bemenő- és +9 dBm  
kimenőszinten 63 Hz-nél.....max. 1 %  
16 kHz-nél.....max. 1 %
- 2.10. Mérendő paraméter: névl. teljesítményfelvétel /1.2041/  
Mérési körülmények: 220 V eff.  $\pm 10$  % tápfeszültség mellett.  
Mérési módszer: /3.104/  
Névl. érték.....max. 20 VA



**III. Zárlat és szigetelés vizsgálat**  
**Mérendő a testzárlat mentesség**

**A szigetelési ellenállás.....min. 50 MOhm**

**Átütési szilárdság vizsgálata**

**A készülék rövidrezárt hálózati csatlakozó pontjai, valamint a ház  
közé kapcsolt 2000 Veff. 50 Hz vizsgálójellel ellenőrzendő az átü-  
tési szilárdság.**

**A mérés alatt átívelésnek nem szabad bekövetkeznie!**









