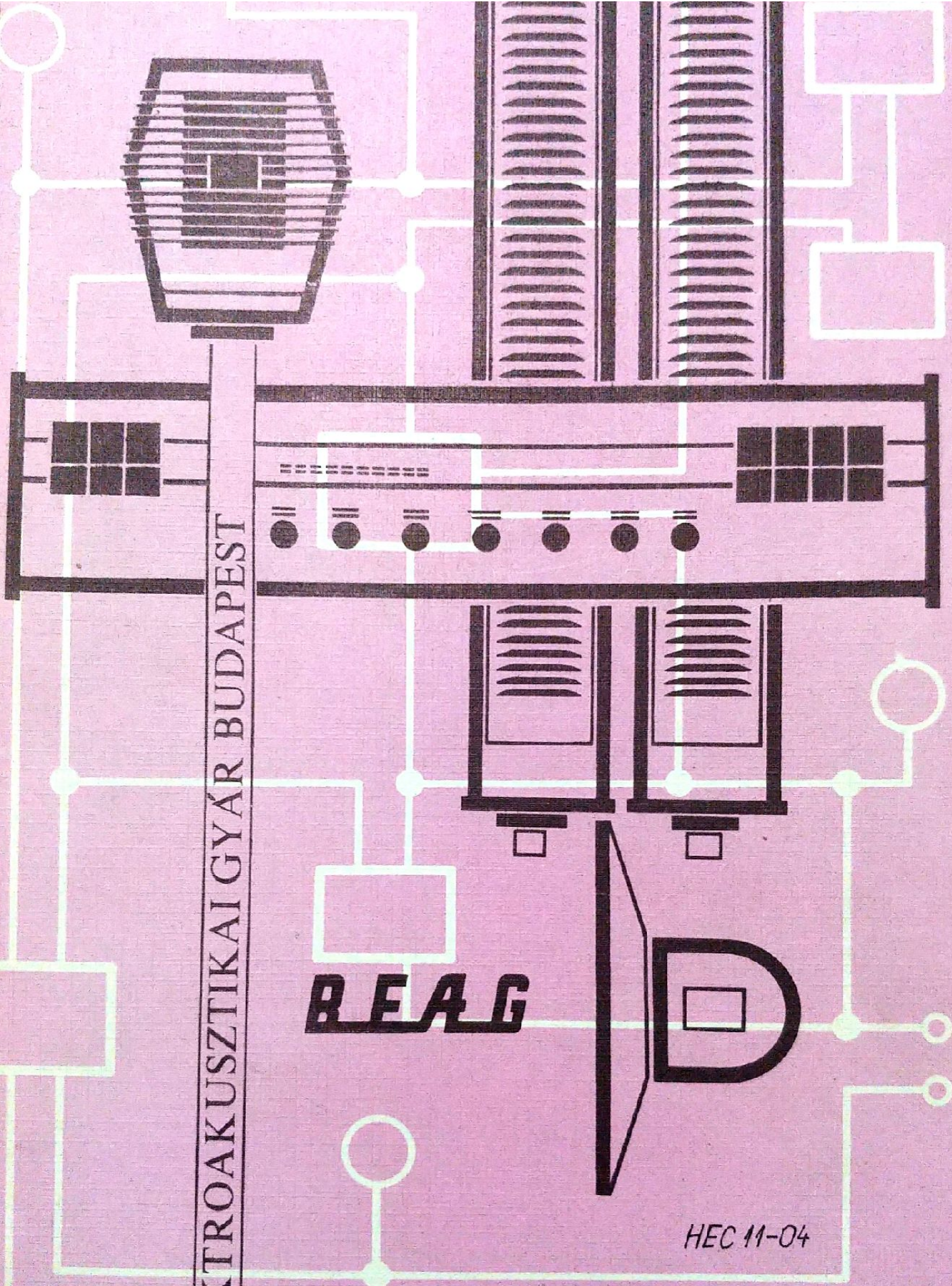


ELEKTROAKUSZTIKAI GYÁR BUDAPEST

**REAG**


HEC 11-04

XIV. FOGARASI ÚT 5. TELEFON: 296 820-29  
LEVÉLCÍM: BUDAPEST 146 PF 25.



## FONTOS FIGYELMEZTETÉS

A készülék üzembehelyezésénél, működtetésénél kérjük, feltétlenül ügyeljen az MSZ 10190-71 szerinti biztonsági előírások pontos betartására. Felhívjuk ezért figyelmét, hogy

- A berendezés hátlapján lévő  jelű földelő csavart legalább  $1,5 \text{ mm}^2$  keresztmetszetű, hajlékony, szigetelt huzallal még a hálózati csatlakozó bedugása előtt kösse össze az elektromos hálózat védőföldelésével.
- A védőföldelés fentiek szerinti bekötése akkor is szükséges, ha a földelést a 3 vezetékes /2 ér hálózati fesz. + 1 ér védőföld/ hálózati kábel is eljuttatja a készülékhez.
- Ügyeljen arra, hogy az így létrejött és teljes biztonságot adó védőföldelő kontaktust a későbbiek során ne szakítsák meg, még a készülék kikapcsolása után sem.
- A berendezés más helyre történő áttelepítése során tartsa szem előtt, hogy a védőföldelést csak a készülék kikapcsolása és a hálózati csatlakozó kihuzása után szabad megbontani.

**A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK ÖNT VÉDIK. BETARTÁSUK EGY-SZERŰ, MUNKÁJÁHOZ TELJES BIZTONSÁGOT NYUJTANAK.**

A berendezést csak a használatára kioktatott személy kezelheti. A gyári beállítástól eltérő, az adott stúdió-helyiség különleges akusztikai tulajdonságaihoz történő esetleges beszabályozást csak szakember végezheti el. A készüléket részben a balesetek és rongálások, részben az átviteli jelleggörbe illetéktelenek által történő megváltoztatásának elkerülése érdekében úgy alakítottuk ki, hogy a hangoló szervekhez csak megfelelő számmal rendelkező szakember férhet hozzá.

HEC 11 tip. Studio Ellenőrző hangszugárzó

Műszaki leírás

A HEC 11 tip. studio ellenőrző hangszugárzó a rádió -,TV-,film és hanglemezstudiok ellenőrző műszere. Kétszernős hangszugárzó rendszert, beépített teljesítményerősítőt és korrekciós egységet tartalmaz. Akusztikai jellemzői alkalmassá teszik arra, hogy segítségével a hangmérnökök a mono - vagy sztereofonikus adás, -valamint hangfelvételek hangminőségét technikai és esztétikai szempontból megítélik és javítsák.

Előnyei:

- állítható bemenőszint
- nagy hangteljesítmény
- egyenletes hangátvitel
- frekvenciafüggetlen irányjelleggörbe
- frekvenciafüggetlen hangteljesítmény
- rövid lecsengési idő
- tökéletes prezenc hatás
- széles sztereohallgatási terület
- változtatható hangkép
- teremfüggetlen lehallgatási körülmények
- változtatható elhelyezés
- kis méret és súly

A HEC 11 studio ellenőrző hangszugárzó szokásos méretű technikai helyiségben mért hangnyomás frekvencia jelleggörbéje a beépített elektromos korrekciós egység segítségével tág határok közt változtatható. Ez a sajátsága lehetővé teszi a felhasználó hangideáljának megfelelő hangnyomás, -frekvencia jelleggörbe - egyenes vagy attól eltérő - be szabályzását. A szabályzásra szolgáló kezelőszervek kívülről nem hozzáférhetőek, ezáltal avatatlanok a jelleggörbét nem módosíthatják.

Vizsg. m. sz.:  
Műszaki leírás:  
Képfelírás:  
El. nyomatok:  
Szer. ny. és k. sz.:  
Kábelzési rajz:  
Evi kapcsolás:  
Balképm.:

4	EAG	Rajzoló: 72.III.14	Studio ellenőrző	Oldalszám:
3	Elektroakusztikai	Szerkesztő:	hangszugárzó	1/5
2	Gyár	Ellőrző: <i>Egy. Ell.</i>	HEC 11	Megsz. n. sz.:
	BUDAPEST	Látványozó: <i>Ell. Ell.</i>	Műszaki leírás	

Minden stúdió ellenőrző hangszórót a gyártás folyamán stúdió technikai gyakorlatban szokásos méretű és kialakítású technikai helyiségben beszabályozva bocsájtjuk a felhasználó rendelkezésére.

Az ily módon beállított hangszórók a stúdiótechnikai gyakorlatban szokásos méretű és kialakítású technikai helyiségekben - minden további beszabályzás nélkül is - lényegesen kedvezőbb szubjektív körülményeket biztosítanak az eddig ismertekhez képest.

További előnye még a hangszórónak az a tulajdonsága, hogy lehetőséget ad a szubjektív megítélés körülményeinek nagymértékű egységesítésére a felhasználónál elfogadott hangideálnak megfelelően. A berendezésnek ezt a szolgáltatását a felhasználó által végzett, kis-mértékű utólagos korrekció alkalmazásával lehet teljes mértékben hasznosítani, ugyanis a hangszóró által keltett hangtér bizonyos mértékben mind a helyiség akusztikai sajátosságaitól, mind pedig a hangszórónak a helyiségben történő elhelyezésétől függ.

### Felépítés:

A HEC 11 tip. stúdió ellenőrző hangszóró közép-dió színű, dörzsölt furnir borítású fadobozba van beépítve. A mély és magashangszóró rendszer külön-külön egymástól akusztikailag elválasztott dobozban helyezkedik el.

A magashangszóró rendszer, amely négy  $\emptyset$  125 mm-es, speciális hangszórót tartalmaz, a hagyományostól eltérő, különleges elrendezésben, teljesen zárt, jólcsillapított dobozban, a stúdió ellenőrző hangszóró legfelső részén nyert elhelyezést. Ez alatt található a mélyhangszóró rendszer, mely egy  $\emptyset$  300 mm-es hangszórót tartalmaz, teljesen zárt, jólcsillapított dobozban. Valamennyi hangszóró különlegesen légy műanyaggal telített textilből készített membrán széllal készül. Ennek megfelelően a hangszórók nemlineáris torzítása elhanyagolhatóan csekély.

1	EAG	Rajzoló: 72. III-14.	Stúdió ellenőrző hangszóró	Oldalszám: 2/5
3	Elektroakusztikai Gyár	Szerkesztő:	HEC 11	Megszűnt:
2	BUDAPEST	Tervező: <i>[Signature]</i>	Műszaki leírás	
		Labervező: <i>[Signature]</i>		

A hangsugárzó rendszer alsó részét foglalja el és egy 19" 3 M-es rack fiókba kerül beépítésre a szilícium-tranzisztorokkal felépített teljesítményerősítő, a monolitikus integrált áramkörököt tartalmazó korrekciós egység. A rack fiókot 4 díszcsavar rögzíti a hangsugárzó dobozához. A csavarok eldása után a fiók kihúzható és így az elektromos áramkörök és a korrekciós egység hozzáférhetővé válnak.

A stúdió ellenőrző hangsugárzót a felhasználó igényeinek megfelelően többféle mechanikai kivitelben gyártjuk.

HEC 11	4 db Ø 50 mm-es gömblábbal; súly kb. 30 kp
HEC 11-01	kb. 400 mm magas, csúsztatható fix lábbal; súly kb. 36 kp.
HEC 11-02	kb. 400 mm magas, görgős lábbal; súly kb. 37 kp.
HEC 11-03	kb. 400 mm magas, csúsztatható lábbal; a hangsugárzó vízszintes tengely körül dönthető; súly kb. 38 kp.
HEC 11-04	kb. 400 mm magas, görgős lábbal; a hangsugárzó vízszintes tengely körül dönthető; súly kb. 39 kp.
HEC 11-06	falra szerelhető kivitel; a hangsugárzó vízszintes tengely körül dönthető és függőleges tengely körül forgatható; súly kb. 36 kp.
HEC 11-07	födémre függeszthető kivitel; a hangsugárzó vízszintes tengely körül dönthető; súly kb. 34 kp

### Műszaki adatok:

Bemenet: földfüggetlen, szimmetrikus

Névleges bemenő impedancia: > 10 kohm, a névleges átviteli sávban

Névleges bemenő szint: +6 dBm /a gyártó által beállítva/ folyamatosan szabályozható -18 dBm-ig, az erősítő belsejében lévő korrekciós egységen.

Névleges hangnyomásszint: a névleges bemenőszintnél 94 dB,  $2 \times 10^{-5}$  N/m<sup>2</sup>-re vonatkoztatva, gyárilag beállítva. Beállítható legalább 96 dB-re.

4	EAG Elektroakusztikai Gyár BUDAPEST	Rajzoló: 72	III. 14.	HEC 11	Műszaki leírás Stúdió ellenőrző hangsugárzó	Oldalszám:	3/5
3		Szerkesztő:				Megszánt:	
2		Tervező:					
		Laborvezető:					

A hangnyomás mérést a hangsugárzótól 2 m távolságban, egy  $V = 125 \text{ m}^3$ -es,  $T = 0,5 \text{ sec}$  utózenngési idejű - OIRT Műsz. Biz. 22.TK-XVII-14/1963 Moszkva - ajánlásnak megfelelő stúdiótechnikai helyiségben végzi a gyártó, 1 kHz középfrekvenciájú, 1 oktáv sávzélességű rózsazajjal.

Névleges átviteli sáv: 40 Hz - 16 kHz

Hangnyomás-frekvencia jelleggörbe: /gyárilag beállítva/  $\pm 3 \text{ dB}$ -n belül egyenletes, a névleges átviteli sávban, kivéve a helyiség rezonáns és antirezonáns frekvenciáit a mélyfrekvenciás tartományban. A beállítást a fenti stúdiótechnikai helyiségben végzi a gyártó, 2 m távolságban, tercsáv szélességű rózsazajjal.

Előre-hátra viszony:  $> 10 \text{ dB}$ , 1 kHz felett; mérési mód, mint fent.

Lecsengési idő: kb. 5 msec.

Akusztikai zajszint: max  $20 \text{ dB /A/ } 2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$ -re vonatkoztatva, stúdiótechnikai helyiségben 1 m távolságból, vonatkoztatási tengelyben mérve.

Korrektációs egység: Monolitikus integrált áramkörök segítségével magas és mélyfrekvenciás korrekció  $\pm 10 \text{ dB}$ , valamint 5 független szabadon választható keskeny frekvenciasávban  $\pm 3 \text{ dB}$ . Valamennyi korrekció folyamatosan változtatható. Monolitikus integrált áramkörökből felépített kb. 1,25 kHz keresztelési frekvenciájú, az átviteli sávon kívül 12 dB/oktáv csillapítási meredekségű váltószűrővel.

Teljesítményerősítő: szilíciumtranzisztoros, csatornánként 50 W kimenőteljesítménnyel,  $< 1\%$  harmonikus torzítással a váltószűrő által határolt átviteli sávban.

Az elektronikus rendszer csillapítása az átviteli sávon kívül: kb. 12 dB/oktáv

4	EAG Elektroakusztikai Gyár BUDAPEST	Rajzoló: 72. III. 14.	HEC 11	Stúdió ellenőrző hangsugárzó Műszaki leírás	Ohlajozott: 4/5 Megerősít:
3		Szerkesztő:			
2		Tervező:			
1		Laborvezető:			

Hangerőszabályzás: fokozatos, 12 x 1,5 dB-s névleges lépésekben, < 0,3 dB hibával.

Táplálás: 220 V, 50-60 Hz-es hálózatról, /117 V-ra átforrasztható/

Áramfelvétel: kb. 1,2 A

Jelzőszervek: /az erősítőn/ Bekapcsolást jelző lámpa  
/piros/  
Rövidzárt jelző lámpa  
/zöld/

Kezelőszervek: /az erősítőn/ Hálózati kapcsoló  
Hangerőszabályzó

Csatlakozások: / a doboz hátoldalán/

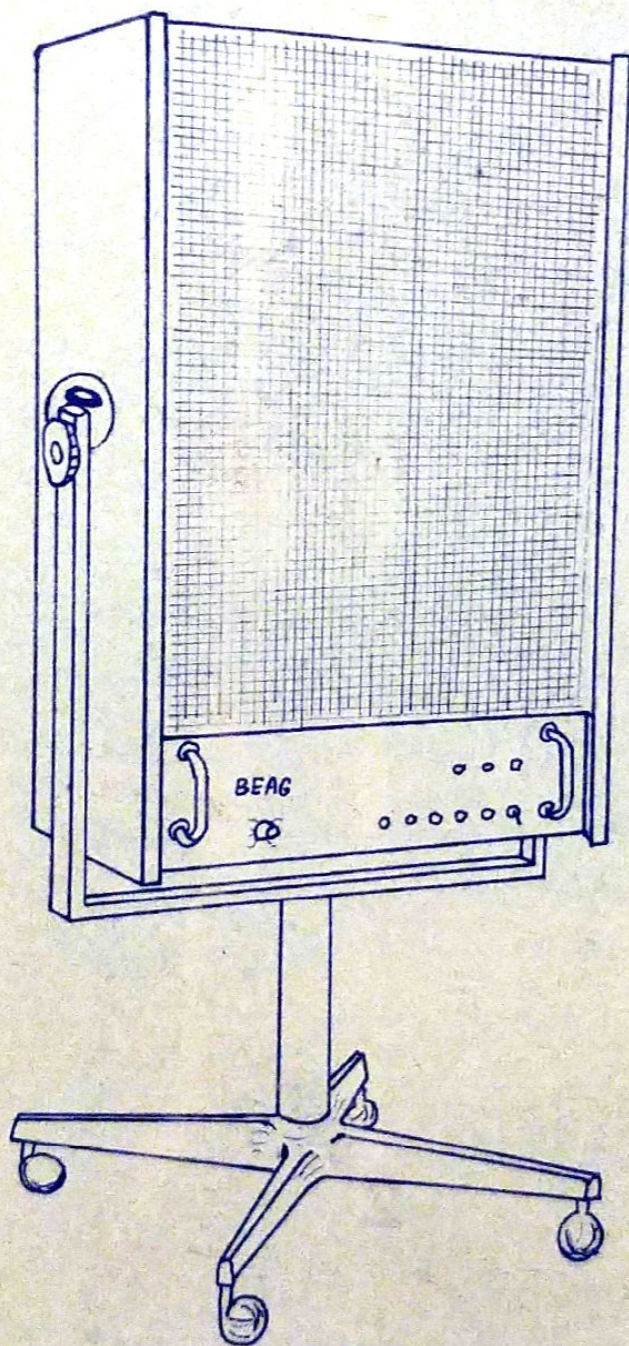
Hálózat: Cannon - EP-3-14 S tip.

Hangvonal: Cannon XLR 3-31 tip.

Mérőpontok: A váltószűrő bemeneti pontja és a végerősítők kimeneti pontjai, zárlati áramot korlátozó ellenálláson keresztül kivezetve banánhüvely párokra.

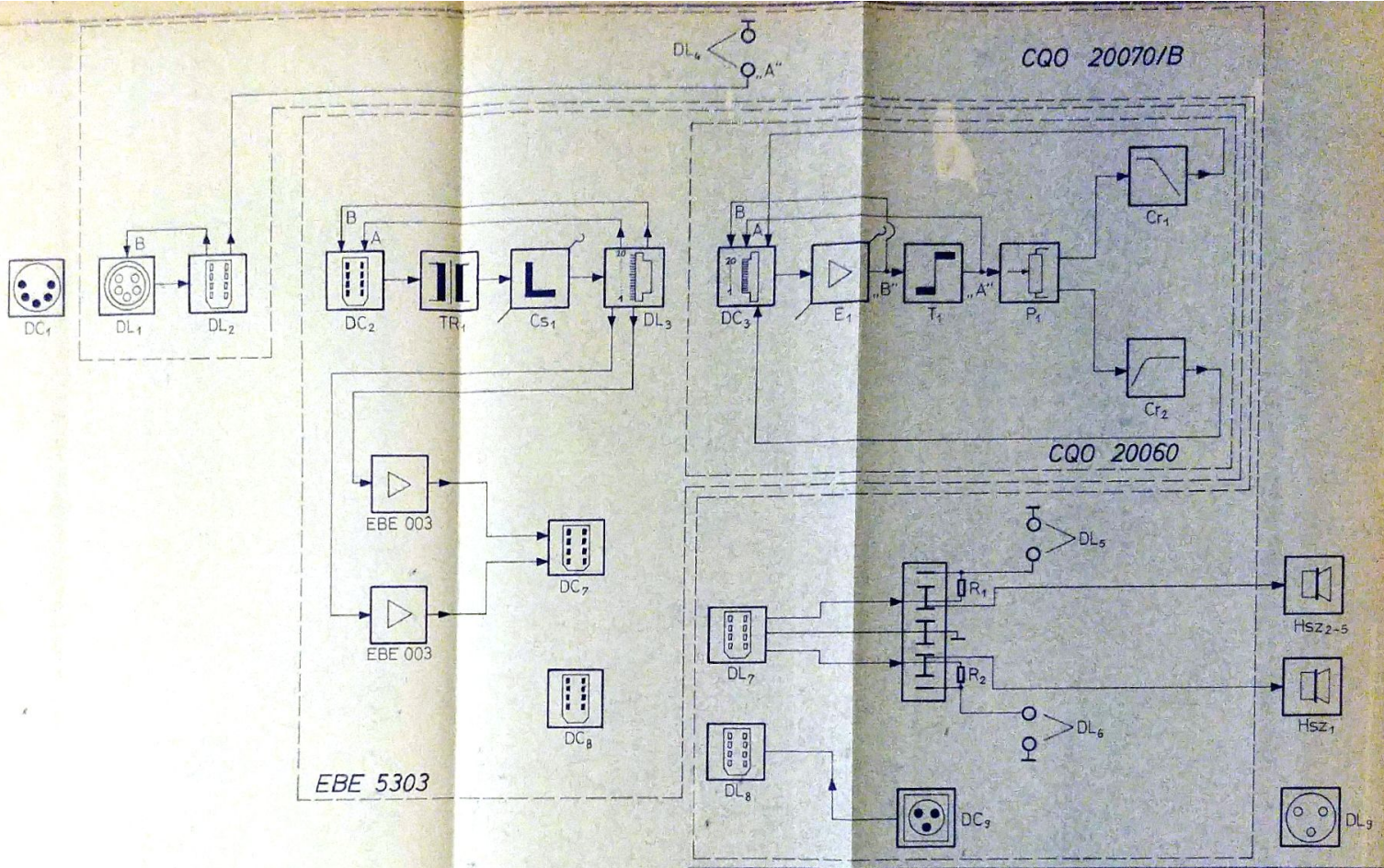
Méretetek: 540 x 320 x 820 mm.

4	<b>EAG</b>	Rajzszám: 72.III.14.	Stúdió ellenőrző	Objelektum: 5/5
3	Elektronikusztikai Cég	Szerkesztő: <i>L. P. K.</i>	HBC 11	hansugárzó
2	BUDAPEST	Tervező: <i>L. P. K.</i>	Műszaki leírás	Megjegyzés:
		Laborvezető: <i>L. P. K.</i>		

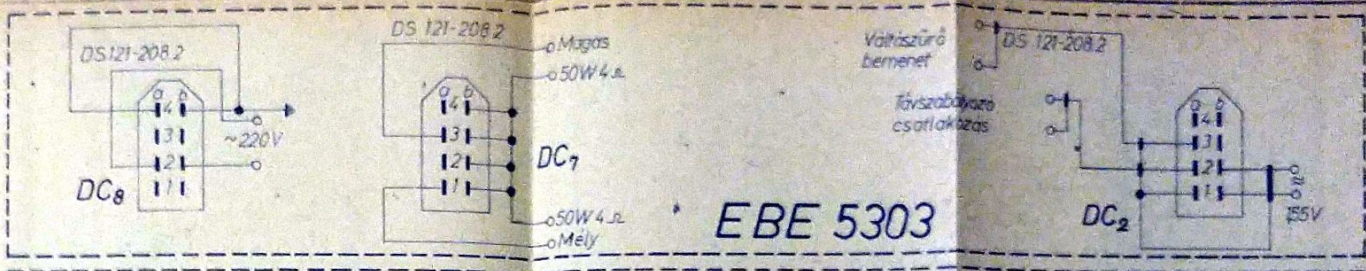


HEC 11-04

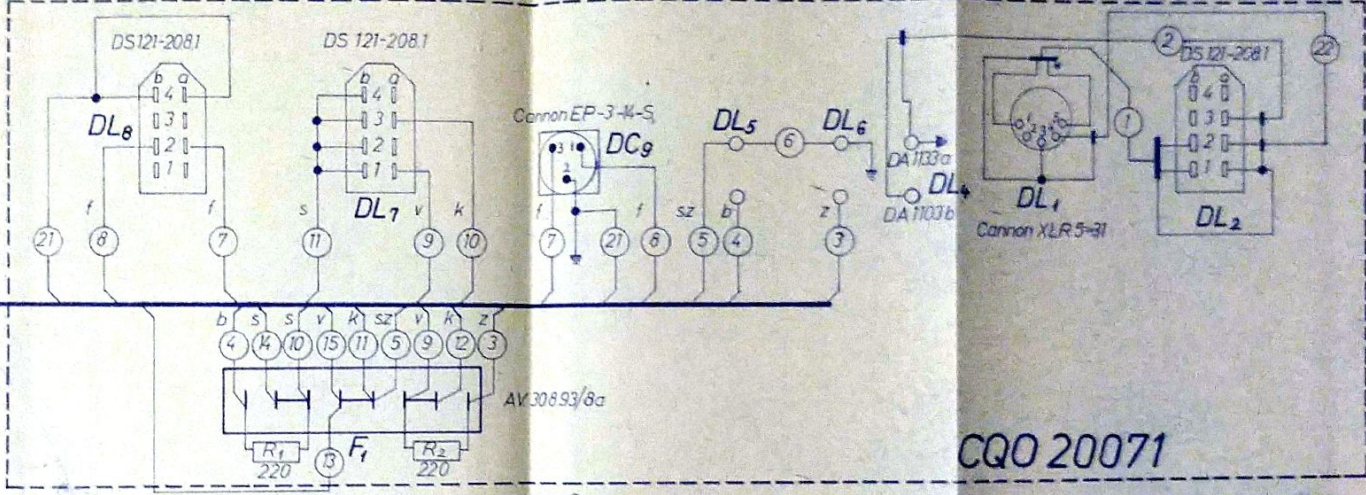




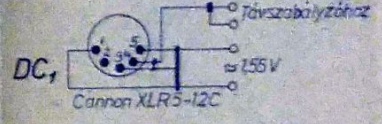
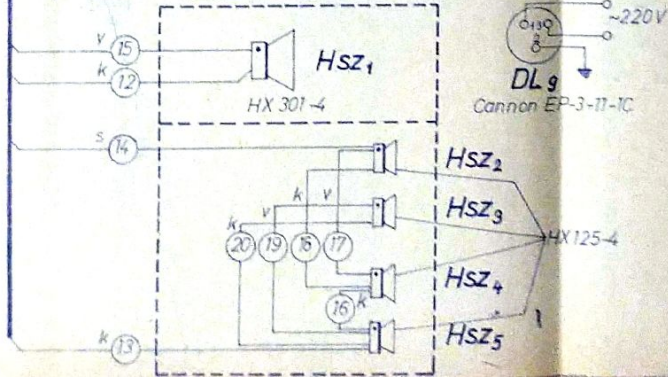
Anyag												Kikészítés		Stúdió ellenőrző hangszugárzó		HEC-11	
Tervező	1.2	10.20	1952	1.20	1952	1.20	1952	1.20	1952	1.20	1952	Tervező	1.2	10.20	1952		1.20
Változtatás												Ellenőrző					
Rajz												Ellenőrző					
Ellenőrző												Ellenőrző					
Szerelés												Ellenőrző					
												Res.: HEC 11					



EBE 5303



CQO 20071



Figyelem! A csatlakozók számozása a forrasztási oldal felől nézve értendő!

Kiküldetés		Stúdió ellenőrző hangszóró	HEC 11
Típus	Előírás		
Állomány			
Yanabó	2010.03.01	Kábelezési rajz	HEC 11
Stáb	T. V. V.		
Ellenőrzés			
Szerkesztés			

HBC 11 elektronos anyaglista

db	Nevnevezés	Tip. érték	Cyártó
1	Hangszóró	HX 301-4	BEAG
4	Hangszóró	HX 125-4	BEAG
1	Teljesítményerősítő	EBE 5303 2x50 W	Külön lista szerint
2	Ellenállás	R 512 220 Ohm $\pm$ 20% 0,25 W	RYWIX
1	Porresúcsléc	AV 308.93/8a	BEAG
1	Csatl.alj	XLR 5-31	Cannon
1	Csatl.dugó	XLR 5-12 C	Cannon
1	Hálózati csatl.alj	EP-3-14 S	Cannon
1	Hálózati csatl.dugó	EP-3-11 IC	Cannon
3	Csatl.alj	DS 121.208.1	KONTAKTA
3	Csatl.dugó	DS 121.208.2	KONTAKTA
3	Csatl.hüvely	DA 1103.a	KONTAKTA
3	Csatl.hüvely	DA 1103.b	KONTAKTA
0,5 m	Egyerű árnyékolt kábel	VQO 6Mc kh. $0,15 \frac{D}{d} = 3,0$	
0,5 m	Kétféle árnyékolt kábel	VQKB 6Mc kh. $2 \times 0,15 \frac{D}{d} = 3,0$	
5 m	Bekötőhuzal	V6M kh. 0,75 vezeték	
3 m	Bekötőhuzal	V6M kh. 0,15 vezeték	
0,5 m	Hálózati kábel	MT-250 3x0,75 tömlővezeték fehér	

## Végerősítő

TÍP.: EBE 5303

### Műszaki leírás

#### Alkalmazási terület

Az EBE 5303 erősítő két darab 40 W-os végfokozattal rendelkező, 4 Ohm impedanciájú, magas és mélyszögű hangszórókkal felépített HEC II hangszóró meghajtó erősítője. Az erősítő földfüggetlen vonalszintű bemenettel rendelkezik.

#### Felépítés

Az egység a rack rendszer 3 U nagyságú moduljában van elhelyezve /fedőlapméret 132,5 x 482,5 mm/. A berendezés nagy üzembiztonságu késérintkezés csatlakozókkal kapcsolódik a kábelezéshez.

Az előlapon a következő kezelőszervek találhatók:

- 1 db kalibrált fokozatkapcsolás szintszabályzó
- 2 db tápegység biztosító
- 2 db kimeneti biztosító
- 2 db hálózati biztosító
- 1 db hálózati kapcsoló
- 1 db bekapcsolást jelző lámpa, vörös színű
- 2 db kimeneti biztosító ellenőrző lámpa/a kimeneti biztosító kiolvadása esetén jelez. /zöld színű

#### Kapcsolásbeli felépítés

Az erősítő két 40 W-os szilíciumtranzisztoros végfokozattal és az ezeket meghajtó nyomtatott áramkört tartalmazó integrált áramkörökkel felépített korrekciós és crossover áramkörrel rendelkezik.

A földfüggetlen bemenetet a bemenő transzformátor biztosítja.

Az erősítő önálló hálózati tápegységgel rendelkezik.

A kimenetek rövidrezárása esetén a kimeneti biztosító kiolvad és a kimeneti biztosító ellenőrző lámpa a kivezérés ütemében jelez.

### Műszaki adatok

1. Bemenet szimmetrikus, földfüggetlen
- |                   |  |
|-------------------|--|
| Bemenő impedancia | min. 10 kOhm   |
| Forrásimpedancia  | max. 600 Ohm   |
| Érzékenység       | +6dBm-től -18 dBm-ig belül csavarhuzással beállítható.<br>+6 dBm-től +22 dBm-ig fokozatkapcsolóval szabályozható |

Keresztfrekvencia 1,25 kHz

Keresztfrekvencia meredeksége kb. 12 dB/okt.

Korrekció 31,5 Hz-en ± 10 dB

10 kHz-en ± 10 dB, mindkettő folyamatosan szabályozható; ezenkívül 5 különböző tetazóleges frekvencián ± 8 dB szintén folyamatosan szabályozható.

EAG Elektronikusztikai Gyár BUDAPEST	1972.VI.20. Szerkesztő: Témafelelős: Laborvezető:	EBE5303	Műszaki leírás	Dokumentum: 1/2 Verziószám:
---	--	---------	----------------	-----------------------------------

2. Kimenet I. / High / magas sugárzóhoz

Névleges kimenő feszültség 12,7 V  
 Névleges kimenő teljesítmény 40 W  
 Terhelő impedancia . . . . . 4 Ohm  
 Torzítás 40 W kimenőteljesítménynél  
 250 Hz-5 kHz-es sávban . . . . . max. 0,8 %  
 frekvenciamenet 2 kHz-20 kHz-ig ± 0,5 dB, 1,25kHz-20kHz-ig ± 1,5 dB

3. Kimenet II. / Low / mély sugárzóhoz

Névleges kimenő feszültség 12,7 V  
 Névleges kimenő teljesítmény 40 W  
 Terhelő impedancia . . . . . 4 Ohm  
 Torzítás 40 W kimenőteljesítménynél  
 31,5 Hz-1250 Hz-es sávban . . . . . max 0,8 %  
 frekvenciamenet  
 31,5 Hz-től 800 Hz-ig . . . . . ± 0,5 dB  
 31,5 Hz-től 1,25 kHz-ig . . . . . ± 1,5 dB

4. Jel-zaj viszony 4,5 V kimenő-

feszültségre / 5 W, 4 Ohm ki-  
 meneti, 600 Ohm bemeneti lezá-  
 rásokkal / vonatkoztatva a  
 22 Hz-től 22 kHz-es sávban / IEC 268-3/21.1.2.b. és IEC 268-  
 -1/7.3 és IEC 179 szerint/. . . . . min. 73dB

5. Tápáramellátás

Tápfeszültség . . . . . 220 V ± 2% 50/60 Hz  
 EBE 5303/A kivitelnél 117 V ± 2% 50/60 Hz  
 Áramfelvétel 220 V-ről  
 Üresjárásban . . . . . kb 0,1 A  
 2x40 W kivezérlésnél . . . . . kb 0,8 A

Biztosítékok

220 V tápfeszültségénél.	B 1	1,6 A	lomba hálózati
	B 2	1,6 A	lomba hálózati
	B 5	1,5 A	normál tápegys.
	B 6	1,5 A	normál tápegys.
	B 3	1,6 A	lomba magas kim.
	B 4	1,6 A	lomba mély kimen.
115 V tápfeszültségénél	B 1	2,5 A	lomba hálózati
	B 2	2,5 A	lomba hálózati
	B 5	1,5 A	normál tápegys.
	B 6	1,5 A	normál tápegys.
	B 3	1,6 A	lomba magas kim.
	B 4	1,6 A	lomba mély kimen.

tápfeszültség ingadozás . . . . . max. + 5 és -10 % között.

6. Hőmérsékleti határok

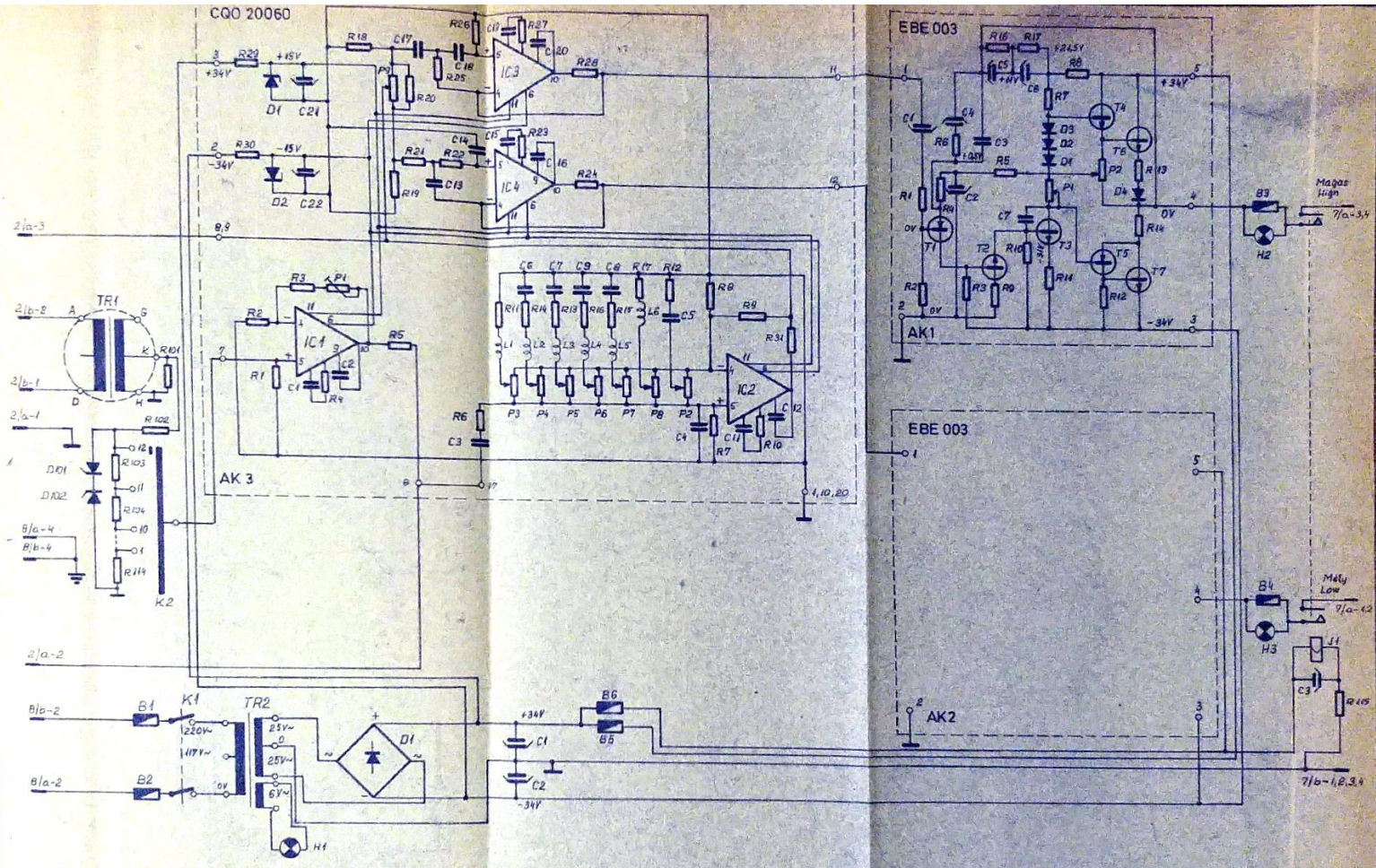
rendes üzemi körülmény . . . . . -10 és + 40 °C között  
 szállítási és raktározási  
 hőmérséklet tartomány . . . . . -25 és + 70 °C között

7. Mechanikai méretek és súly

Szélesség . . . . . kb 482,5 mm  
 Mélység . . . . . kb 230 mm  
 Magasság . . . . . kb 132,5 mm  
 Súly . . . . . kb 7 kg.

A műszaki adatok változtatási jogát fenntartjuk!

EAG Elektroakusztikai Gyár BUDAPEST	Dokumentáció: VII.5. Szerkesztő: Témafelelős: Laborvezető:	EBE5303	Műszaki leírás	Dátum: 2/82
--	---	---------	----------------	----------------

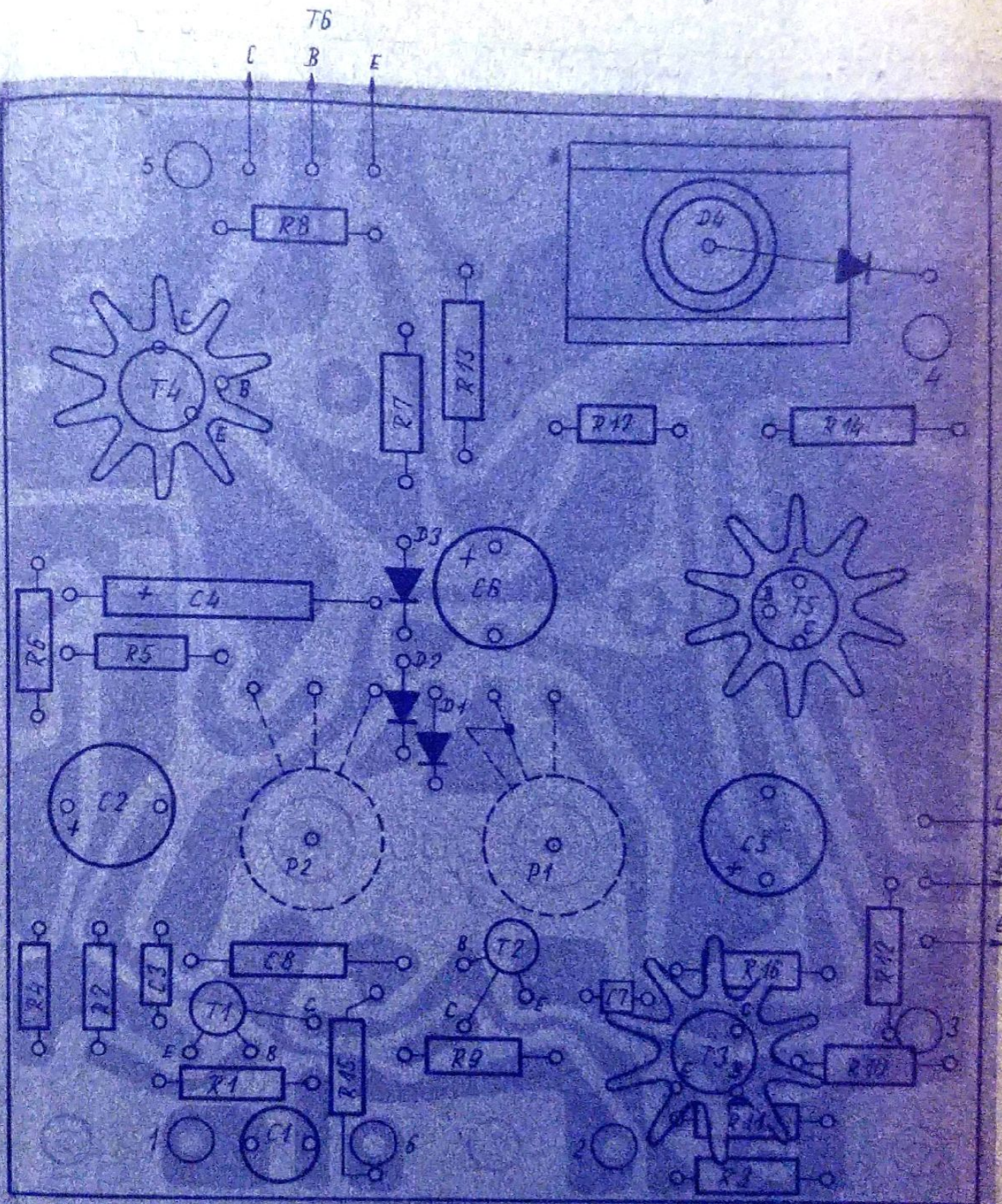


1	EAC	Művelet	1972. 11. 2.		
2	Elektronikus	Szerkesztő	Próba		
3	Gyártó	Tervező	Tóth		
4	ELŐKÉSZÍTÉS	Laboráns	...		
				<b>EBE5303</b>	Elvi kapcsolás
					Dokumentum
					1/1
					Művelet

Jel	Tipus	Érték	Megnevezés
AK1	EBE 003		Szerelt végfok
AK2	EBE 003		"
AK3	CQO 20060		" nyák
TR1	TB 104-T		Bemenő trafó
TR2	TH 121-K		Hálózati trafó
D1	PL 12-BA	AEI gyártm.	Graetz dióda
D101	ZG 3,9		Zener dióda
D102	ZG 3,9		Zener dióda
K1	Kbmc-56		Hálózati kapcs.
K2	KT 2212-1 b 1/4	aranyozott	Min.kapcs. teng. hossz. 25 mm
C3	CE 2172-S	500 $\mu$ F 25/30 V	Elko
C1	B 41111-A	6109-T 10000 $\mu$ F 50V	Siemens elko
C2	"	"	"
B1 x	B 20/5,2	1,6 A lomha	Bizt.betét 220V-ra
B2 x	"	1,6 A "	" 220V-ra
B3	"	1,6 A "	"
B4	"	1,6 A "	"
B5	"	1,5 A normál	"
B6	"	1,5 A "	"
DC2	DS 121-208-2	8 pól.aranyozott	Csatl. dugósáv
DC7	DS 121-208-2	8 " "	" "
DC8	DS 121-208-2	8 " "	" "
DL1	LJ 204-01	1.960.0226	Min.jelzőlámpa, ma- gas négyz. piros
DL2	LJ 201-04	1.960.0214	min.jelzőlámpa, ala- acsony heng. zöld
DL3	DS 1521-220-3	aranyozott	Nyák. csatl.
DL4	LJ 201-04	1.960.0214	Min. jelzőlámpa ala- acsony heng. zöld
J1	MY 4	Omron gyrtm. 24 V	Jelfogó
H1	BA 7s fej	12 V 1,2 W	Jelzőizzó
H2	"	24 V "	"
H3	"	24 V "	"
R101	R 512	5,6 kOhm 0,125W 1%	Ellenállás
R102	R 512	2,7 kOhm "	"
R103	R 512	1,0 kOhm "	"
R104	R 512	1,19 kOhm "	"
R105	R 512	1,41 kOhm "	"
R106	R 512	1,68 kOhm "	"
R107	R 512	2,0 kOhm "	"
R108	R 512	2,37 kOhm "	"
R109	R 512	2,82 kOhm "	"
R110	R 512	3,35 kOhm "	"
R111	R 512	3,98 kOhm "	"
R112	R 512	4,64 kOhm "	"
x31, B2, B20/5,2		2,5 A lomha	Bizt.betét 117 V-ra
R113	R 512	5,52 kOhm 0,125W 1%	Ellenállás
R114	R 512	69,5 kOhm 0,125W 1%	"
R115	R 510	330 Ohm 1W 5%	"

VÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK!!

Szer. ny. a. k. : Kábelvezet rajz : EME kapocs :



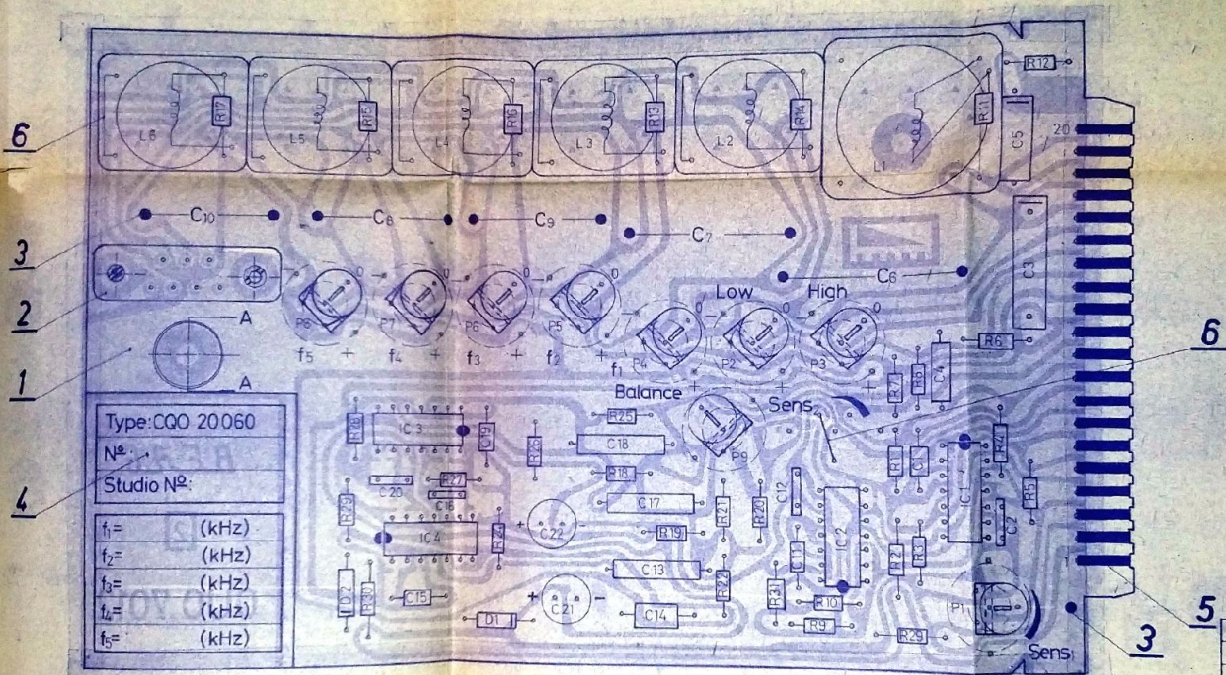
Az EBE 003 és az EBE 013-nál a D4 hűtőbordója és T3 hűtősillagja elmarad.

**EBE 003**  
**EBE 004**

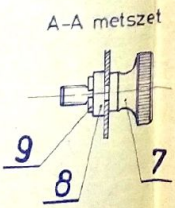
1	<b>EAG</b> Elektrotechnikai Gyár BUDAPEST	Rajzoló:	1972. v. 11.	<b>EBE 013</b> <b>EBE 014</b>	AK 1 Szerelt ny. d. k.	Műhelyszám:	1/1
3		Szerkesztő:	Kovács			Műszaki:	
2		Témaleltető:	1000			Művezető:	



Jel	Tipus	Érték	Megnevezés
R1	R 522	1 kOhm 5 % 0,33 W	Ellenállás
R2	R 522	15 kOhm 5 % 0,33 W	"
R3	R 522	100 kOhm 5 % 0,33 W	"
R4	R 522	220 Ohm 5 % 0,33 W	"
R5	R 522	10 kOhm 5 % 0,33 W	"
R6	R 522	15 kOhm 5 % 0,33 W	"
R7	R 522	4,7 kOhm 5 % 0,33 W	"
R8	R 522	2,2 kOhm 5 % 0,33 W	"
R9	R 522	10 kOhm 5 % 0,33 W	"
R10	R 522	6,8 kOhm 5 % 0,33 W	"
R11	R 522	270 Ohm 5 % 0,33 W	"
R12	R 522	100 Ohm 5 % 0,33 W	"
R13	P W 5 Vitrohm	0,33 Ohm 10% 5 W	Keramikus húzal ellenállás imp.
R14	P W 5 Vitrohm	0,33 Ohm 10% 5 W	"
R15	R 510	22 Ohm 5 % 0,5 W	Ellenállás
R16	R 522	100 kOhm 5 % 0,33 W	"
R17	R 522	100 kOhm 5 % 0,33 W	"
C1	ETP 4	10 uF 16 V	Tantal elkó
C2	CE 2842	100 uF 25/30 V	Elkó
C3	N 750	47 pF 10 % 500 V	Ker.kond.
C4	CE 201	2 uF 6/8 V	Elkó
C5	CE 2842	100 uF 25/30 V	"
C6	CE 2842	100 uF 25/30 V	Elkó
C7	N 750	47 pF 10 % 500 V	Ker.kond.
C8	C 210	15 nF 10 % 100 V	Kondenzátor
T1	BC 212		Tranzisztor
T2	BC 182		"
T3	BC 300 Group 5		imp. "
T4 <sup>x</sup>	BCX40 Group 6 ATES		Tranzisztor
T5 <sup>xx</sup>	BCX50 Group 6 ATES		"
T6	2N 3055 Group 7 ATES		"
T7	2N 3055 Group 7 ATES		"
D1-D3	1N 4148		Szil.dióda
D4	KY708 Tesla v. BYX 38/300 R Valve vagy BYX 42/100 T		"
P1	NPS-9s	220 Ohm 20 %	Beáll.pótm.
P2	NPS-9s	100 Ohm 20 %	"



Type: CQO 20060  
 N°:  
 Studio N°:  
 f<sub>1</sub> = (kHz)  
 f<sub>2</sub> = (kHz)  
 f<sub>3</sub> = (kHz)  
 f<sub>4</sub> = (kHz)  
 f<sub>5</sub> = (kHz)



9	Rögzítő alátét	AV20312	1	OPD 2015
8	Alátét	OPD2122	1	
7	Átm. rovátkolt csav	OG05326	1	
6	Töm. 608 vez	AV11019	20mm	fekete
5	Érintkező papírcs	35080013	20	Kontaktó
4	Felirati tábla	OJ07031	1	
3	Érintkező szegecs	OG04750	11	AV20805
2	Csatlakozó	OG2111072	1	Kontaktó
1	NVAK lemez	OJ07067	1	
Jel	Megnevezés	Rajzszám	D5	Megjegyz.

Készlet		E BE 5303	HEC 11
Anyag	Szerelt nyák		
Munka	Mű. CQO 20060		1. 2. 1

Vizsg. nt.:

Műszaki leírás:

Kérelljár:

Él. anyaglista:

Spec. ny. &amp; k.:

Kállezési rajz:

Élvi kapcsolás:

Blokkséma:

Jel	Megnevezés	Érték	Megjegyzés
R <sub>1</sub> ;R <sub>2</sub> ;R <sub>3</sub>	Fémr. ellenállás	R-512 2,7 kohm ± 2 % 0,125W	
R <sub>5</sub>	Fémr.ellenállás	R-512 270 ohm ± 5% 0,125 W	
R <sub>6</sub> ;R <sub>7</sub> R <sub>8</sub> ;R <sub>9</sub>	Fémr.ellenállás	R-512 10 kohm ± 5% 0,125 W	
R <sub>4</sub> ;R <sub>10</sub> R <sub>27</sub> ;R <sub>23</sub>	- " -	R-512 1,5 kohm ± 20% 0,125W	
R <sub>11</sub> ;R <sub>13</sub> R <sub>14</sub> ;R <sub>15</sub> R <sub>16</sub> ;R <sub>17</sub>	- " -	R-512 820 ohm ± 10% 0,125W	
R <sub>12</sub>	- " -	R-512 1 kohm ± 10% 0,125W	
R <sub>18</sub> ;R <sub>19</sub>	- " -	R-512 330 ohm ± 5% 0,125W	
R <sub>21</sub> ;R <sub>22</sub> R <sub>26</sub>	- " -	R-512 18 kohm ± 5% 0,125W	
R <sub>25</sub>	- " -	R-512 9,1 kohm ± 5% 0,125W	
R <sub>24</sub> ;R <sub>28</sub> R <sub>31</sub>	- " -	R-512 220 ohm ± 20% 0,125W	
R <sub>29</sub> ;R <sub>30</sub>	- " -	R-512 1 kohm ± 10% 0,5W	
C <sub>1</sub> ;C <sub>11</sub> C <sub>15</sub> ;C <sub>19</sub>	Kondenzátor	C-202 220pF ± 20% 160V	
C <sub>2</sub> ;C <sub>12</sub> C <sub>16</sub> ;C <sub>20</sub>	Kondenzátor	N-750 22pF ± 20% 500V	
C <sub>3</sub>	- " -	C-213 470nF ± 10% 63 V	
C <sub>4</sub>	- " -	C-202 1,5 nF ± 10% 25V	
C <sub>5</sub>	- " -	C-202 10 nF ± 10% 25V	
C <sub>17</sub> ;C <sub>18</sub> C <sub>13</sub>	- " -	C-202 10 nF ± 5% 25V	
C <sub>14</sub>	- " -	C-202 4,7 nF ± 5% 25V	
C <sub>21</sub> ;C <sub>22</sub>	Elko	CE-2821 22,µF -10+100% 25V	

4  
3  
2

EAG  
Elektroakusztikai  
Gyár  
BUDAPEST

Rajzoló: 72.VII.12.  
Szerkesztő:  
Tervező: Szabados  
Laborvezető:

CQO 20060

/HEC 11/

Elektromos  
anyaglista

Oldalszám:  
1/2  
Megszáml.

Jel	Megnevezés	Típus	Érték	Megjegyzés
IC <sub>1</sub> ; IC <sub>2</sub> IC <sub>3</sub> ; IC <sub>4</sub>	Integrált áramkör	SN 72709 N		TEXAS
P <sub>1</sub>	Potméter	60.050-002	100kohm 0,05W"A"	PREH
P <sub>2</sub> ; P <sub>3</sub> ; P <sub>4</sub> P <sub>5</sub> ; P <sub>6</sub> ; P <sub>7</sub> P <sub>8</sub>	Potméter	60.050-002	10kohm 0,05W"A"	PREH
P <sub>9</sub>	Potméter	60.050-002	5kohm 0,05W"A"	PREH
D <sub>1</sub> ; D <sub>2</sub>	Zener dióda	ZF 15		
L <sub>1</sub>	Induktivitás	TM130	8 H ± 3%	
L <sub>2</sub> ; L <sub>3</sub> ; L <sub>4</sub> L <sub>5</sub> ; L <sub>6</sub>	Induktivitás	TM131	1 H ± 3%	

Egy. Ny. P. K.

KAPALÉKELI TÁJÉL

EVI ERŐFORRÁS

Elektronika

1	<b>EAG</b> Elektronikuszkészítési Gyár BUDAPEST	Rajzoló: 72.VII.12. GQO 20060	Elektromos anyaglista	Oldalszám:
3		Szerkesztő:		2/2
2		Tervező: <i>Szabadi</i> / HEC 11/		Megjegyzés:

