KÖZLEKEDÉS- ÉS POSTAÜGYI MINISZTÉRIUM

TÁVBESZÉLŐ KÉSZÜLÉKEK ÉS KÉZIKAPCSOLÁSÚ KÖZPONTOK RAJZGYŰJTEMÉNYE

II. KÖTET

KÖZLEKEDÉSI DOKUMENTÁCIÓS V.
BUDAPEST, 1965

KÖZLEKEDÉS- ÉS POSTAÜGYI MINISZTÉRIUM

TÁVBESZÉLŐ KÉSZÜLÉKEK ÉS KÉZIKAPCSOLÁSÚ KÖZPONTOK RAJZGYŰJTEMÉNYE

II. KÖTET

KÖZLEKEDÉSI DOKUMENTÁCIÓS V.
BUDAPEST, 1965

Összeállította

Bajcsi György
Tar Sándor
Tóth László

Felülvizsgálta

Salló Ferenc
Tamásy Lajos

A rajzokat Nagy Lajos készítette

Távbeszélő készülékek és kézikapcsolású központok rajzgyűjteménye II. kötet
II. kiadás
Kiadja a KPM. IV. Postafőosztálya
A kiadói munkát a Közlekedési Dokumentációs Vállalat végezte
Felelős: Szöllősi Ernő igazgató
Műszaki szerkesztő: Bartha Pálné
Nyomdába adva: 1965. III. Megjelent: 1965 VI.
Alak: A/5 — Ív: 22 (A/5 ív) — Munkaszám: K-3363/s

Készült a KÖZDOK Rotaüzemében. Műszaki vezető: Rubányi Vilmos

II. kötet

ELŐSZÓ

a rajzgyűjtemény II. kötetéhez

A jelen rajzgyűjtemény kiegészítése és folytatása az 1956-ben megjelent azonos című rajzgyűjteménynek, amely a Magyar Posta távbeszélő hálózatában leggyakrabban előforduló távbeszélő készülékek és kézikapcsolású központok fontosabb elvi és szerelési rajzait foglalta egybe. A rajzgyűjtemény azóta nélkülözhetetlen segédeszköze lett a karbantartási szolgálatnak és olyan keresetté vált, hogy rövidesen utjára kellett bocsátani a lényegében változatlan 2. kiadást.

A fejlődés azonban nem áll meg. A meglévő berendezések mellett, vagy azok helyett uj, korszerűbb berendezések jelennek meg. Már az I. kötet szerkesztésénél gondoltunk arra, hogy a rajzgyűjteményt ki fogjuk egészíteni az ujabb berendezések rajzaival, ezért a rajzokat csoportszámozással láttuk el és az egyes lapokat cserélhető kivitelüre készítettük. A kiegészítő kötetnél ennek megfelelően megtartottuk az alap-rajzgyűjtemény formátumát és az egyes lapok ugyanugy kivehetők és cserélhetők. Az ujabb rajzok számozását az egyes csoportokon belül az alap-rajzgyűjtemény számozásához csatlakozóan folytattuk. Az uj gyűjteménybe nemcsak az ujabb berendezések rajzai kerültek be, hanem olyan régebbi berendezések rajzait is felvettük, amelyeket a posta karbantartó szolgálatában foglalkoztatott dolgozók hiányoltak. A kiegészítő kötet ilymódon olyan terjedelmes lett, hogy önálló kötetként is használható, mig a legfontosabb rajzok az esetenként felmerülő szükséglet szerint besorolhatók az alap-rajzgyűjteménybe is.

A jobb áttekintés végett a kiegészítő kötethez olyan tartalomjegyzéket készítettünk, amely az eredeti kötet rajzait is felsorolja. A tartalomjegyzék az I. kötet rajzainál a 2. kiadás oldalszámaira hivatkozik, a II. kötetnél az oldalszámozás folytatólagos.

A II. kötetben lényegében megtartottuk I. kötet I. és II. táblázatában felsorolt rajzjeleket, amelyek megfelelnek a MSz 9220 és az MSz 9221 szabványoknak. Néhány újabban alkalmazott - egyébként közismert - rajzjel értelmezését ugyancsak az idézett két szabvány, valamint az MSz 9222 szabvány (Rádió és elektronika rajzjelei) tartalmazza. A rajzjelek értelmezésében némi különbség merült fel, amennyiben az azóta kialakult gyakorlatnak megfelelően a jelfogók és a kulcsok rugóinak (forrasztott) csatlakozását oldhatatlannak (tele körrel) jelöltük. Az ellenállások értékeinél most is elhagytuk az "ohm" megjelölést, a kilóohmot k-val jelöltük. A kapacitás értékének megadásánál a mikrofarádot az újabb jelölési mód szerint a görög μ (mü)betűvel rövidítjük, a nanofarad jelzése: n, a pikofarad jelzése pedig: p.

Az összekötő vezetékek színezésénél alkalmazott jelzések ugyancsak megfelelnek az I. kötet tájékoztatójában ismertetett táblázatnak, de p=piros helyett a v=vörös jelzést is használtuk. A jelfogóknál feltüntetett számozás is azonos az ismert rugójelölési rendszerrel (a felső rugókat a szám fölé, az alsó rugókat a szám alá húzott vonal jelzi).

Az egyenirányítóknál az elektrotechnika klasszikus megállapítása szerint tüntettük fel az áramirányt, mely szerint az áram az áramforrásból a pozitív saroktól a negatív sarok felé folyik.

A Szerkesztőbizottság

TARTALOMJEGYZÉK

I. Rajzjelek 12
II. Rajzjelek 13
A 1 LB 24-es távbeszélő készülék 15
A 2 LB 37-es távbeszélő készülék 16
A 3 LB időntuli távbeszélő készülék 17
A 4 LB vizsgáló távbeszélő készülék elvi rajza:
a) Svéd-féle szürős, hordozható készülék
b) M 41. mintáju szürős hordozható készülék 18
A 5 LB 55-ös távbeszélő készülék (az induktor és a csengő soros kapcsolásban)..... 167
A 6 LB 55-ös távbeszélő készülék (az induktor és a csengő párhuzamos kapcsolásban).. 168
A 7 LB vizsgáló távbeszélő készülék (J.M. rendszerü, 1953)..... 169

B 1 CB I-es számtárcsás átalakitott távbeszélő készülék 19
B 2 CB 24-es számtárcsás távbeszélő készülék..... 20
B 3 CB 35-ös számtárcsás távbeszélő készülék..... 21
B 4 CB 35-ös számtárcsás, földelőgombos távbeszélő készülék..... 22
B 5 CB 47-es (Svéd-féle) számtárcsás távbeszélő készülék..... 23
B 6 CB 24-es 3 rugós főnök-titkári távbeszélő készülék..... 24
B 7 CB 35-ös 3 rugós főnök-titkári távbeszélő készülék..... 25
B 8 Postaszabványu visszahivógombos távbeszélő készülék (régi tipus)..... 26
B 9 Postaszabványu visszahivógombos távbeszélő készülék (uj tipus)..... 27
B 10 Ericsson-rendszerü visszahivógombos távbeszélő készülék..... 28
B 11 CB 555-ös számtárcsás távbeszélő készülék..... 171
B 12 CB 555-ös számtárcsás, földelőgombos távbeszélő készülék 172
B 13 Tüzjelző távbeszélő készülék (Svéd-féle, 1946)..... 173

C 1 Akusztikus pénzbeszedő távbeszélő készülék..... 29
C 2 I. sz. egységes (román mintáju) pénzbeszedő távbeszélő készülék..... 30
C 3 II. sz. (szovjet mintáju) pénzbeszedő távbeszélő készülék (2 db 20 filléres érmére) 31
C 4 Matart "F" mintáju pénzbeszedő távbeszélő készülék 32

C 5 Postahivatali pénzbeszedő távbeszélő készülék 33
C 6 CB I-es távbeszélő készülék, Standard-rendszerű 3 rugós pénzbeszedő mellék készülékkel 34
C 7 CB 24-es távbeszélő készülék, Standard-rendszerű 3 rugós pénzbeszedő mellékkészülékkel 35
C 8 CB 35-ös távbeszélő készülék, Standard - rendszerű 3 rugós pénzbeszedő mellékkészülékkel 36
C 9 Ericsson-rendszerű egy nyomógombos pénzbeszedő távbeszélő készülék 37
C 10 CB 24-es távbeszélő készülék, pénzbeszedő persellyel 38
C 11 CB 35-ös távbeszélő készülék, pénzbeszedő persellyel 39
C 12 "V" (vidéki) rendszerű CB központhoz csatlakozó pénzbeszedő távbeszélő készülék (Flanek-Tóbisch-féle, 1956) 175
C 13 Matart pénzbeszedő távbeszélő készülék mechanikus pénzvisszaadással (Szemán-féle módositás, 1959) 176
C 14 BHG rendszerű pénzbeszedő távbeszélő készülék elvi kapcsolása (mechanikus pénzvisszaadással, 1960) 177
C 15 BHG rendszerű pénzbeszedő távbeszélő készülék szerelési rajza (mechanikus pénzvisszaadással, 1960) 179

D 1 Novák-Tar-féle LB ikerberendezés elvi kapcsolása 41
D 2 Novák-Tar-féle LB ikerberendezés szerelési rajza 42
D 3 Dus-féle LB ikerberendezés elvi kapcsolása 43
D 1 CB ikerdoboz szerelési rajza I. (Ericsson-tipus) 44
D 5 CB ikerdoboz szerelési rajza II. (Standard-tipus) 45
D 6 Mellékállomás, éjjeli kikapcsoló és lámpás hivásjelző szerelési módja 46
D 7 Külön jelzőcsengő szerelési módjai I. 47
D 8 Külön jelzőcsengő szerelési módjai II. 48
D 9 CB 6-os ikerszerelvény egységdoboza 181
D 10 CB 6-os ikerszerelvény bekötése 182
D 11 Külön jelzőcsengő szerelési módjai III. (LB 55-ös készülékhez) 183
D 12 Külön jelzőcsengő szerelési módjai IV. (CB 555-ös készélékhez) 184
D 13 Külön jelzőcsengő szerelési módjai V. (CB 555-ös készülékhez, átkapcsolóval) 185
D 14 Jelzőcsengő éjjeli kikapcsoló (CB 555-ös készülékhez) 186
D 15 Magnetofon bekapcsolása CB távbeszélő készülékhez 187
D 16 Rádióvevőkészülék bekapcsolása CB 35-ös távbeszélő készülékhez 188

		Oldal
E 1	LB 1-es kapcsoló	49
E 2	LB 2-es kapcsoló	50
E 3	LB I/4-es kulcsos központ	51
E 4	LB II/5-ös központ elvi kapcsolása	53
E 5	Régi szabványu (módositott) LB 10-es központ elvi kapcsolása	54
E 6	LB 20-25-100-as régi szabványu (módositott) központok elvi kapcsolása	55
E 7	LB 10-30-as, 50-100-as vertikális központok elvi kapcsolása	56
E 8	LB II/6-os vakdugaszos központ	189
E 9	LB társas berendezés összefüggési vázlata	191
E 10	LB társas berendezés alállomás- és vonalvezeték-áramköre	193
E 11	LB társas berendezés vonalcsatlakozó áramköre	195
E 12	LB társas berendezés vezérlő áramköre	197
E 13	LB társas berendezés helyközi vonalainak főbb kapcsolási módjai	199
E 14	LB társas berendezés tápegysége	201

F 1	Régi szabványu átalakitott CB 1-es kapcsoló	57
F 2	Uj szabványu átalakitott CB 1-es visszahivó billentyus kapcsoló	58
F 3	CB 2-es kapcsoló elvi kapcsolása	59
F 4	CB 2-es (Szabó-féle) kapcsoló szerelési rajza	60
F 5	CB 2-es (Bahner-féle) kapcsoló szerelési rajza	61
F 6	Svéd-féle CB 1-es kapcsoló elvi kapcsolása	62
F 7	Svéd-féle CB 1-es kapcsoló szerelési rajza	63
F 8	Át nem alakitott CB 5-10-es alközpont elvi kapcsolása	64
F 9	Átalakitott CB 5-10-es alközpont elvi kapcsolása	65
F 10	Átalakitott, régi szabványu CB 5-ös alközpont elrendezési rajza	67
F 11	Átalakitott, régi szabványu CB 10-es alközpont elrendezési rajza	68
F 12	Átalakitott, uj szabványu CB 5-ös alközpont elrendezési rajza	69
F 13	Átalakitott, uj szabványu CB 10-es alközpont elrendezési rajza	70
F 14	J.M. rendszerü CB 5-10-es alközpont elvi kapcsolása	71
F 15	J.M. rendszerü CB 5-ös alközpont elrendezési rajza	73
F 16	J.M. rendszerü CB 10-es alközpont elrendezési rajza	74
F 17	Összekapcsolt CB 5-10-es alközpontok beszélő készleteinek és csengőinek közösitése	75
F 18	CB 5-10-es alközpont váltakozó áramu hálózati csengetéssel	77
F 19	CB 5-10-es alközpont telepének szeléncellás töltése	78

		Oldal
F 20	CB IV. és V. rendszerü alközpont vonaláramköreinek elvi kapcsolása	79
F 21	CB IV.-V. rendszerü alközpont vonaláramköreinek szerelési rajza	80
F 22	CB IV. rendszerü alközpont zsinóráramkörének elvi kapcsolása	81
F 23	CB IV. rendszerü alközpont kezelőkészletének szerelési rajza	82
F 24	CB IV. rendszerü alközpont zsinóráramkörének szerelési rajza (kulcsdeszka)	83
F 25	CB IV. rendszerü alközpont zsinóráramkörének szerelési rajza (jelfogószekrény)	85
F 26	CB V. rendszerü alközpont zsinóráramkörének elvi kapcsolása	87
F 27	CB V. rendszerü alközpont kezelőkészletének szerelési rajza	88
F 28	CB V. rendszerü alközpont zsinóráramkörének szerelési rajza (kulcsdeszka)	89
F 29	CB V. rendszerü alközpont zsinóráramkörének szerelési rajza (jelfogószekrény)	91
F 30	Régi szabványu CB vertikális alközpont elvi kapcsolása	93
F 31	Uj szabványu CB vertikális alközpont elvi kapcsolása	95
F 32	Két munkahelyes CB vertikális alközpont kezelőkészleteinek és csengető áramköreinek elvi kapcsolása	97
F 33	"V" (vidéki) rendszerü CB központ zsinóráramkörének elvi kapcsolása	98
F 34	"V" (vidéki) rendszerü CB központ végállomásos helyközi hivóáramkörének elvi kapcsolása	99
F 35	"V" (vidéki) rendszerü CB központ középállomásos helyközi hivóáramkörének elvi kapcsolása	100
F 36	"V" (vidéki) rendszerü CB központ helyi hivóáramkörének elvi kapcsolása a./ különvonalu állomás b./ CB 1-es kapcsoló esetén	101
F 37	"V" (vidéki) rendszerü CB központ ikeráramkörének elvi kapcsolása	102
F 38	BIG rendszerü CB V/20-as kulcsos távbeszélő alközpont	203
F 39	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ zsinóráramköre	205
F 40	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ végállomásos helyközi hivóáramköre	206
F 41	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ középállomásos helyközi hivóáramköre	207
F 42	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ helyi hivóáramköre	208
F 43	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ ikeráramköre	209
F 44	"KV" (kis vidéki) rendszerü CB központ távtárcsázó áramköre	210
F 45	"V" (vidéki) rendszerü CB központ zsinóráramköre és helyi hivóáramköre automatikus számlálással	211
F 46	"V" (vidéki) rendszerü CB központ távtárcsázó áramköre	213
F 47	CB kulcsos tüzjelző kapcsoló (Tóth-Szöllős-féle, 1947)	215
F 48	CB kulcsos tüzjelző kapcsoló (Tóth-Alküz-féle, 1958)	217

		Oldal
F 49	BHG rendszerü CB 20-as diszpécser központ	219
F 50	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ összefüggési vázlata (1952)	221
F 51	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ vonaláramköre, kezelőáramköre és csoportos körözvényáramköre (1952)	223
F 52	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ közös áramköre (1952)	225
F 53	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ adó- és vevő erősitője (1952)	227
F 54	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ erősitő tápegysége (1952)	228
F 55	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ hanggenerátora és hivójelküldő áramköre. (1952)	229
F 56	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ vezetői áramköre (1952)	231
F 57	BHG rendszerü CB 24-60-as erősitős diszpécser központ vezetői készüléke (1952)	233
F 58	LB közvetlen vonal csatlakozása CB vertikális kapcsoló fővonali hüvelyéhez	234
G 1	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza	103
G 2	Postaszabványu I/2-es soroskapcsolásu távbeszélő berendezés mellékkészülékének szerelési rajza	105
G 3	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés telepének szeléncellás töltése	106
G 4	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés mellékkészülékének bekötése. a./ szeléncellás töltésnél b./ alközponti teleptáplálásnál	107
G 5	Jelentkező tábla I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezéshez	108
G 6	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza	109
G 7	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza teremzajcsökkentő kapcsolásban	110
G 8	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő készülék zsinórjának bekötése	111
G 9	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés kábelezési rajza	112
G 10	Postaszabványu I/2-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés bekötése, ha a 2. készülék a kezelőállomás	113
G 11	Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza	115
G 12	Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés jelentkező szekrényének szerelési rajza	117

Oldal
G 13 Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés szeléncellás töltése.. 118
G 14 Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza..... 119
G 15 Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza teremzajcsökkentő kapcsolásban..... 121
G 16 Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő készülék zsinórjának bekötési rajza..... 123
G 17 Postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés kábelezési rajza.... 125
G 18 Priteg-rendszerü soros kapgsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza..... 127
G 19 Standard-rendszerü "faházas", vonalváltós, párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza..... 129
G 20 Standard-rendszerü "fémházas", vonalváltós, párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza..... 131
G 21 Standard-rendszerü "fémházas", házi automatával együttmüködő, párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza..... 133
G 22 Ericsson-rendszerü párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi rajza..... 135
G 23 BHG rendszerü II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés elvi kapcsolása (1960)235
G 24 BHG rendszerü II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza (1960).. 237
G 25 BHG rendszerü II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés jelentkező szekrényének szerelési rajza (1960)..... 239
G 26 BHG rendszerü II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő készülék csatlakozó doboza és zsinórbekötése (1960)..... 241
G 27 BHG rendszerü II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezés kábelezése (1960)... 243
G 28 Priteg-rendszerü II/10-es soros kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza..... 245
G 29 Priteg rendszerü II/10-es soros kapcsolásu távbeszélő készülék zsinórjának bekötése 247
G 30 Priteg rendszerü II/10-es soros kapcsolásu távbeszélő berendezés kábelezése 249
G 31 Standard rendszerü átalakitott "faházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék szerelési rajza 251
G 32 Standard rendszerü átalakitott "faházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék zsinórjának bekötése..... 253
G 33 Standard rendszerü átalakitott "faházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő berendezés kábelezése 255
G 34 Standard rendszerü "faházas", párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés két fővonalas jelentkező szekrényének szerelési rajza 257
G 35 Standard rendszerü átalakitott "fémházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék szerelési rajza..... 259

Oldal

G 36 Standard rendszerü átalakitott "fémházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék zsinórjának bekötése ... 261
G 37 Standard rendszerü átalakitott "fémházas", párhuzamos kapcsolásu II/2-es főnök-titkári távbeszélő berendezés kábelezése ... 262
G 38 Standard rendszerü "fémházas", párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés két fővonalas jelentkező szekrényének szerelési rajza ... 263
G 39 Standard rendszerü II/6-os párhuzamos kapcsolásu távbeszélő készülék szerelési rajza ... 265
G 40 Standard rendszerü II/6-os párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezés kábelezése 267
G 41 Ködfénylámpás jelentkező szekrény postaszabványu II/6-os soros kapcsolásu távbeszélő berendezéshez ... 269
G 42 Ködfénylámpás jelentkező szekrény Standard rendszerü "fémházas", két fővonalas párhuzamos kapcsolásu távbeszélő berendezéshez ... 270
G 43 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári berendezés elvi kapcsolása (1958) ... 271
G 44 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári készülék szerelési rajza (1958) ... 273
G 45 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári berendezés kábelezése (1958) ... 275
G 46 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári berendezés tápegységének elvi kapcsolása (48 V, 0.3 A, 1958) ... 277
G 47 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári berendezés tápegységének szerelési rajza (48 V, 0.3 A, 1958) ... 279
G 48 BHG rendszerü II/3-as főnök-titkári berendezés szerelési rajza (1958) ... 281

H 1 Nagyteljesitményü CB főközpont vonal-, tápláló- és csengető áramköre ... 137
H 2 Gépkapcsolásu főközpontok hivó áramkörei ... 138
H 3 CB 1-es hivó áramkör ... 139
H 4 Táphidas hivó áramkör ... 140
H 5 Szeléncellás hivó áramkör ... 141
H 6 Kettős iker hivó áramkör ($7A_1$ rendszer) ... 142
H 7 Ikerpáros hivó áramkör, módositott ($7A_1$ rendszer) ... 143
H 8 Ikerpáros hivó áramkör ($7A_2$ és 7 DU rendszer) ... 144
H 9 Nagyellenállásu vonalak főközponti közvetitő áramköre ... 145
H 10 Egyéni pénzbeszedő áramkör ($7A_1$ rendszer) ... 146
H 11 Módositott kollektiv pénzbeszedő I. HK áramkör ($7A_1$ rendszer) ... 147
H 12 Egyéni pénzbeszedő illesztő áramkör (7DU rendszer) ... 148

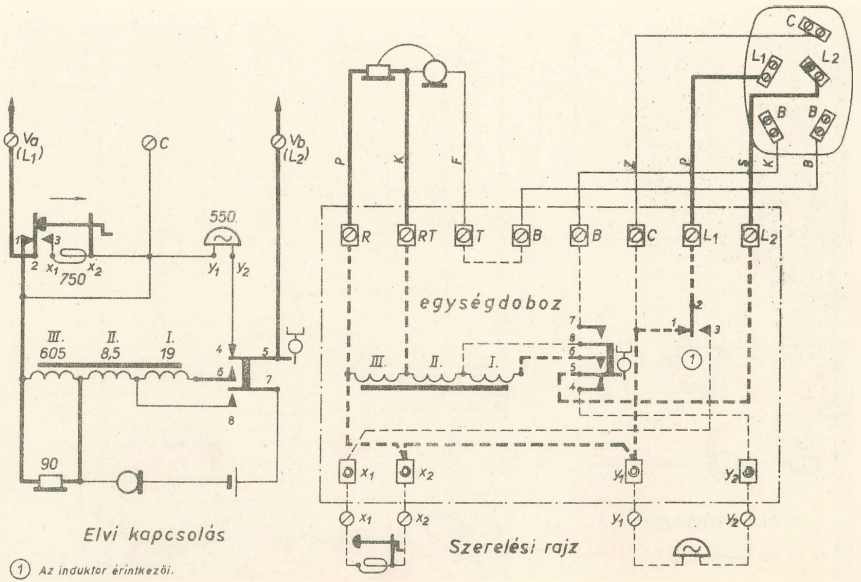
Oldal

H 13 Kollektiv pénzbeszedő illesztő áramkör I. HK-nöz ($7A_2$ rendszer) 149
H 14 Kollektiv pénzbeszedő áramkör egyéni csatlakozással ($7A_2$ rendszer) 151
H 15 Gépkapcsolásu főközpontok tápláló- és beszédáramköre 153
H 16 Gépkapcsolásu főközpontok csengető áramköre 154
H 17 Egy ágon hivó és forditott pólusa fővonalak főközponti hivóáramköre 283
H 18 Fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_1$ rendszer) 284
H 19 Módositott fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_1$ rendszer) 285
H 20 Módositott fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_2$ rendszer) 286
H 21 Keller-féle fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_2$ rendszer) 287
H 22 Nagyteljesitményü CB főközpont helyi hivó és számláló áramköre 24 V-os számlálással ... 289
H 23 Nagyteljesitményi CB főközpont iker áramköre adapterrel, 24 V-os számlálással 291
H 24 Tüzjelentő váltó főközponti szerelvénye 293
H 25 Tüzjelentő váltóhoz csatlakozó távbeszélő készülék bekapcsolása 295
H 26 "V" (vidéki) rendszerü CB központ pénzbeszedő áramköre (Flanek-Tóbisch-féle, 1956). 296
H 27 Egyéni pénzbeszedő áramkör (Szemán-féle, mechanikus pénzvisszaadással, $7A_2$ rendszer, 1959) 297
H 28 BHG rendszerü pénzbeszedő áramkör (mechanikus pénzvisszaadással, 1960) 299

J 1 Teleppótló soros berendezéshez (12 V, 0.5 A) 301
J 2 Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék, két müszeres (J.M.-féle, 1953. 24 V, 3-10 A) 302
J 3 Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék, egy müszeres (J.M.-féle, 1953. 48 V, 3-10 A) 303
J 4 Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék (Konverta TF 24/48 tipus, 24-48 V, 3-15 A) 305
J 5 Szelénes akkumulátortöltő berendezés a "V" és "KV" rendszerü CB központokhoz (24 V, 3-6 A) 307

LB 55-ös távbeszélő készülék (az induktor és a csengő soros kapcsolásban)

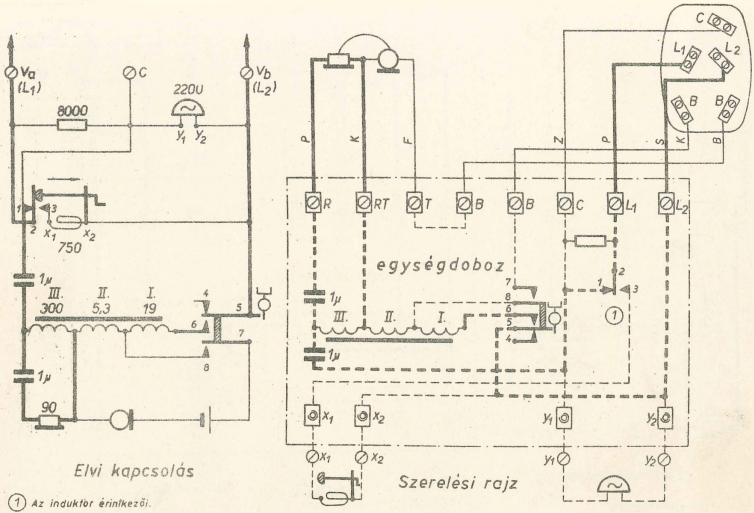
A 5



① Az induktor érintkezői.

A 6

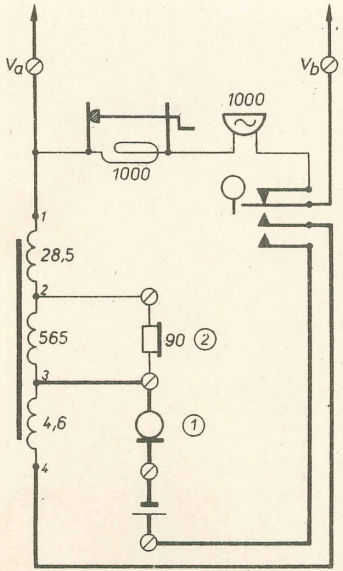
LB 55-ös távbeszélő készülék (az induktor és a csengő párhuzamos kapcsolásban)



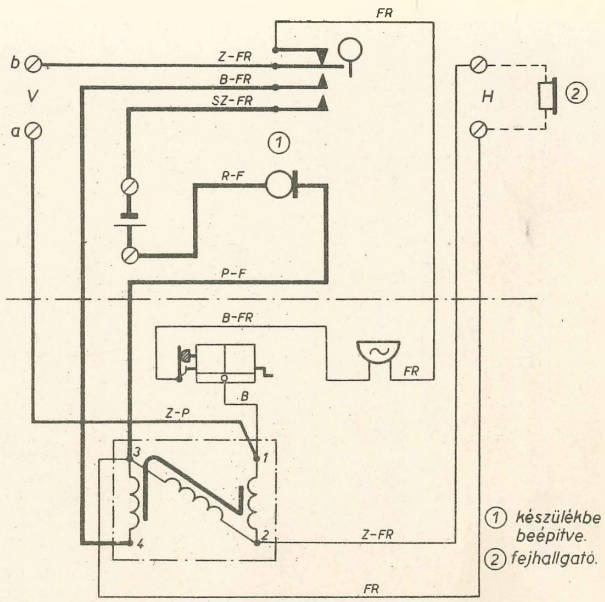
(1) Az induktor érintkezői.

LB vizsgáló távbeszélő készülék (J. M. rendszerű, 1953)

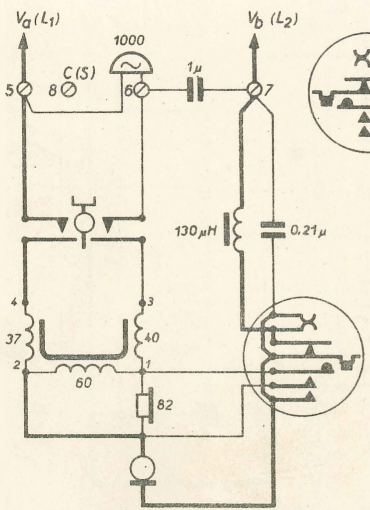
A 7



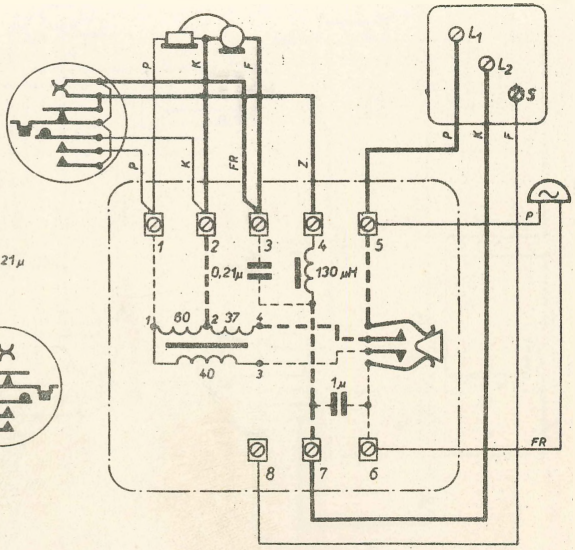
Elvi kapcsolás



Szerelési rajz



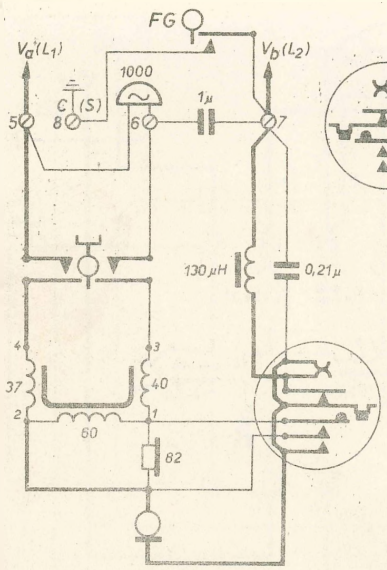
Elvi kapcsolás



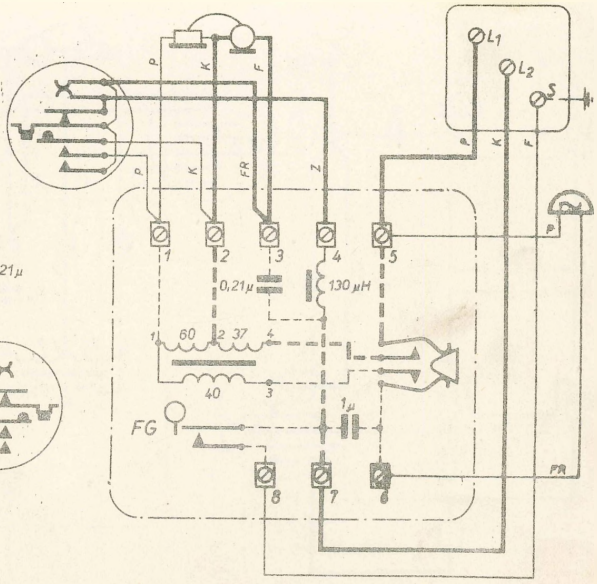
Szerelési rajz

B 12

CB 555-ös számtárcsás, földelőgombos távbeszélő készülék



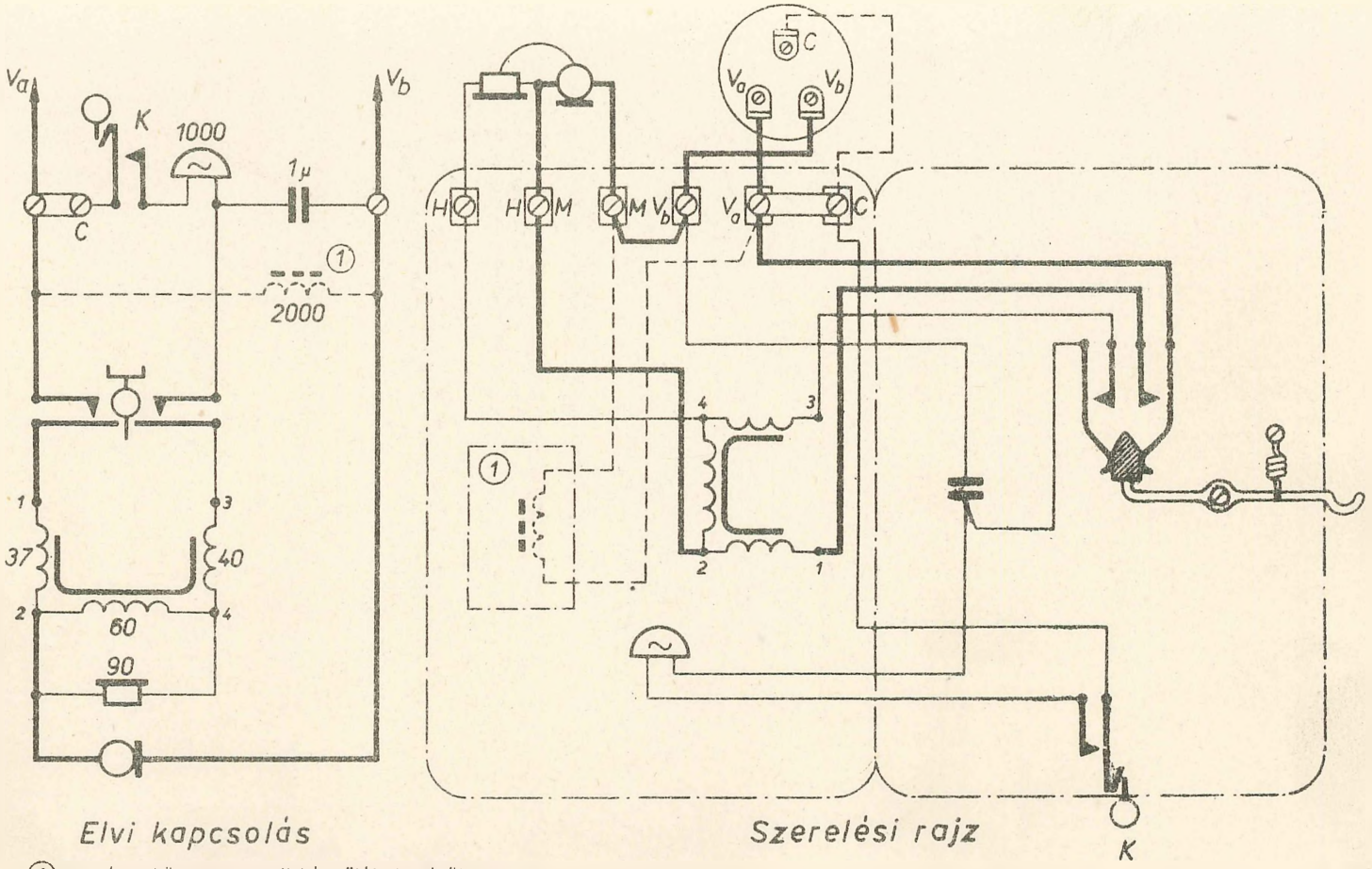
Elvi kapcsolás



Szerelési rajz

Tűzjelző távbeszélő készülék (Svéd-féle, 1946)

B 13



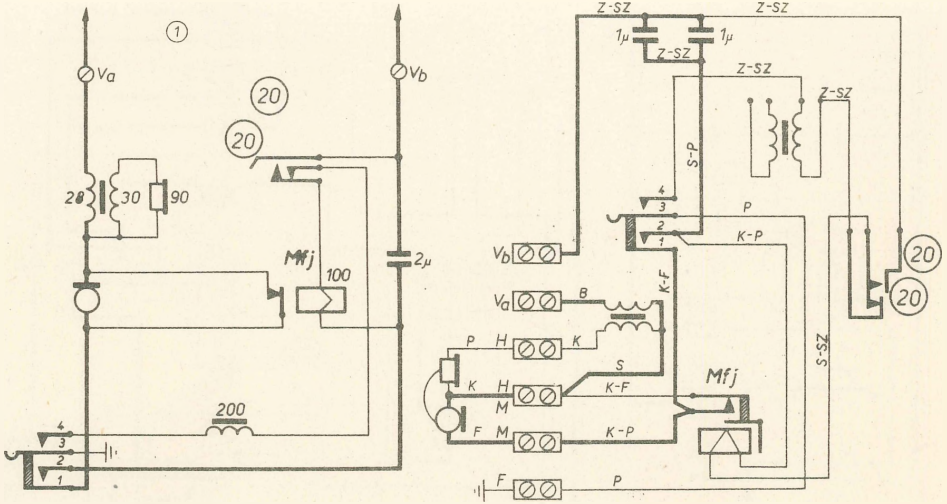
Elvi kapcsolás

Szerelési rajz

(1) Az áramkörbe kapcsolt készülékek közül csak a legtávolabb lévőben kell bekapcsolni

„V" (vidéki) rendszerű CB központhoz csatlakozó pénzbeszedő távbeszélő készülék (Flanek-Tóbisch-féle, 1956)

C 12

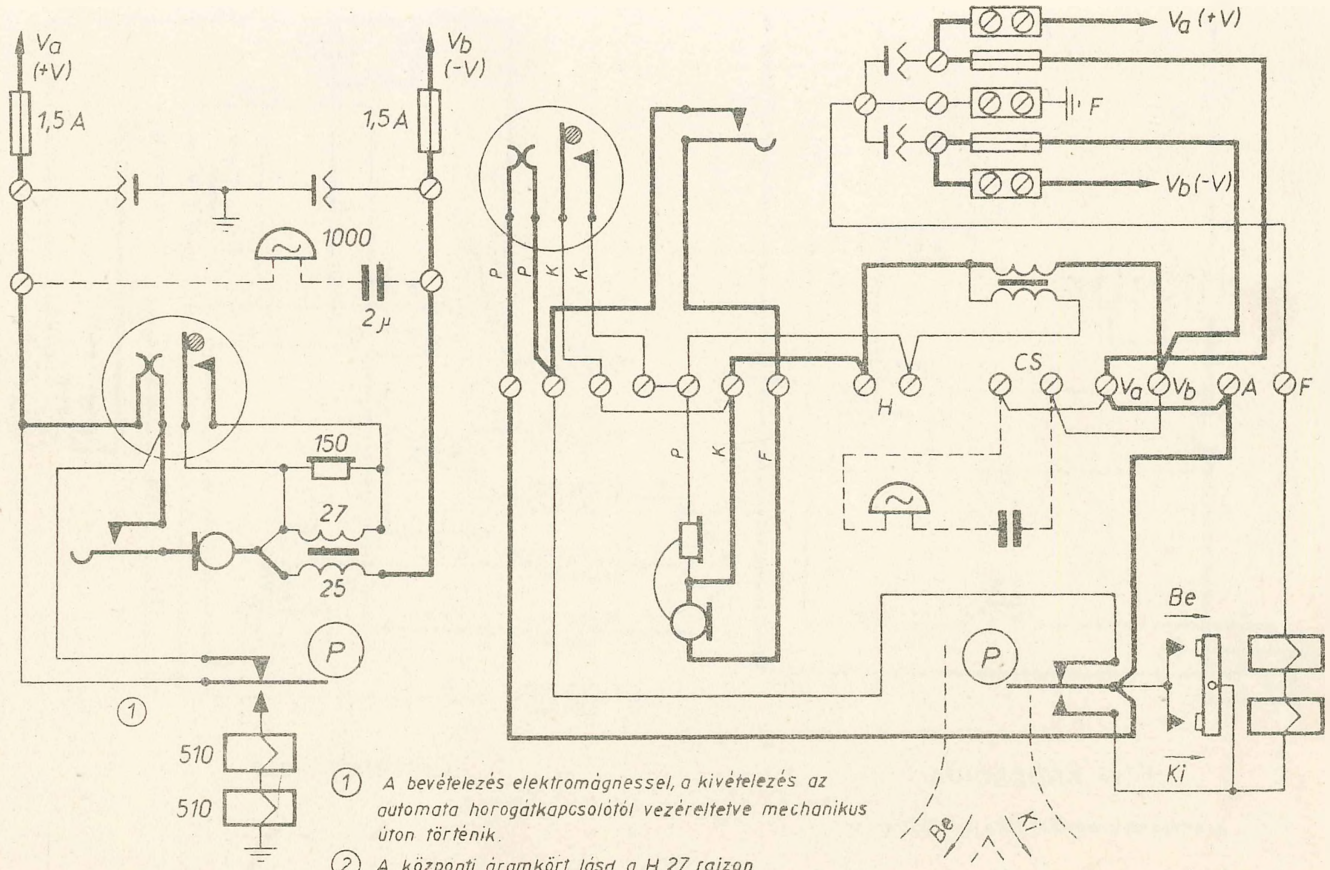


Elvi kapcsolás *Szerelési rajz*

① *A központi áramkört lásd a H 26 rajzon*

C 13

Matart pénzbeszedő távbeszélő készülék mechanikus pénzvisszaadással (Szemán-féle módosítás, 1959)



Elvi kapcsolás

Szerelési rajz

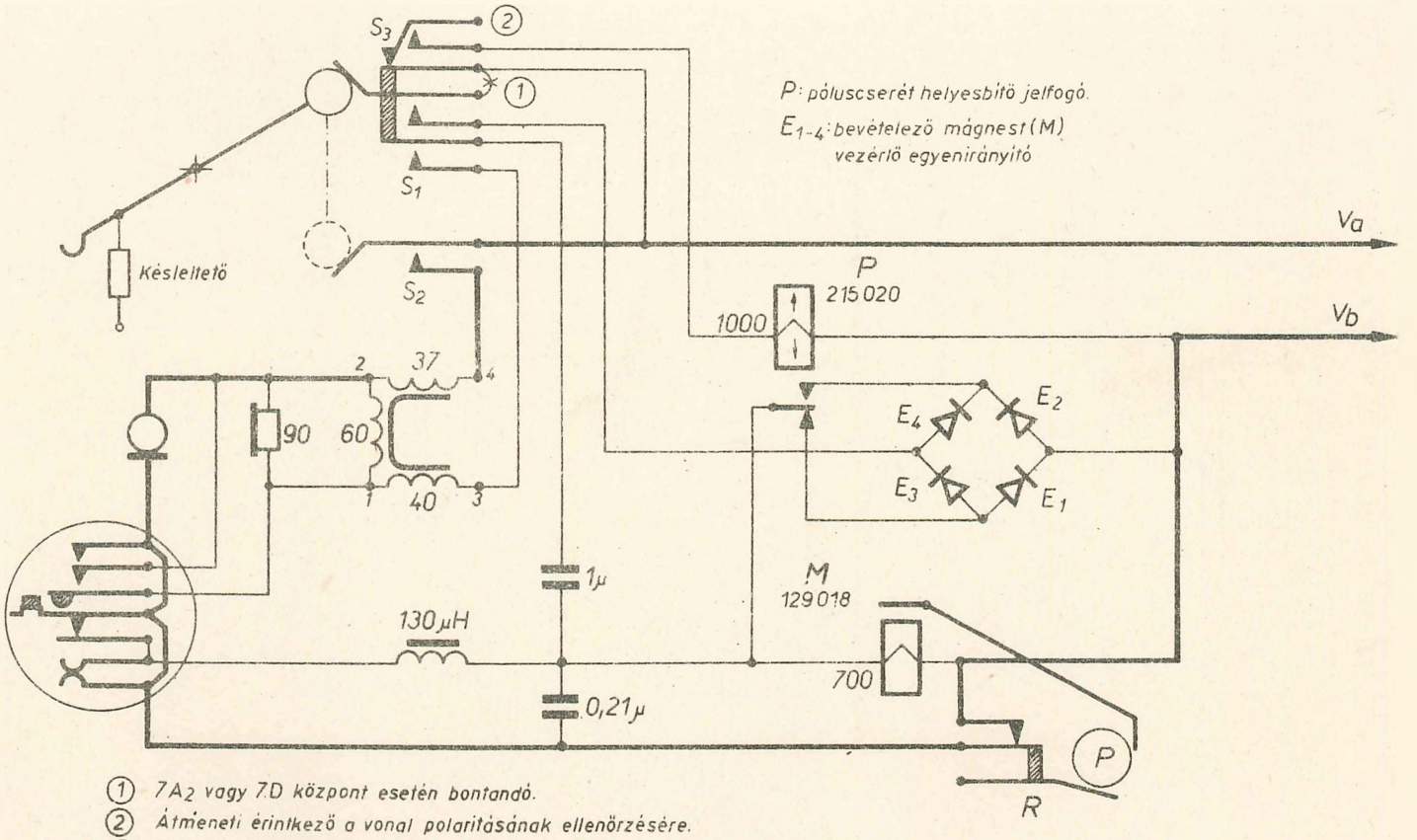
① A bevételezés elektromágnessel, a kivételezés az automata horogátkapcsolótól vezéreltetve mechanikus úton történik.

② A központi áramkört lásd a H 27 rajzon

③ Csak $7A_2$ és 7D főközpontokhoz alkalmazható.

BHG rendszerű pénzbeszedő távbeszélő készülék elvi kapcsolása (mechanikus pénzvisszaadással, 1960)

C 14



① $7A_2$ vagy 7D központ esetén bontandó.

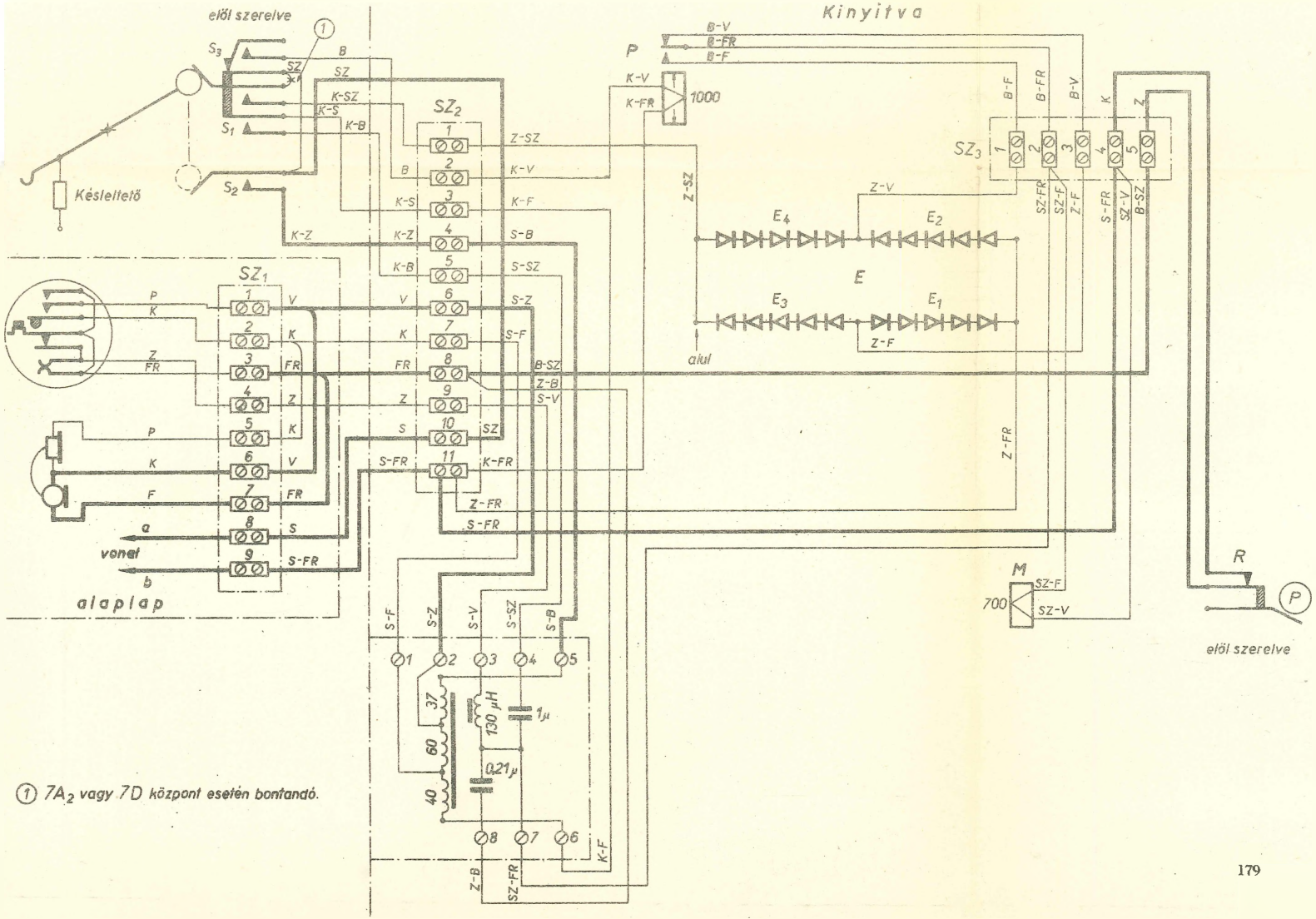
② Átmeneti érintkező a vonal polaritásának ellenőrzésére.

③ A bevételezés elektromágnessel (M), a kivételezés az automata horogátkapcsolótól vezéreltetve mechanikus úton történik.

④ A központi áramkört lásd a H 28. rajzon

BHG rendszerű pénzbeszedő távbeszélő készülék szerelési rajza
(mechanikus pénzvisszaadással, 1960)

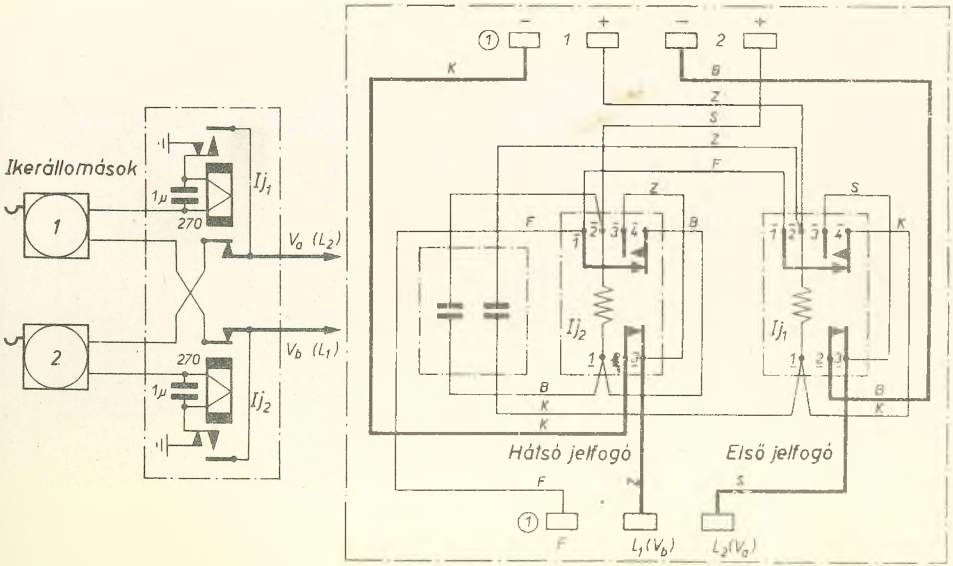
C 15



① $7A_2$ vagy 7D központ esetén bontandó.

CB 6-os ikerszerelvény egységdoboza

D 9



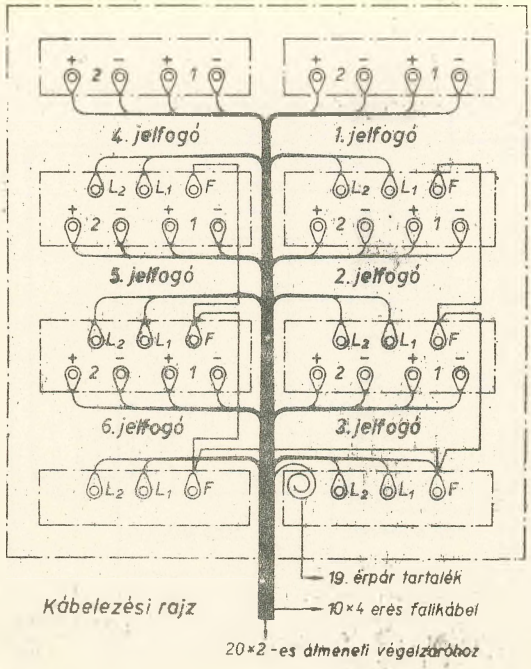
Elvi kapcsolás

Szerelési rajz

① csavarral rögzíthető sorok.

D 10

CB 6-os ikerszerelvény bekötése



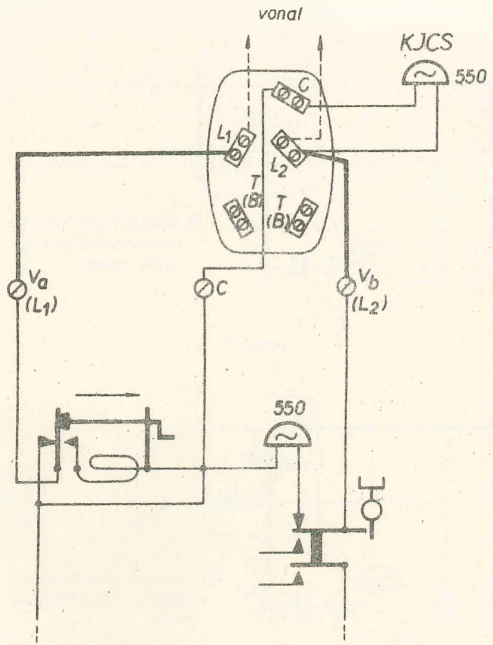
Kábelezési rajz

Falikábel bekötése

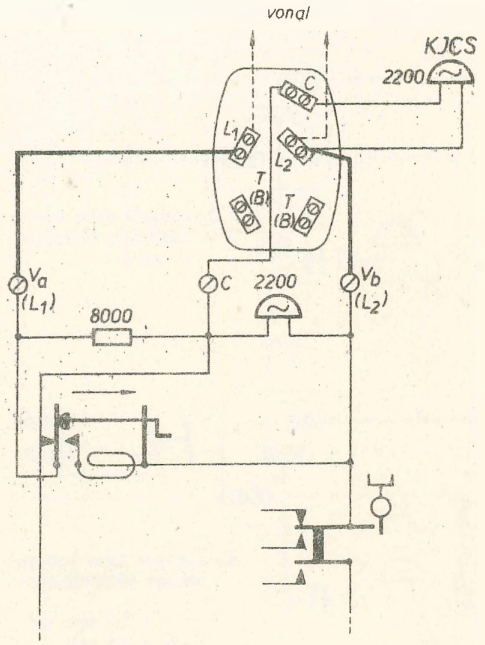
Jelfogó		Kábel			Jelfogó		Kábel		
Száma	Forrcsúcs	érnégyes	érpár	ér	Száma	Forrcsúcs	érnégyes	érpár	ér
	F	10	20	a,b		F	10	20	a,b
1	L_1	1	1	a	4	L_1	5	10	a
	L_2			b		L_2			b
	−1		2	a		−1	6	11	a
	+1			b		+1			b
	−2	2	3	a		−2		12	a
	+2			b		+2			b
2	L_1		4	a	5	L_1	7	13	a
	L_2			b		L_2			b
	−1	3	5	a		−1		14	a
	+1			b		+1			b
	−2		6	a		−2	8	15	a
	+2			b		+2			b
3	L_1	4	7	a	6	L_1		16	a
	L_2			b		L_2			b
	−1		8	a		−1	9	17	a
	+1			b		+1			b
	−2	5	9	a		−2		18	a
	+2			b		+2			b

Külön jelzőcsengő szerelési módjai III. (LB 55-ös készülékhez)

D 11



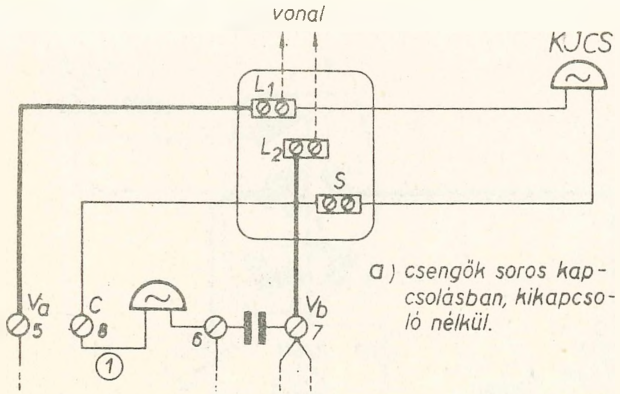
a) Az induktor és a csengő soros kapcsolású.



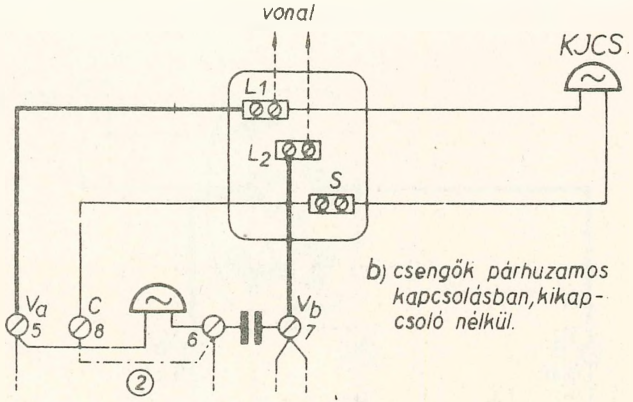
b) Az induktor és a csengő párhuzamos kapcsolású.

D 12

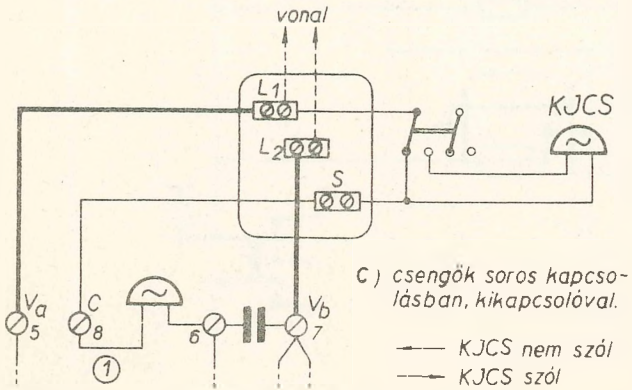
Külön jelzőcsengő szerelési módjai IV. (CB 555-ös készülékhez)



a) csengők soros kapcsolásban, kikapcsoló nélkül.

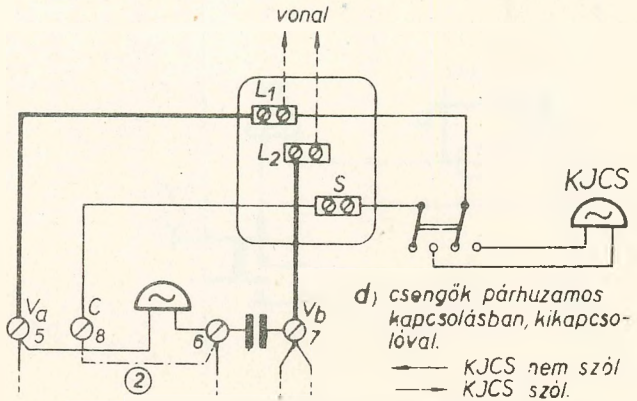


b) csengők párhuzamos kapcsolásban, kikapcsoló nélkül.



c) csengők soros kapcsolásban, kikapcsolóval.

—— KJCS nem szól
—— KJCS szól



d) csengők párhuzamos kapcsolásban, kikapcsolóval.

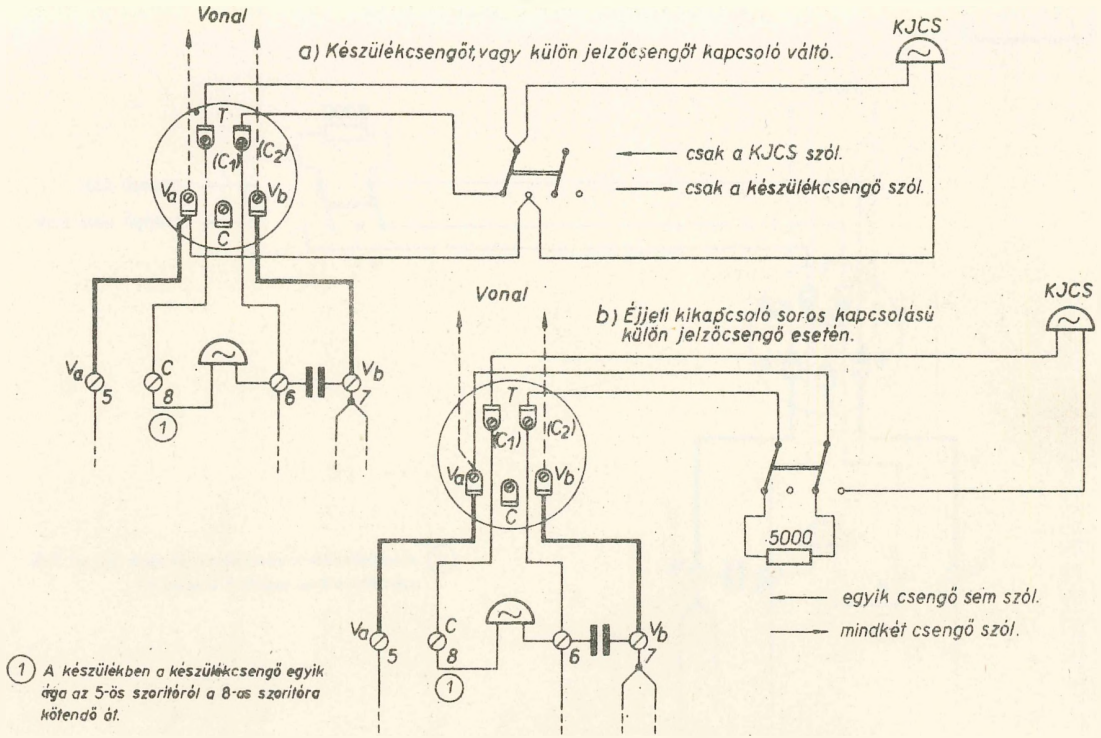
—— KJCS nem szól
—— KJCS szól.

(1) A készülékben a készülékcsengő egyik ágát az 5-ös szoritóról a 8-as szoritóra kell átkötni.

(2) A készülékben a 6-os szoritót a 8-as szoritóval kell átkötni

Külön jelzőcsengő szerelési módjai V. (CB 555-ös készülékhez, átkapcsolóval)

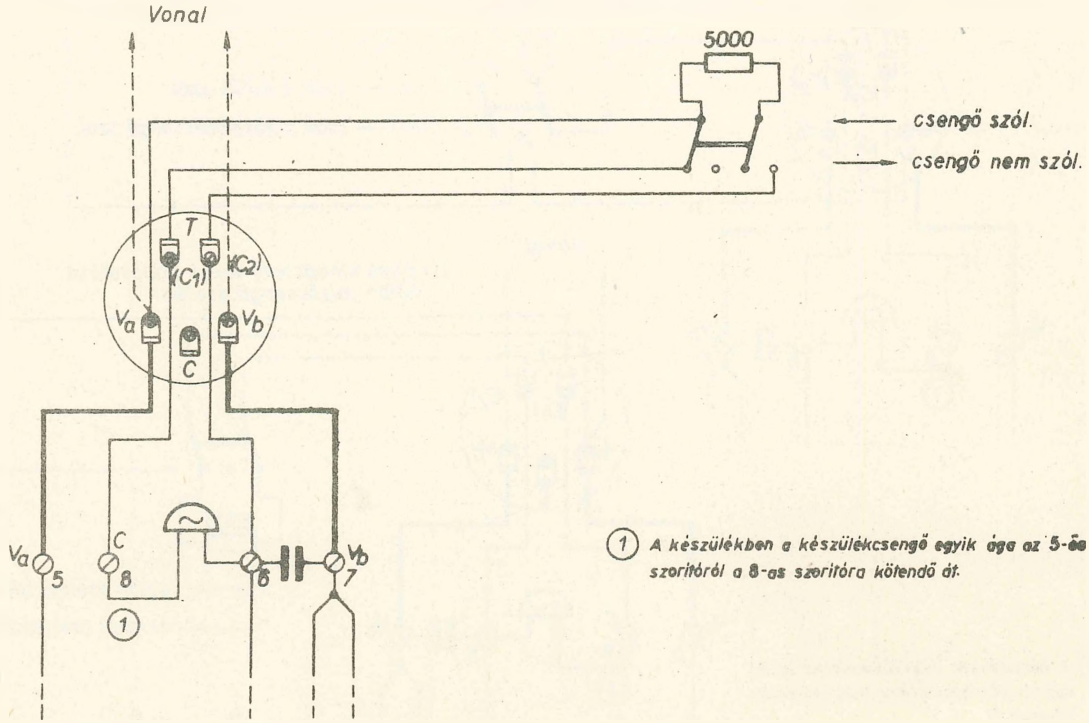
D 13



(1) A készülékben a készülékcsengő egyik ága az 5-ös szoritóról a 8-as szoritóra kötendő át.

D 14

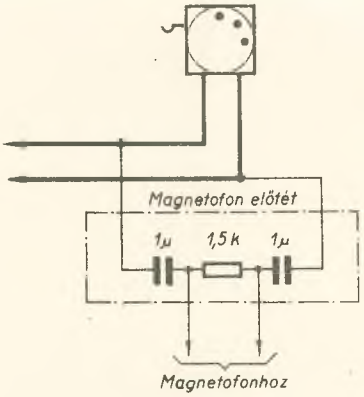
Jelzőcsengő éjjeli kikapcsoló (CB 555-ös készülékhez)



(1) A készülékben a készülékcsengő egyik ága az 5-ös szoritóról a 8-as szoritóra kötendő át.

Magnetofon bekapcsolása CB távbeszélő készülékhez

D 15

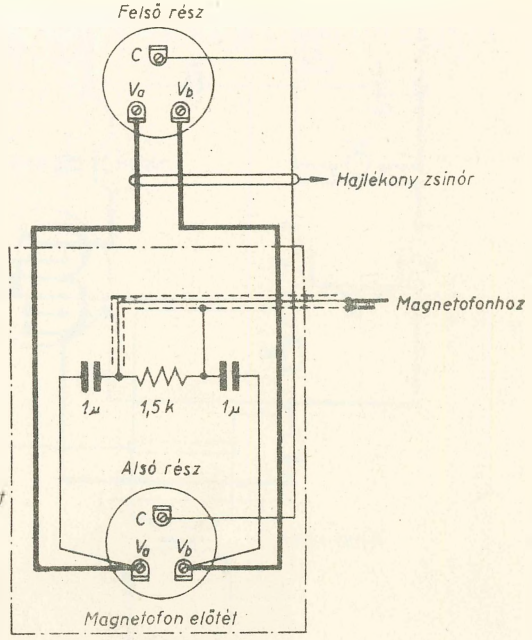


Elvi kapcsolás

A magnetofon előtét dugaszkapcsolójának felső részét a készülék dugasz kapcsolójának alsó részébe kell dugaszolni.

A távbeszélő készülék dugasz kapcsolójának felső részét pedig a magnetofon előtét dugasz kapcsolójának alsó részébe kell dugaszolni.

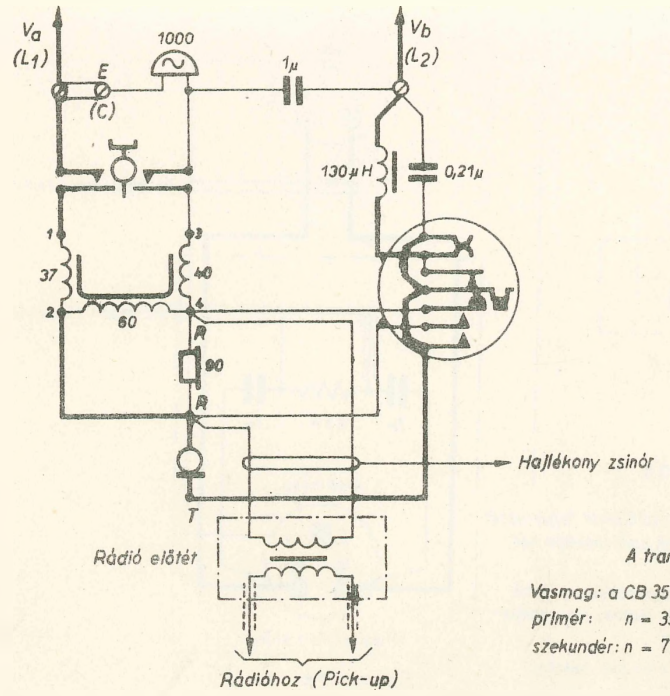
A „C" ágat csak külön csengő esetén kell bekötni.



Szerelési rajz

D 16

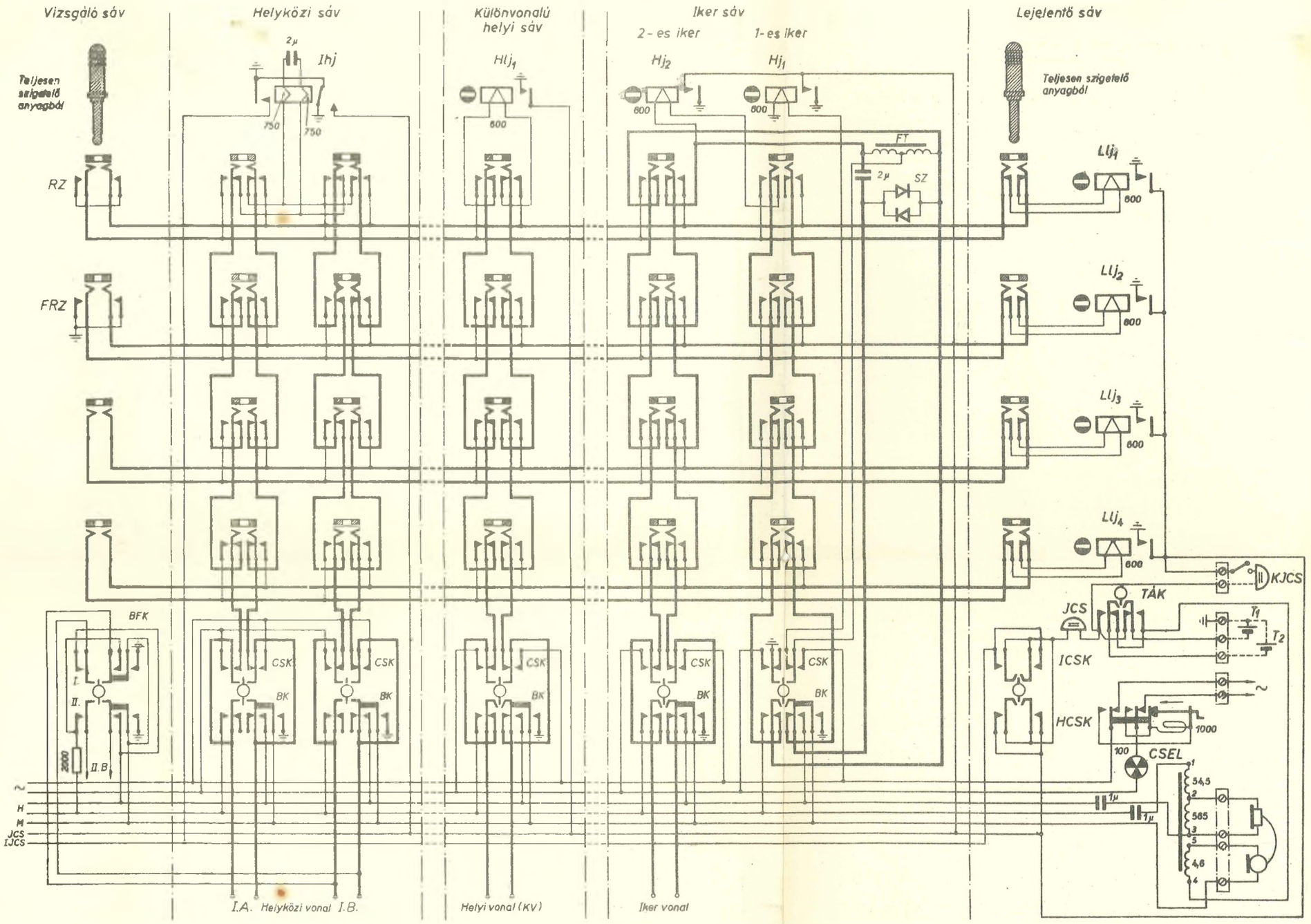
Rádióvevőkészülék bekapcsolása CB 35-ös távbeszélő készülékhez



A transzformátor adatai.

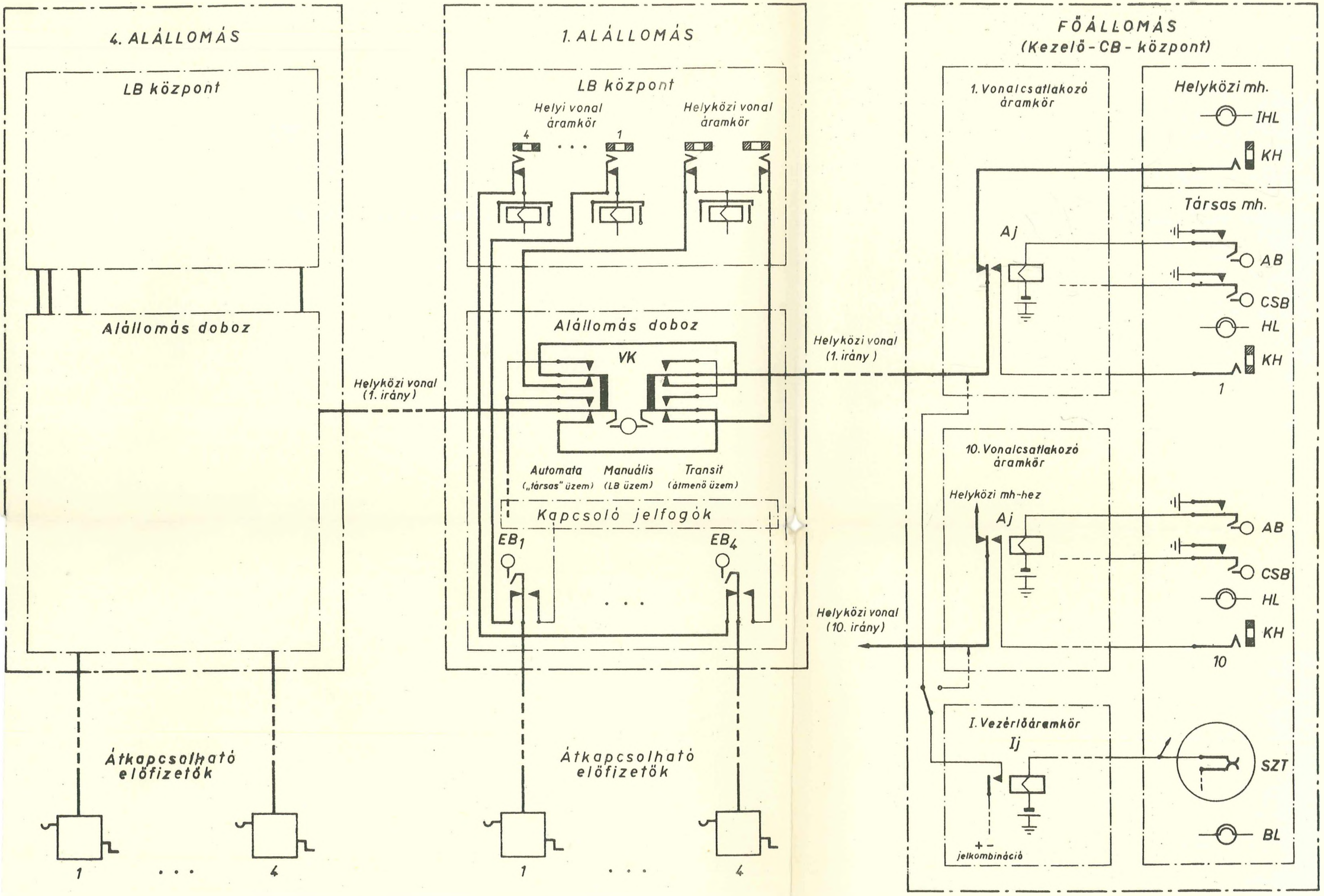
Vasmag: a CB 35-ös indukciós tekercs vasmagja.
primér: n = 3500, ⌀ = 0,13 mm., 300 Ω
szekundér: n = 7000, ⌀ = 0,11 mm., 800 Ω

LB II/6-os vakdugaszos központ



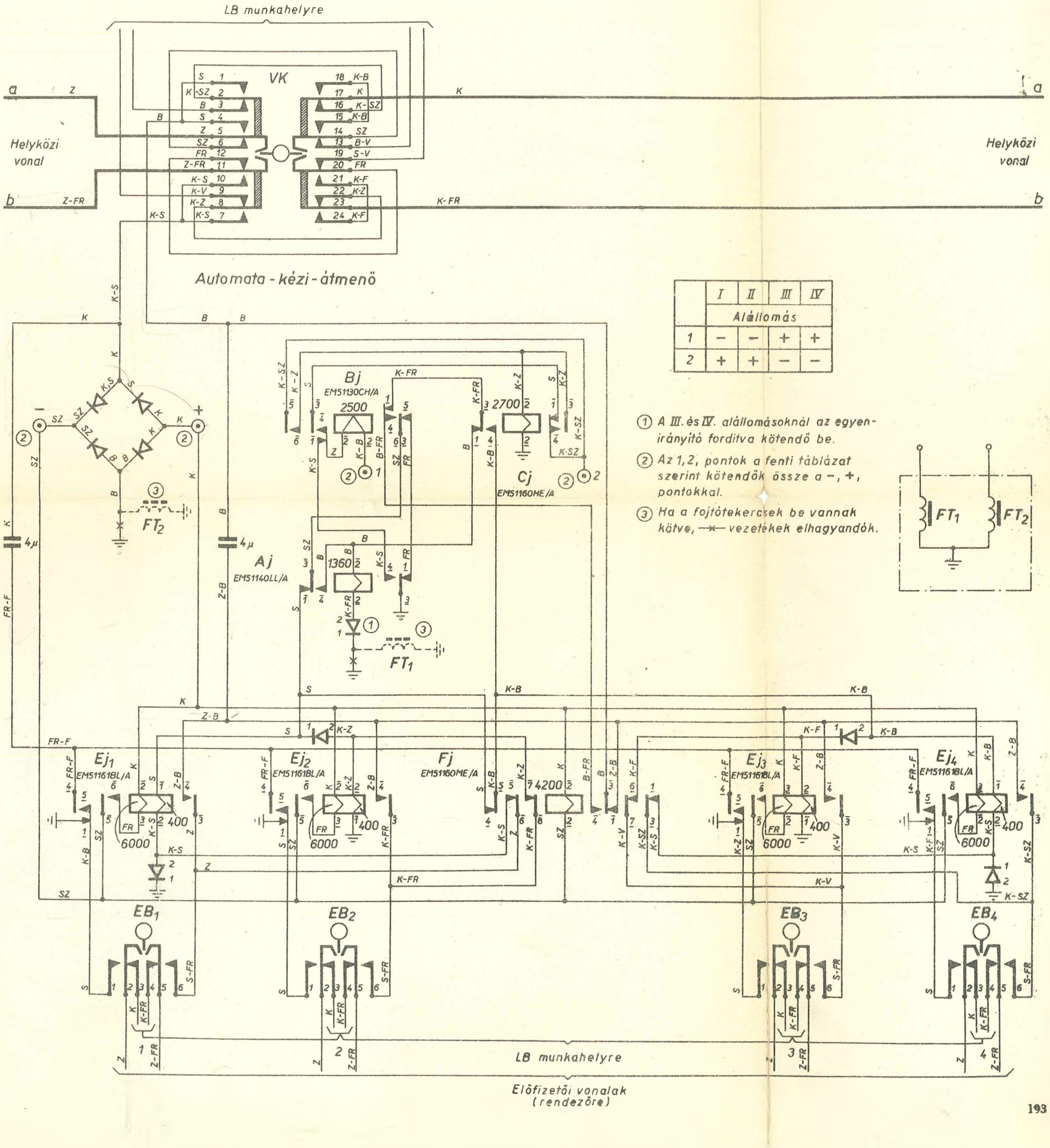
LB társas berendezés összefüggési vázlata

E 9



LB társas berendezés alállomás- és vonalvezeték-áramköre

E 10



	I	II	III	IV
	Alállomás			
1	−	−	+	+
2	+	+	−	−

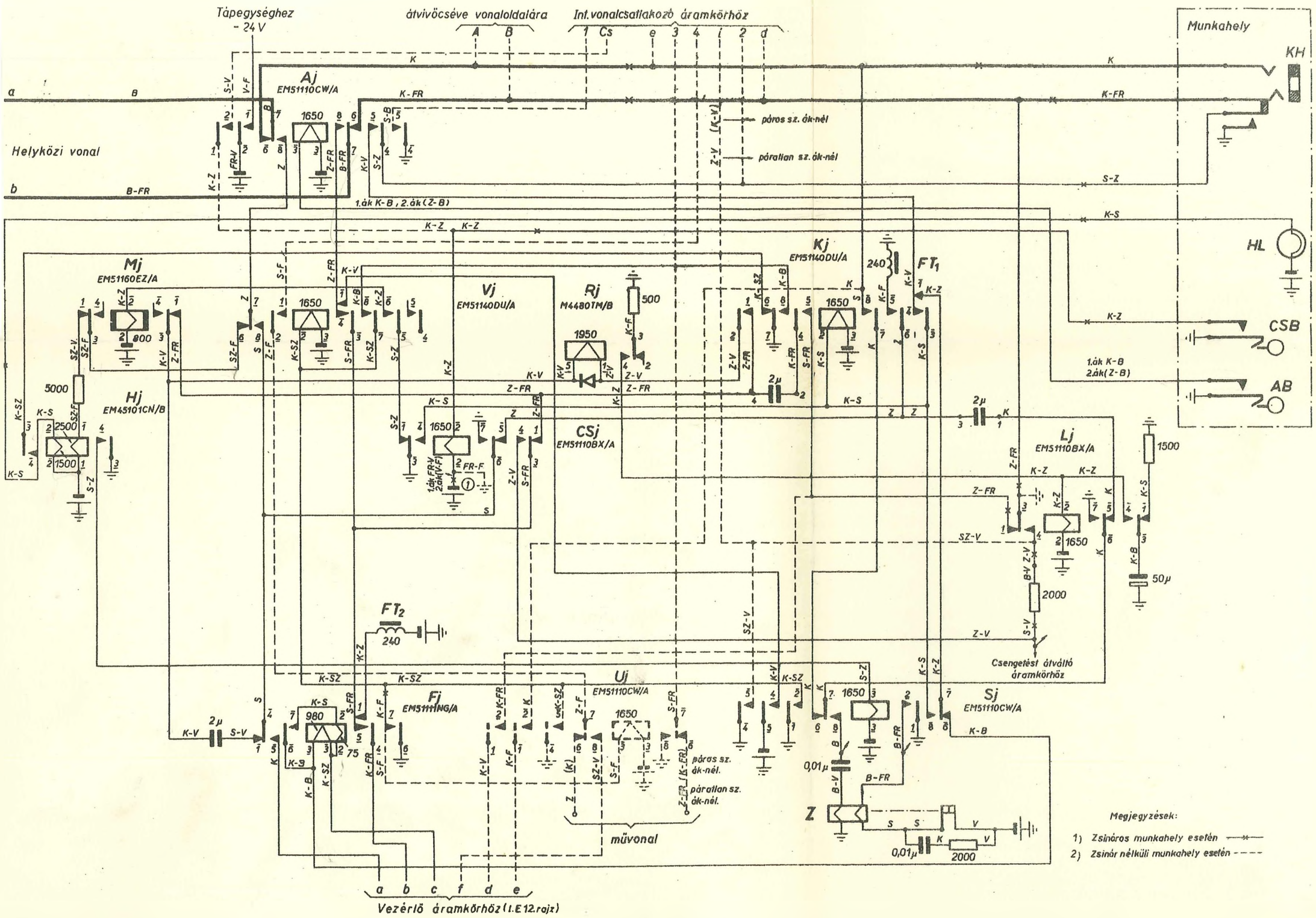
① A III. és IV. alállomásoknál az egyenirányító fordítva kötendő be.

② Az 1, 2, pontok a fenti táblázat szerint kötendők össze a −, +, pontokkal.

③ Ha a fojtótekercsek be vannak kötve, —×— vezetékek elhagyandók.

LB társas berendezés vonalcsatlakozó áramköre

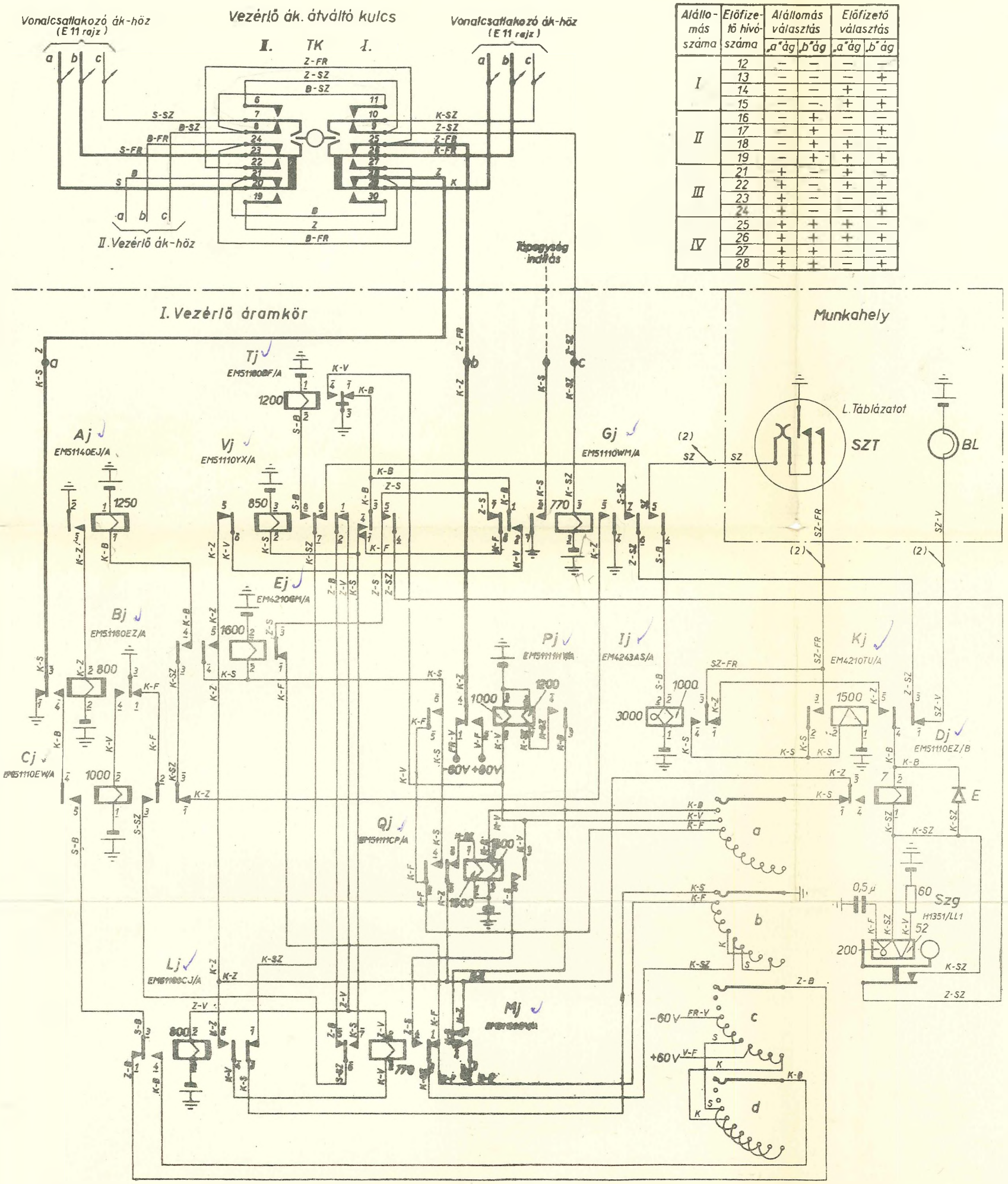
E 11



LB társas berendezés vezérlő áramköre

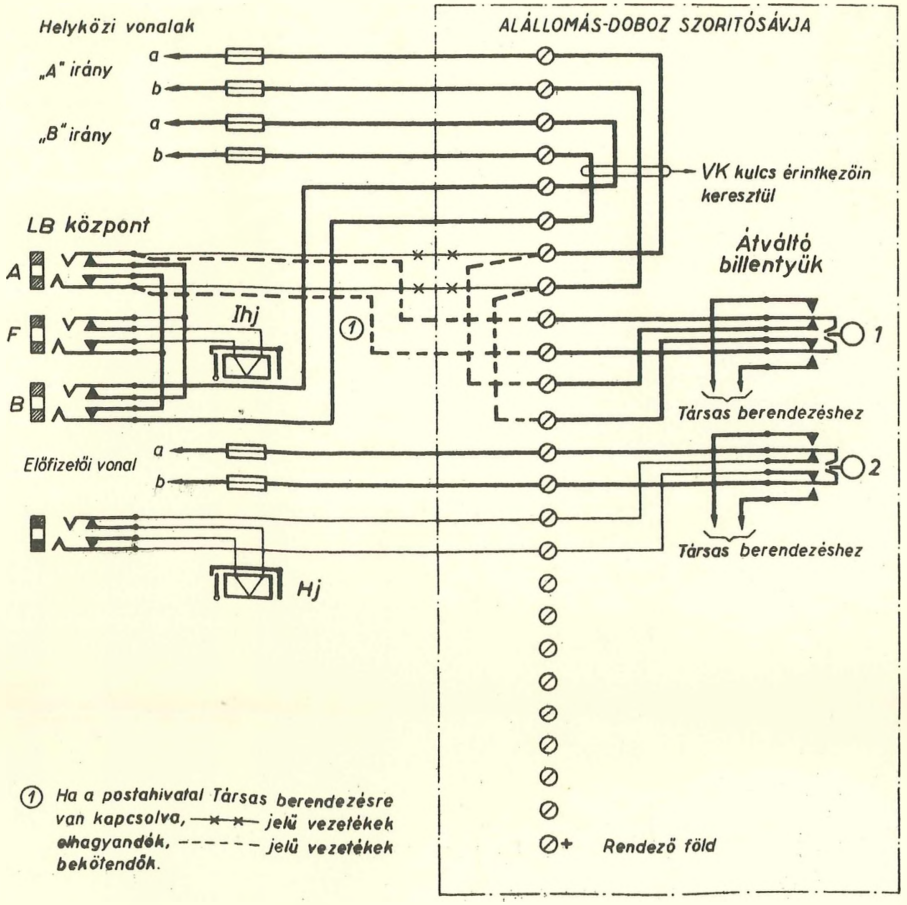
E 12

Állomás száma	Előfizető hívószáma	Állomás választás „a" ág	Állomás választás „b" ág	Előfizető választás „a" ág	Előfizető választás „b" ág
I	12	–	–	–	–
	13	–	–	–	+
	14	–	–	+	–
	15	–	–	+	+
II	16	–	+	–	–
	17	–	+	–	+
	18	–	+	+	–
	19	–	+	+	+
III	21	+	–	+	–
	22	+	–	+	+
	23	+	–	–	–
	24	+	–	–	+
IV	25	+	+	+	–
	26	+	+	+	+
	27	+	+	–	–
	28	+	+	–	+



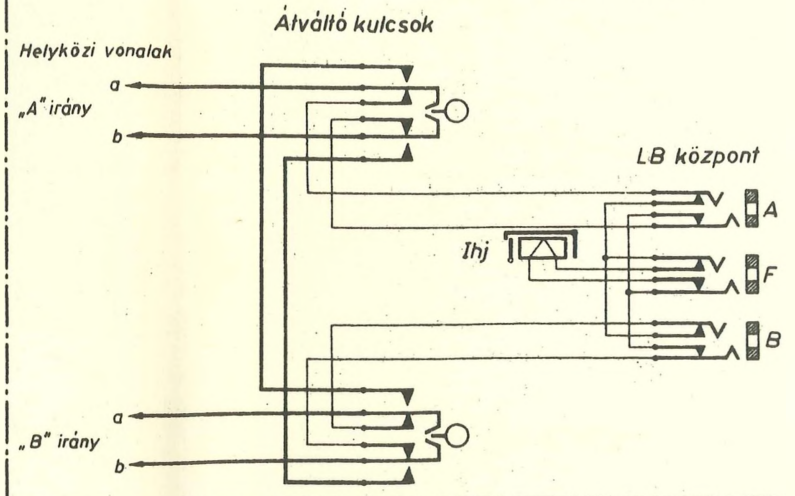
LB társas berendezés helyközi vonalainak főbb kapcsolási módjai

LB központon átfutó helyközi vonal megszakítása és társas berendezésre való kapcsolása.

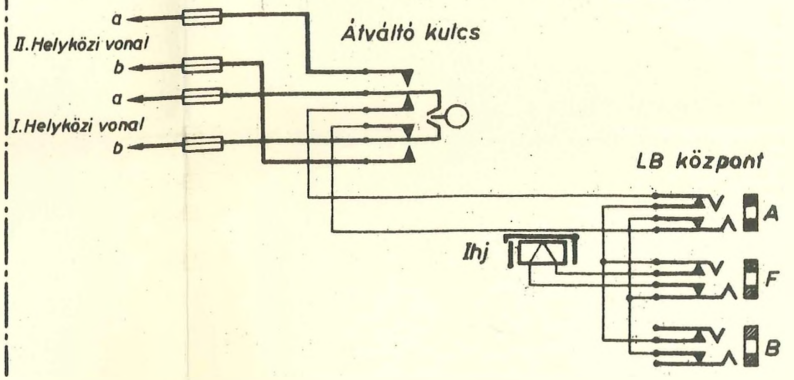


① Ha a postahivatal Társas berendezésre van kapcsolva, —×—×— jelű vezetékek elhagyandók, – – – – – – jelű vezetékek bekötendők.

LB központ kiiktatása társas vonalból. (áramkör fémes átkötése)

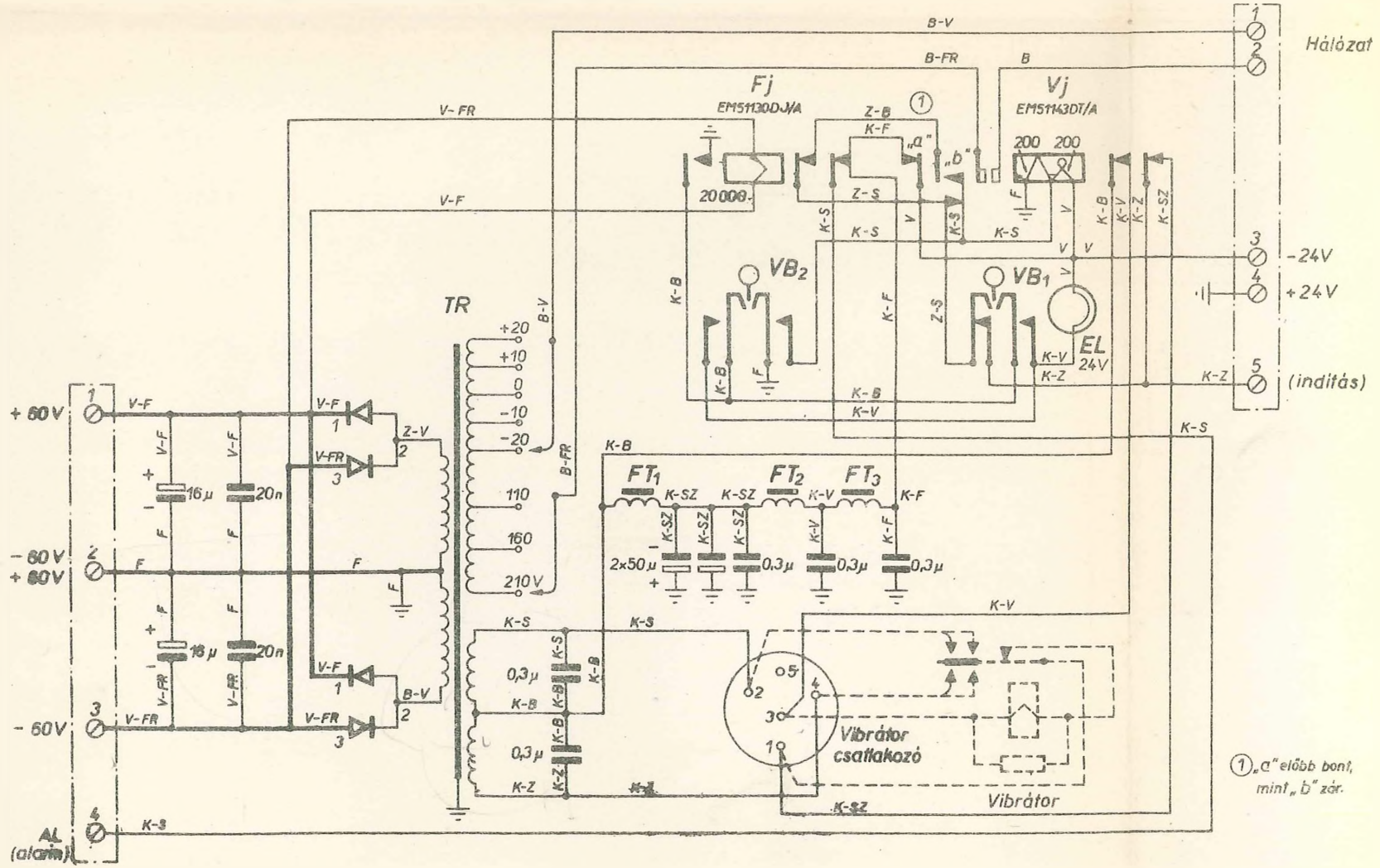


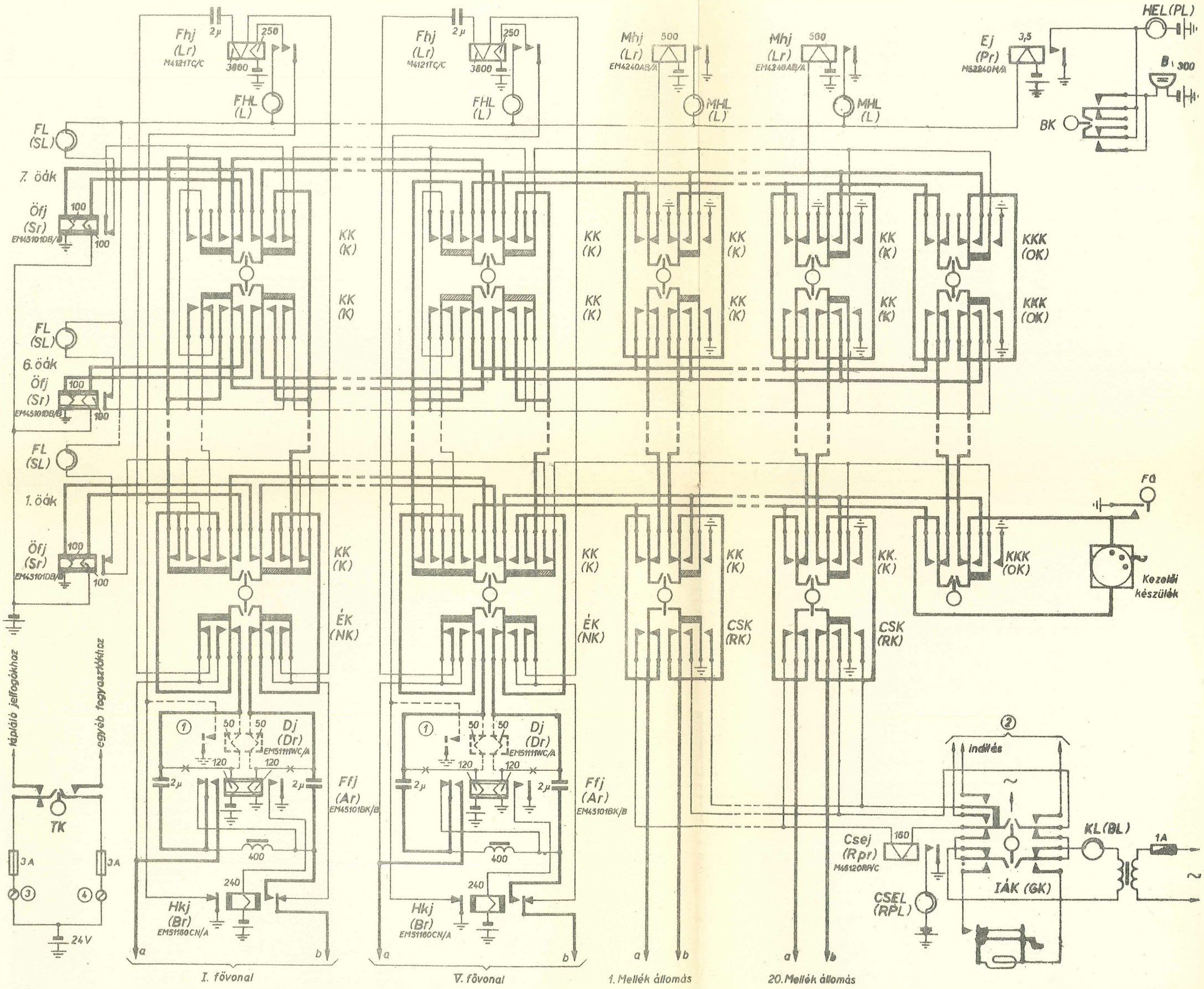
LB központban végződő helyközi vonal átkapcsolása egy másik helyközi vonalra.



LB társas berendezés tápegysége

E 14





(1) Visszahivó áramkör alkalmazása esetén —×— bontandó, Dj és - - - bekötendő.

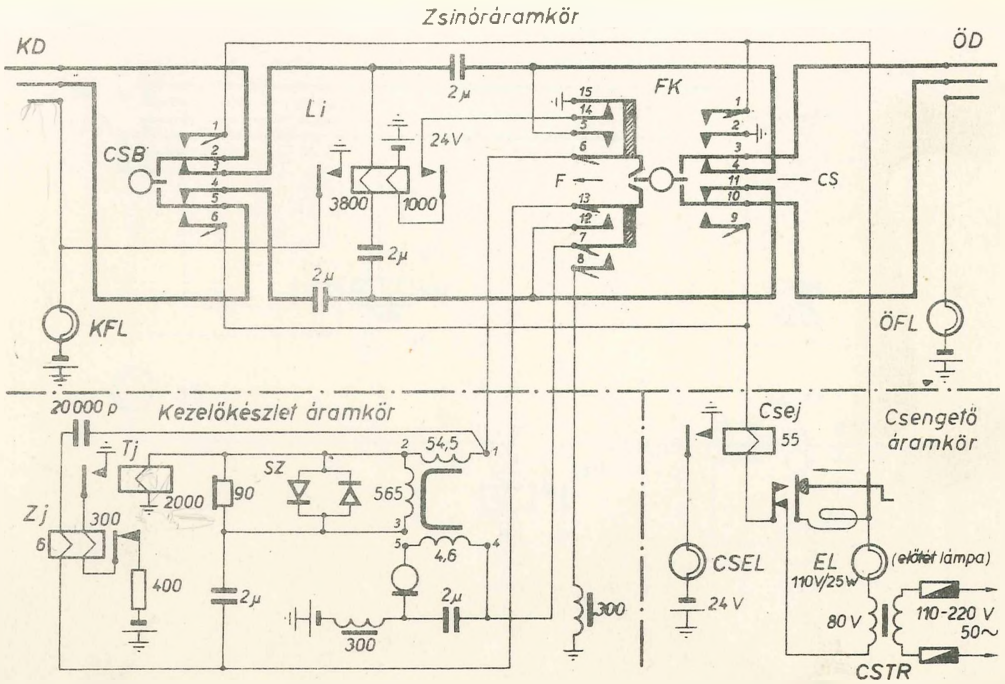
(2) Szükség esetén vibrátor is alkalmazható.

(3) Teleppótló alkalmazása esetén a szűrt tápáram külön csatlakozása.

(4) Teleppótló alkalmazása esetén az egyéb fogyasztók külön csatlakozása.

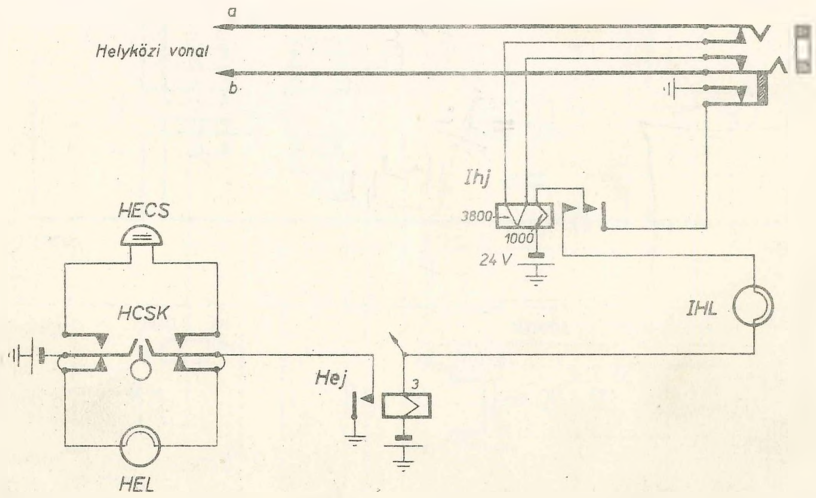
„KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ zsinóráramköre

F 39



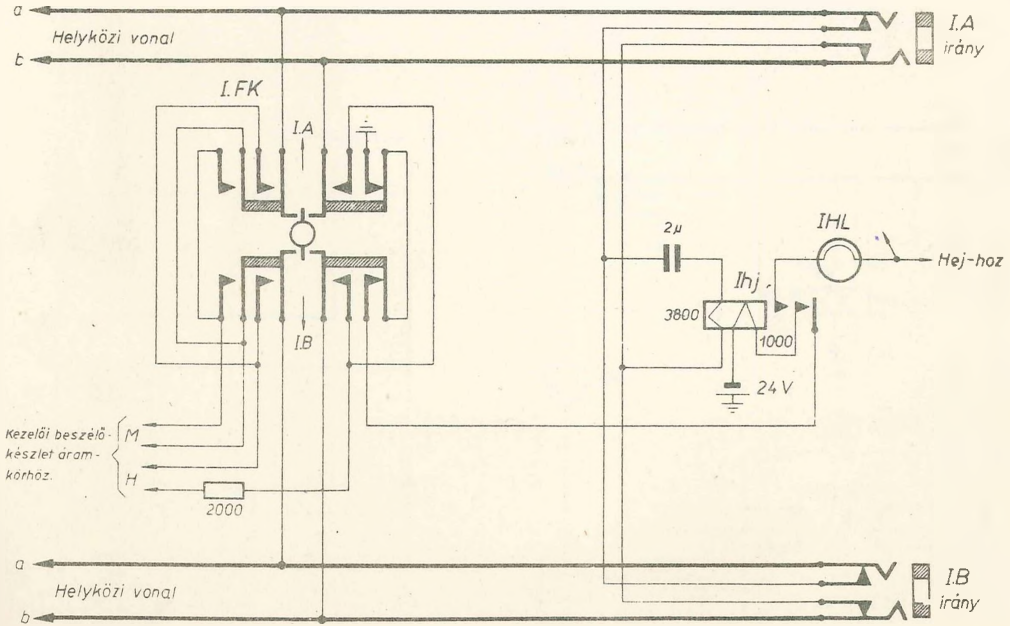
F 40

„KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ végállomásos helyközi hívóáramköre



„KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ középállomásos helyközi hívóáramköre

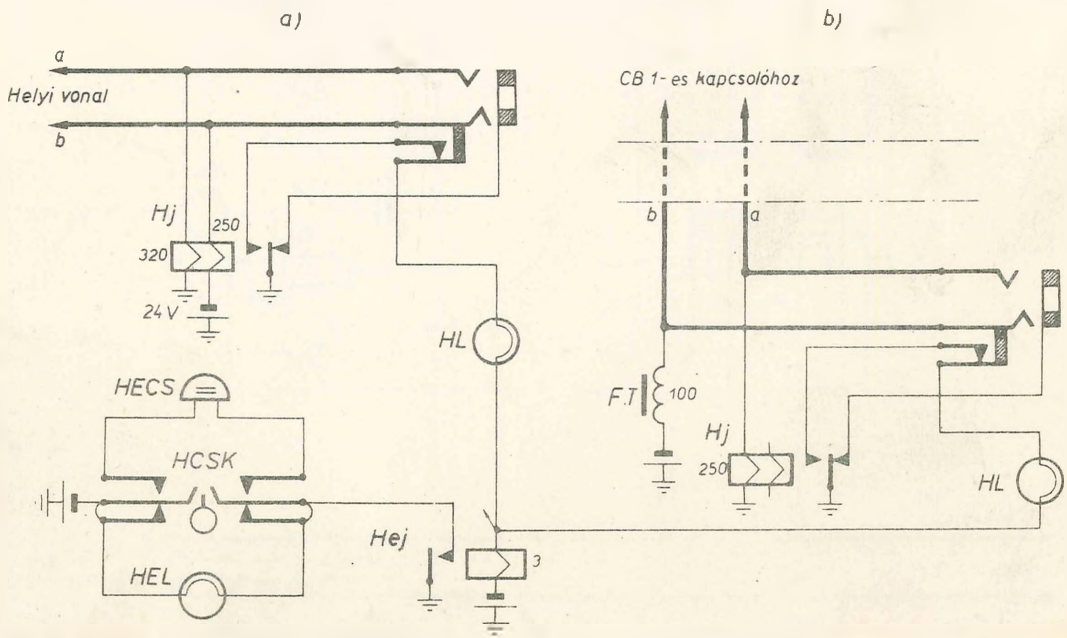
F 41



F 42

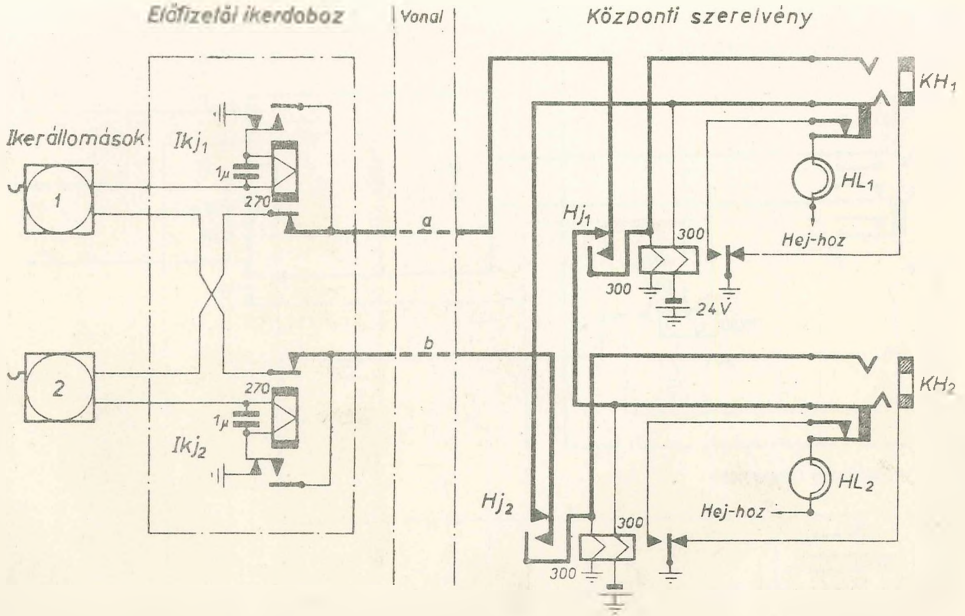
„KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ helyi hívóáramköre

a) különvonalú állomás
b) CB 1-es kapcsoló esetén

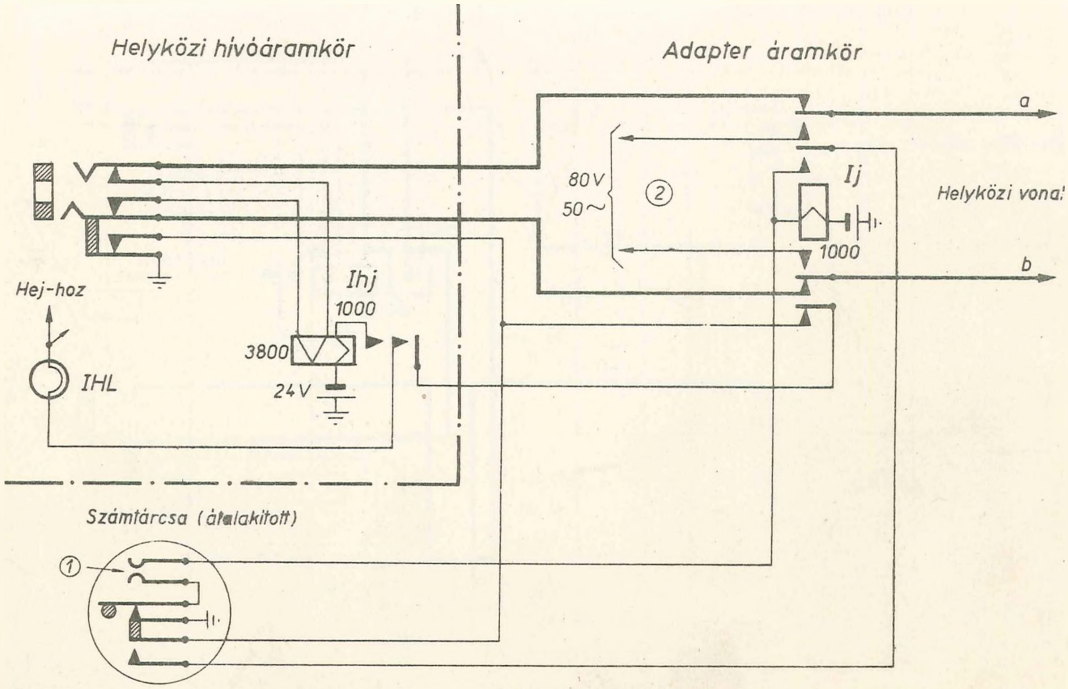


„KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ ikeráramköre

F 43

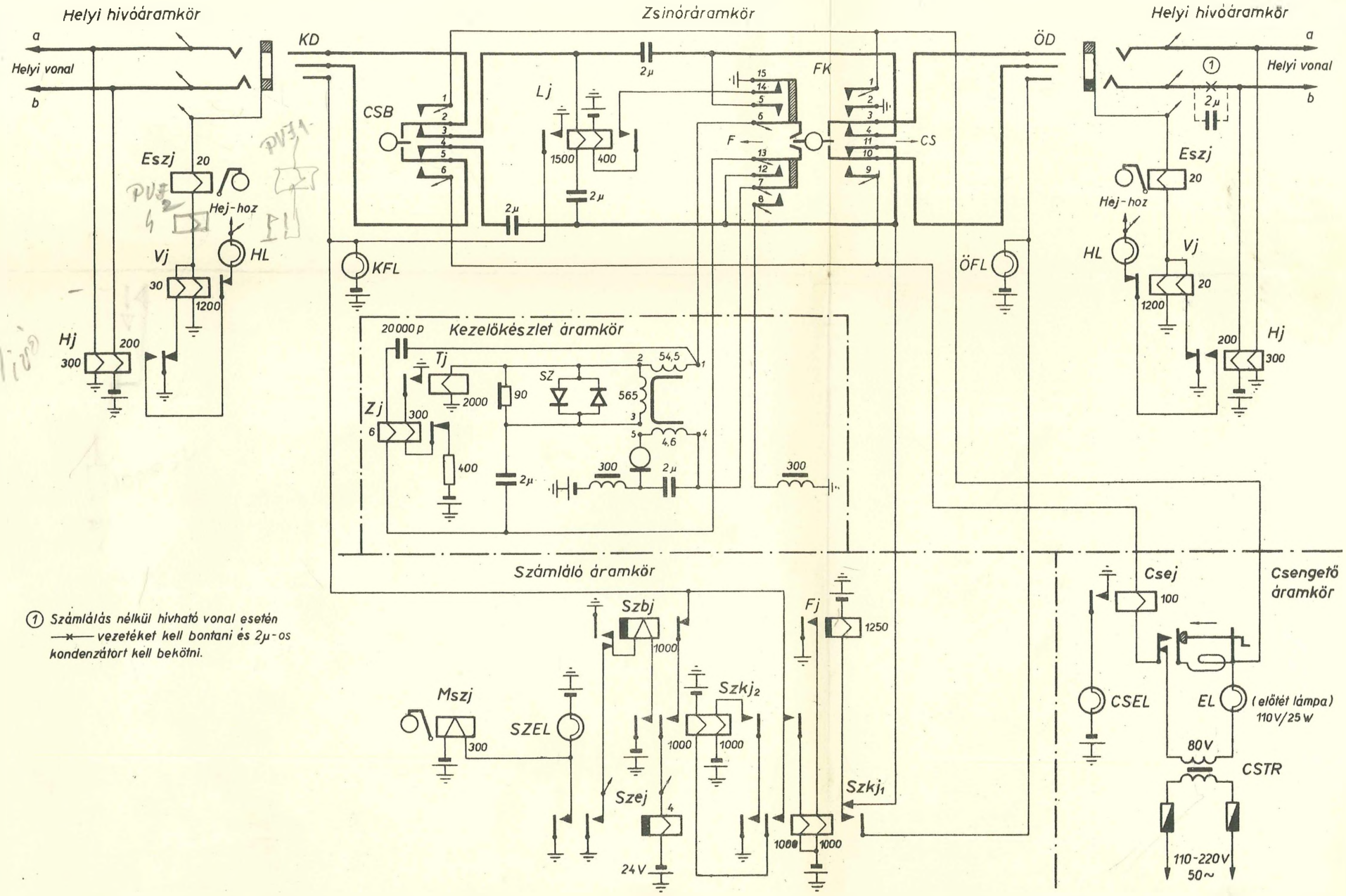


F 44 „KV" (kis vidéki) rendszerű CB központ távtárcsázó áramköre



① Az impulzus rugópár az impulzusadásnál záródik. ② Földeletlen csengető áramforrás.

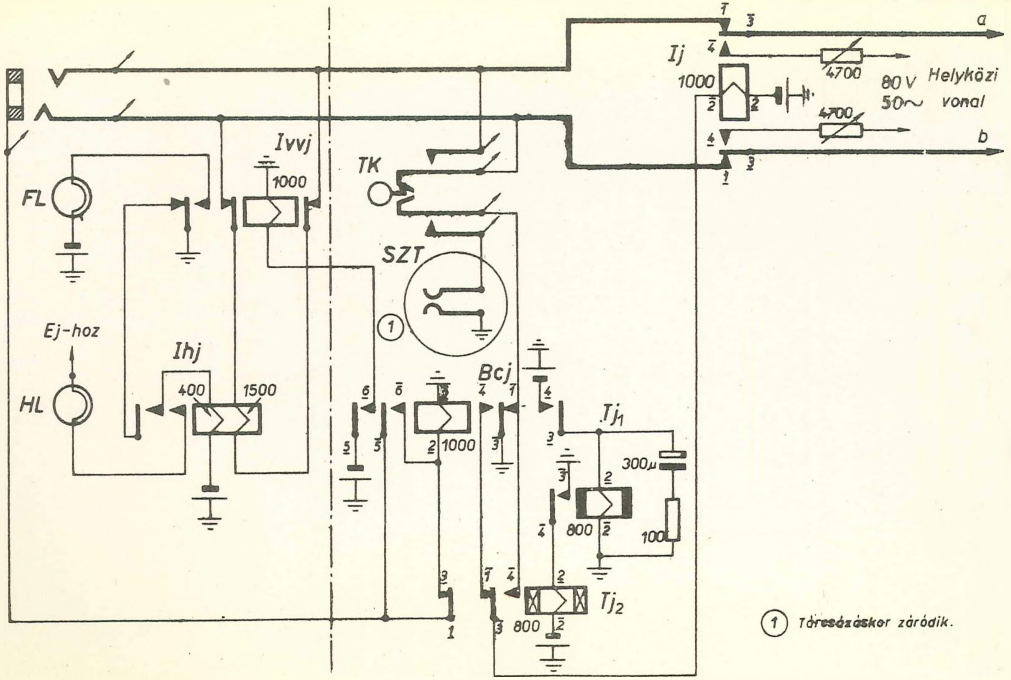
„V" (vidéki) rendszerű CB központ zsinóráramköre és helyi hívó-áramköre automatikus számlálással



① Számlálás nélkül hívható vonal esetén —×— vezetéket kell bontani és 2μ-os kondenzátort kell bekötni.

„V" (vidéki) rendszerű CB központ távtárcsázó áramköre

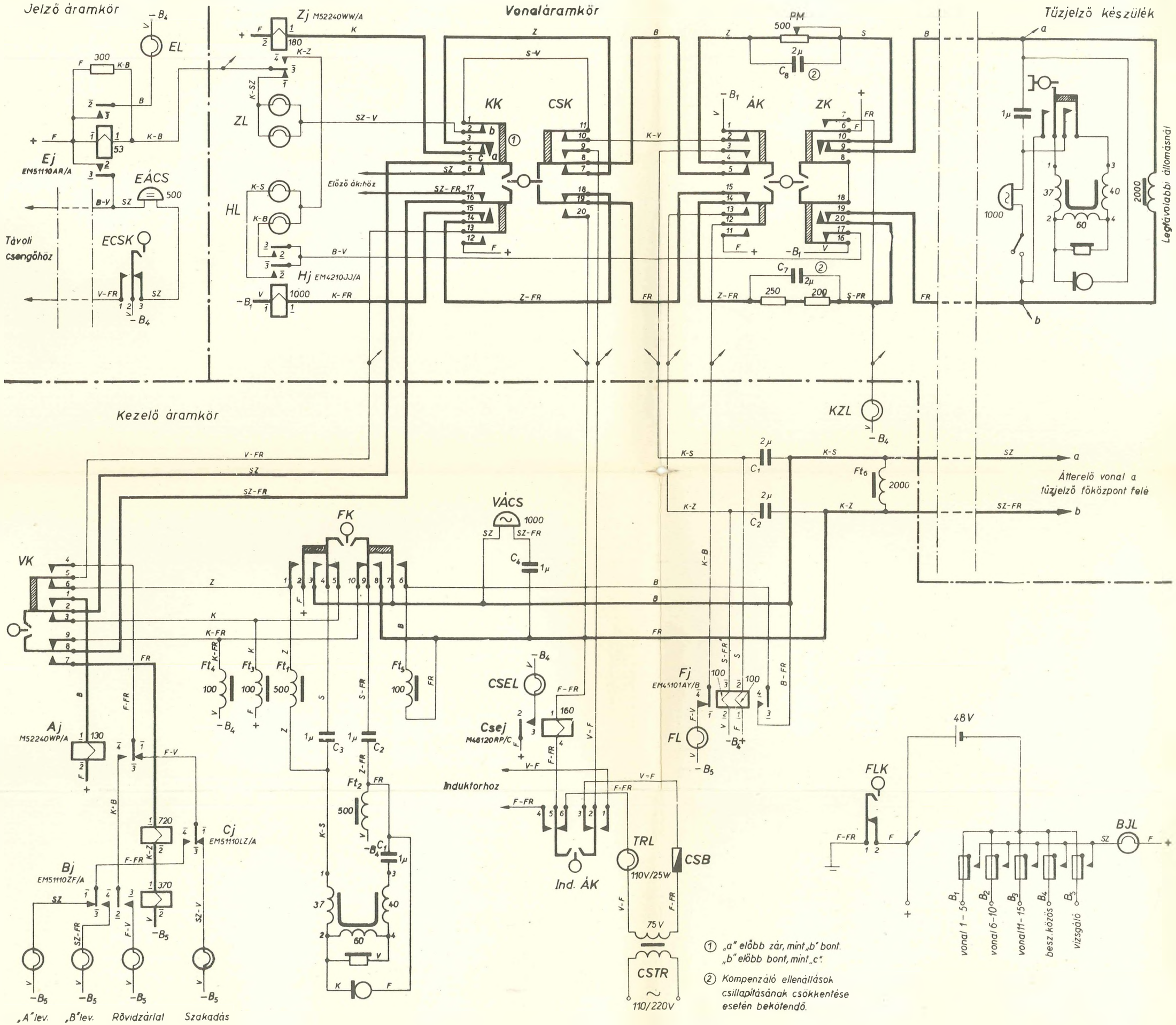
F 46



(1) Tárcsázáskor záródik.

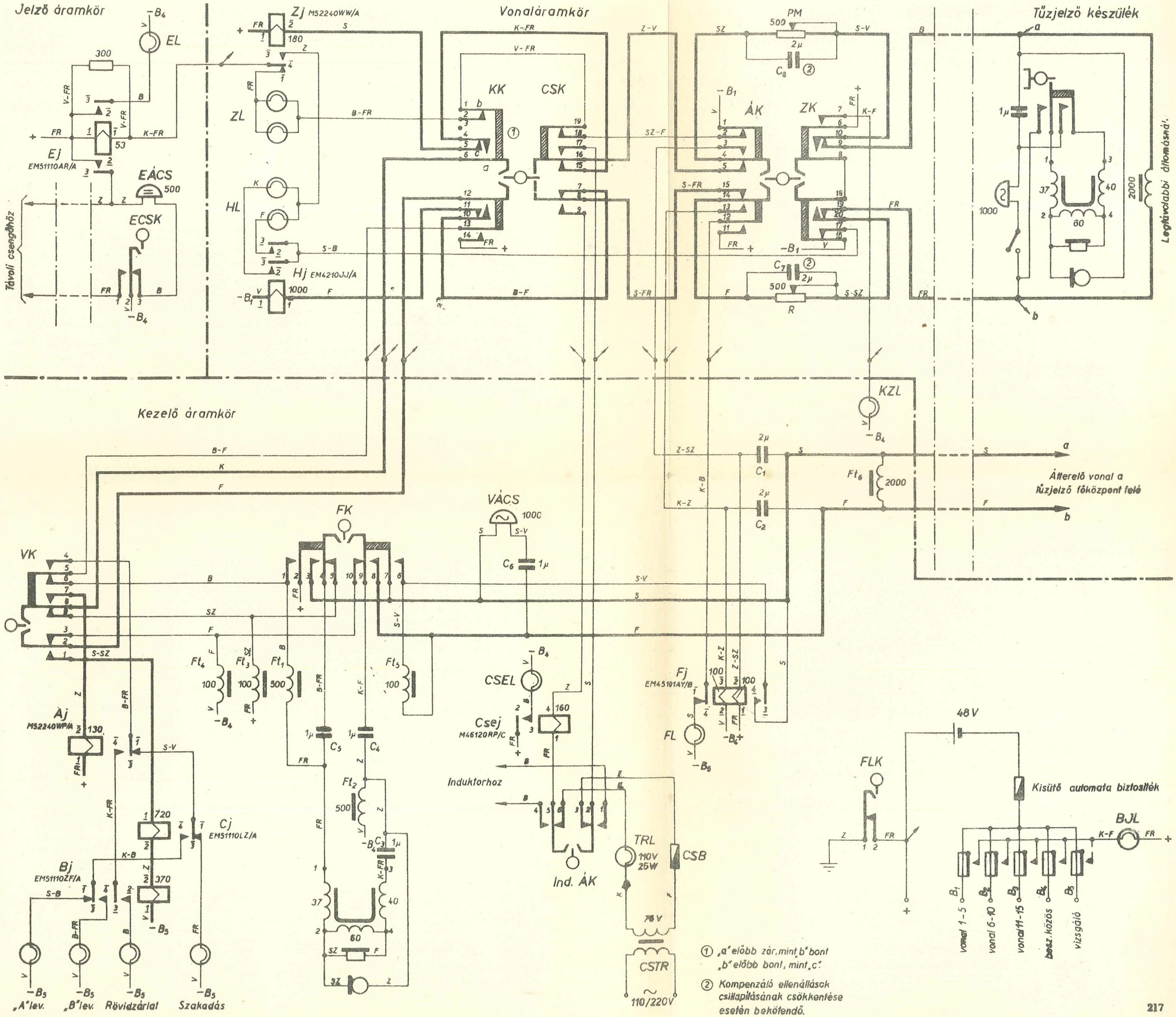
CB kulcsos tűzjelző kapcsoló (Tóth-Szőllős-féle, 1947)

F 47



CB kulcsos tűzjelző kapcsoló (Tóth-Alküz-féle, 1958)

F48

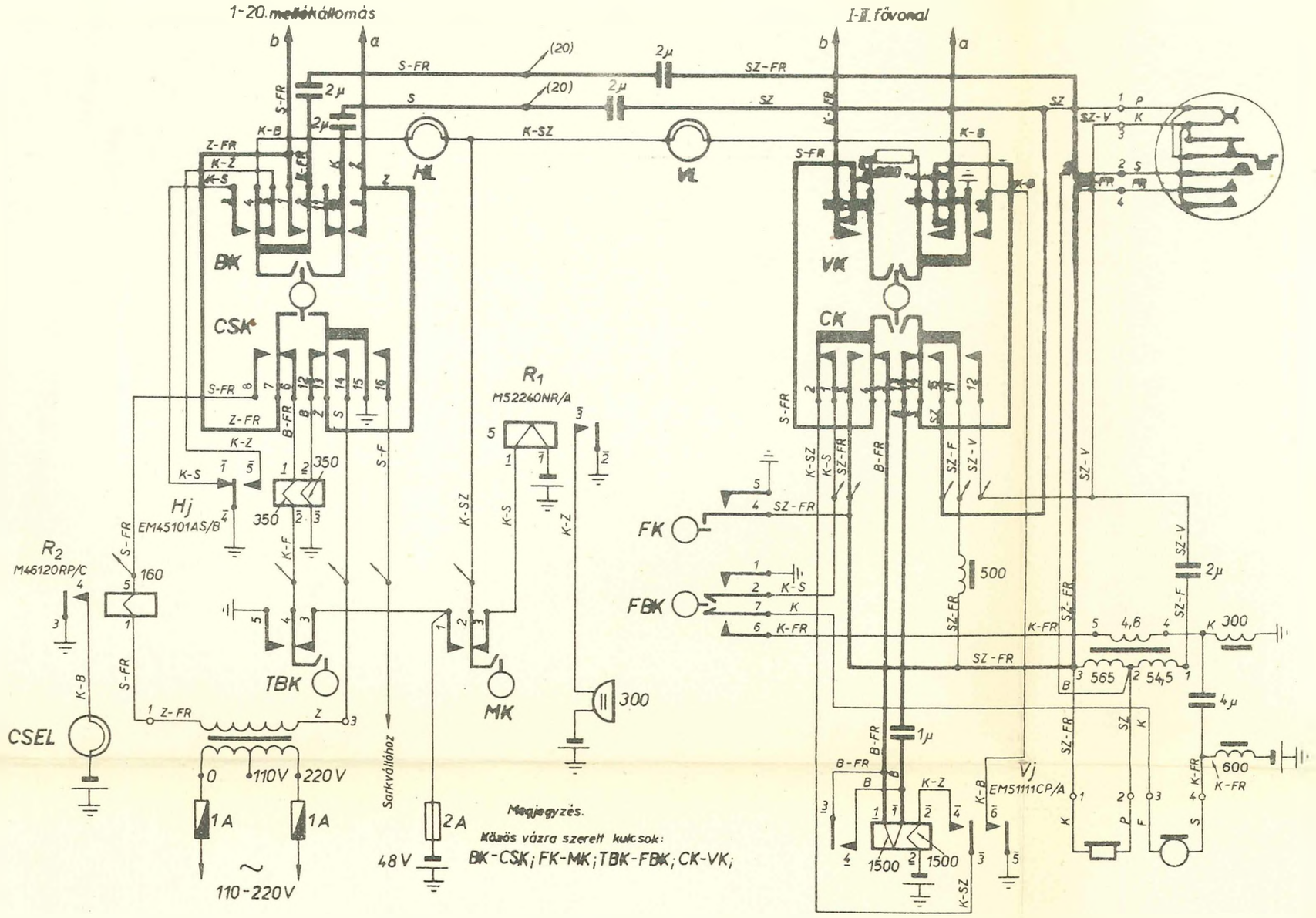


① „a" előbb zár, mint „b" bont
„b" előbb bont, mint „c".

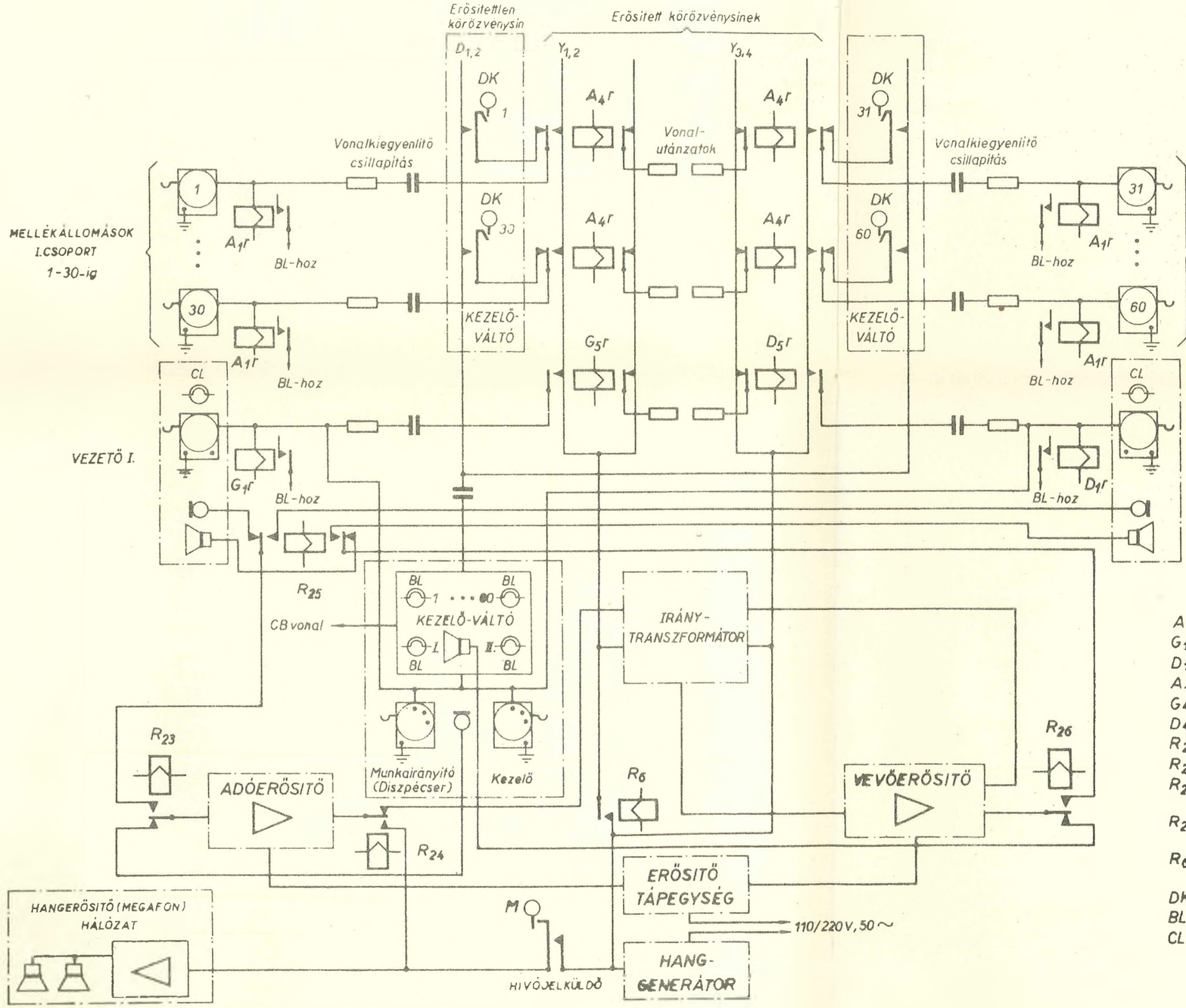
② Kompenzáló ellenállások csillapításának csökkentése esetén bekötendő.

BHG rendszerű CB 20-as diszpécser központ

F 49



BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ összefüggési vázlata (1952)



Jelmagyarázat:

A_1r, G_1r, D_1r : hívó- és tápjelfogók.

A_4r, G_4r, D_4r : erősített körözvényt kapcsoló jelfogók.

R_{23} : mikrofon-átkapcsoló jelfogó.

R_{26} : hangszóró-átkapcsoló jelfogó.

R_{25} : vezetői mikrofonokat és hangszórókat átkapcsoló jelfogó.

R_{24} : megafonhálózatot kapcsoló jelfogó.

R_6 : várakoztató jelzést kapcsoló jelfogó.

DK : belépő- és körözvény kulcs.

BL : hívó- és figyelőlámpa.

CL : vezetői készülék figyelőlámpája.

BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ vonaláramköre, kezelőáramköre és csoportos körözvényáramköre

① Az ellenállások és a kondenzátor értéke:

Vonalhossz	Vonalellenállás *	R	C μ
0 – 0,8 km	0 – 150	500	0,15
0,8 – 2,4 km	150 – 440	300	0,1
2,4 – 4 km	440 – 750	160	0,05

(*0,5 ø réz-vezeték esetén)

Mellékállomási vonaláramkör

Csoportos körözvényáramkör

Mellékállomás

A_1r M5314AJ/A

A_2r M5340ML/A

A_3r M5300MW/A

A_4r M5400MH/A

Cs_1r M5340ML/A

Cs_2r M5340ML/A

$Cs_{10}r$ M5340ML/A

Cs_5r, Cs_6r, Cs_7r

Cs_8r, Cs_9r

Csr M5300RF/A

DK EK

KB_1 KL_1 KB_2 KL_2 KB_{10} KL_{10} KL K

Cs_4r Cs_3r

BL

Kezelő asztalon

D_1 D_2

UL U_2 U_1 Y_2 CL_1 Y_1 CL_2 B_3 B_1 B_2 R

Közös áramkörhöz (F52. rajz)

R_1 M52240NR/A

CSK CS HM H

CD_1 CD_2 KD_1 KD_2

R_2 M5301GH/B

FG

R_3 M5301GH/B

R_{22} M5340AG/A

T_1 M3604/D

C_1r M5340MN/A

C_2r M5340BD/A

C_3r M5301GJ/A

fővonal

VH CL CB

$K_4 K_3 K_2 K_1$ OBR

Vezető I. áramkörhöz (F 56. rajz)

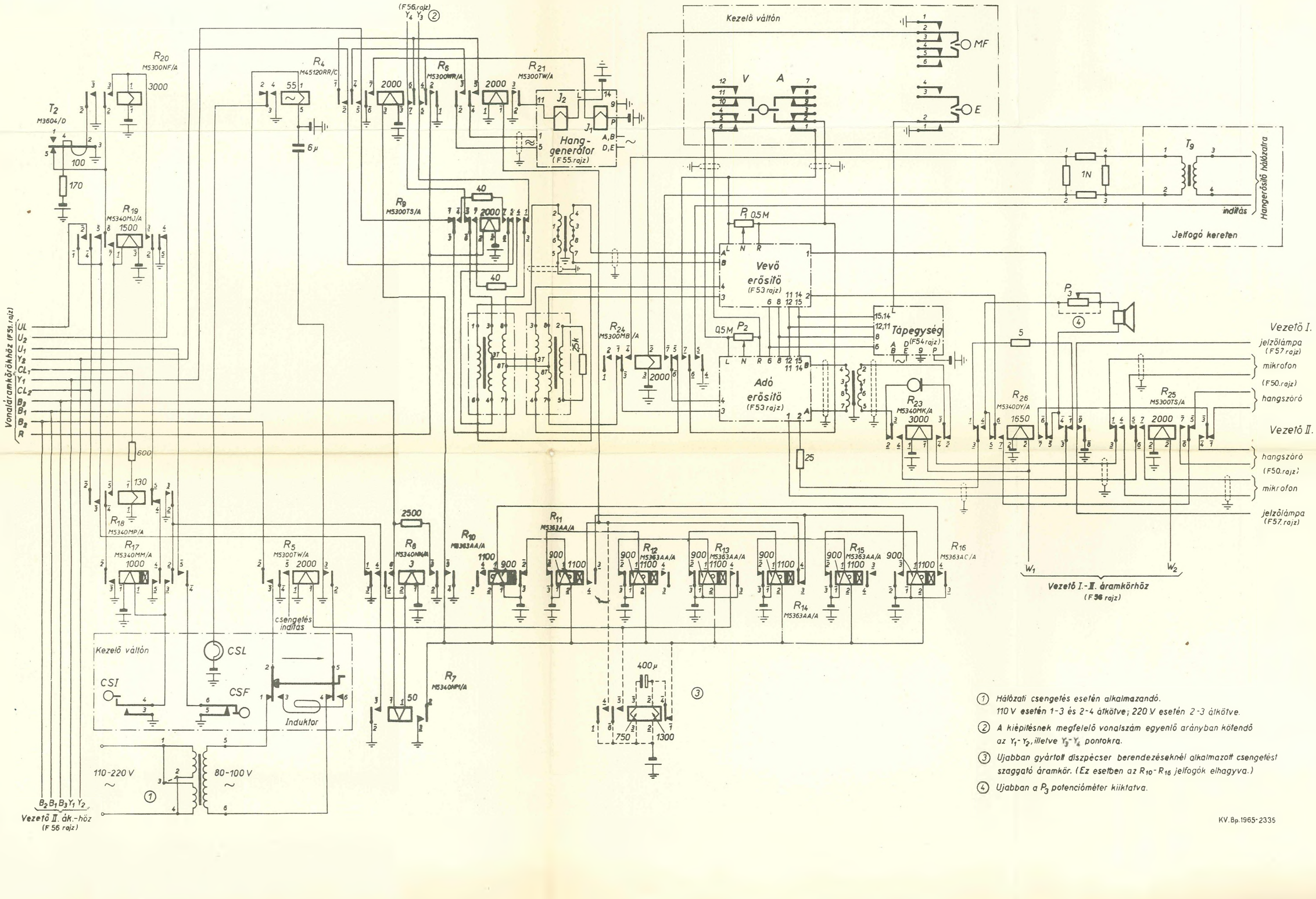
Munkairányító (diszpécser) készüléke

Kezelő (operátor) készüléke

Külső vonaláramkör

BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ közös áramköre (1952)

F 52



① Hálózati csengetés esetén alkalmazandó.
110 V esetén 1-3 és 2-4 átkötve; 220 V esetén 2-3 átkötve.

② A kiépítésnek megfelelő vonalszám egyenlő arányban kötendő az Y_1-Y_2, illetve Y_3-Y_4 pontokra.

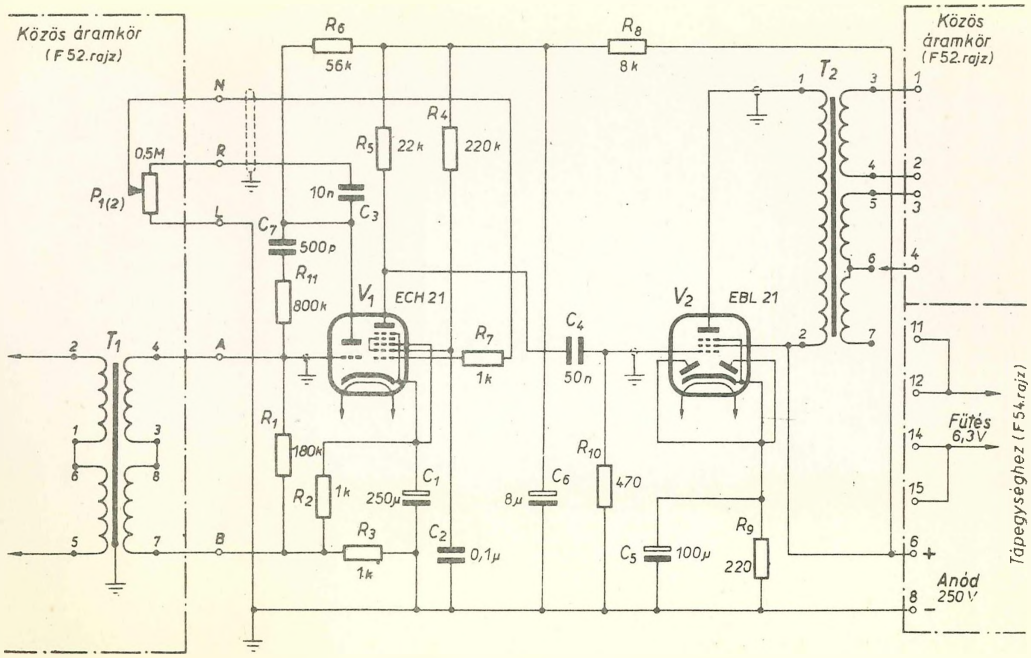
③ Ujabban gyártott diszpécser berendezéseknél alkalmazott csengetést szaggató áramkör. (Ez esetben az R_{10}-R_{16} jelfogók elhagyva.)

④ Ujabban a P_3 potenciométer kiiktatva.

KV. Bp. 1965-2335

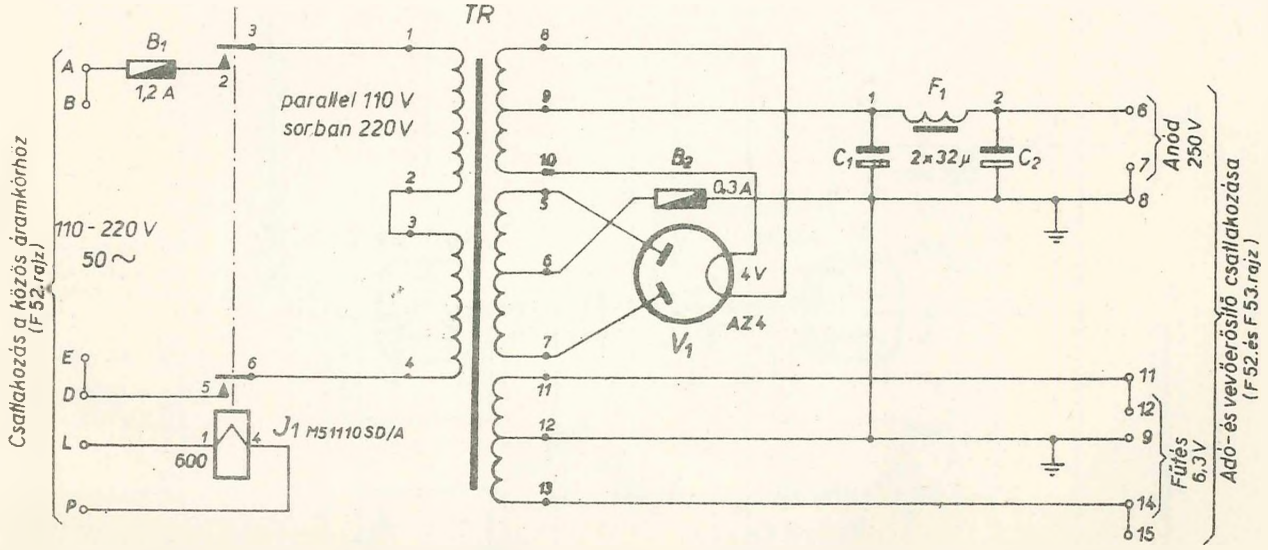
BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ adó- és vevő erősítője (1952)

F 53



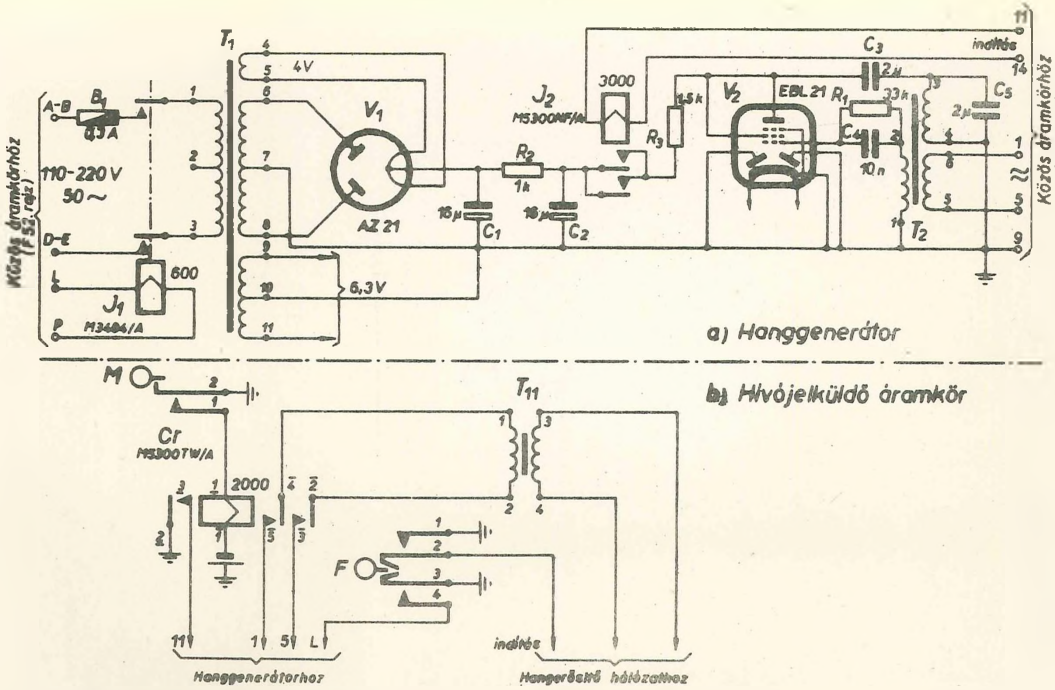
F 54

BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ erősítő tápegysége (1952)

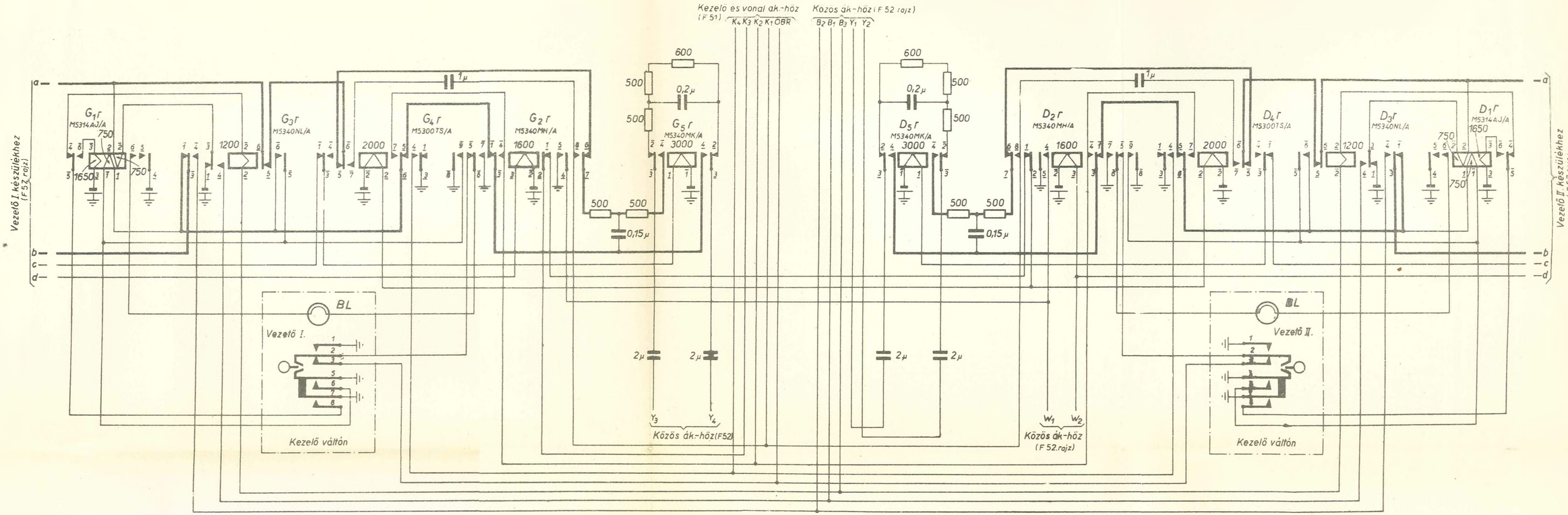


BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ hanggenerátora és hívójelküldő áramköre (1952)

F 55



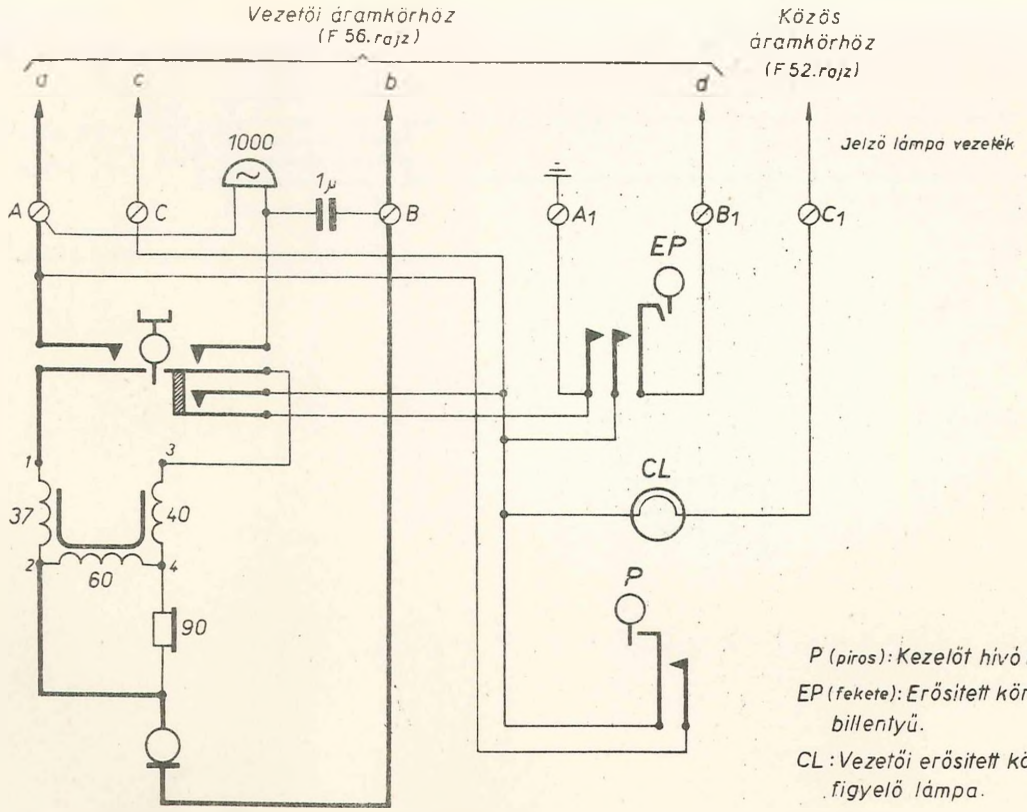
BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpecser központ vezetői áramköre (1952)



KV. Bp. 1965-2335

BHG rendszerű CB 24-60-as erősítős diszpécser központ vezetői készüléke (1952)

F 57



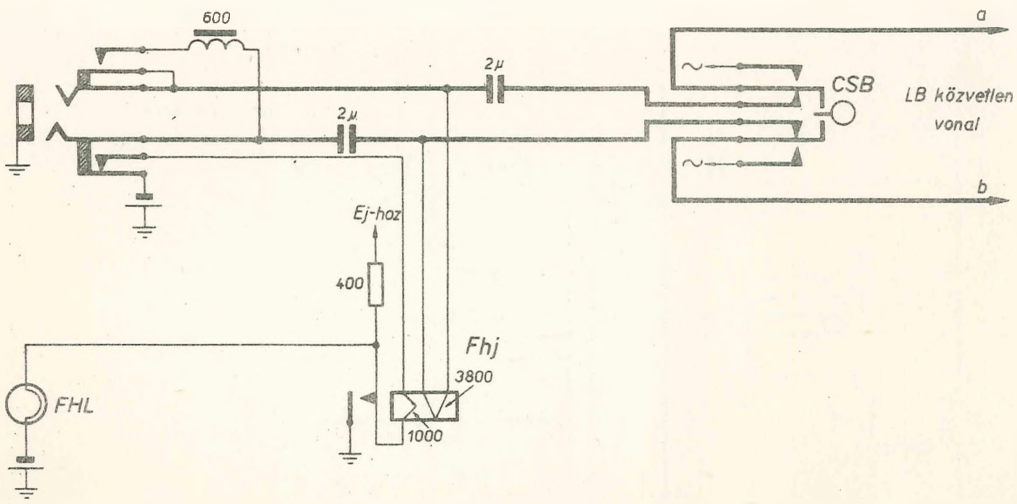
P (piros): Kezelőt hívó billentyű.

EP (fekete): Erősített körözvényt átvevő billentyű.

CL: Vezetői erősített körözvényadást figyelő lámpa.

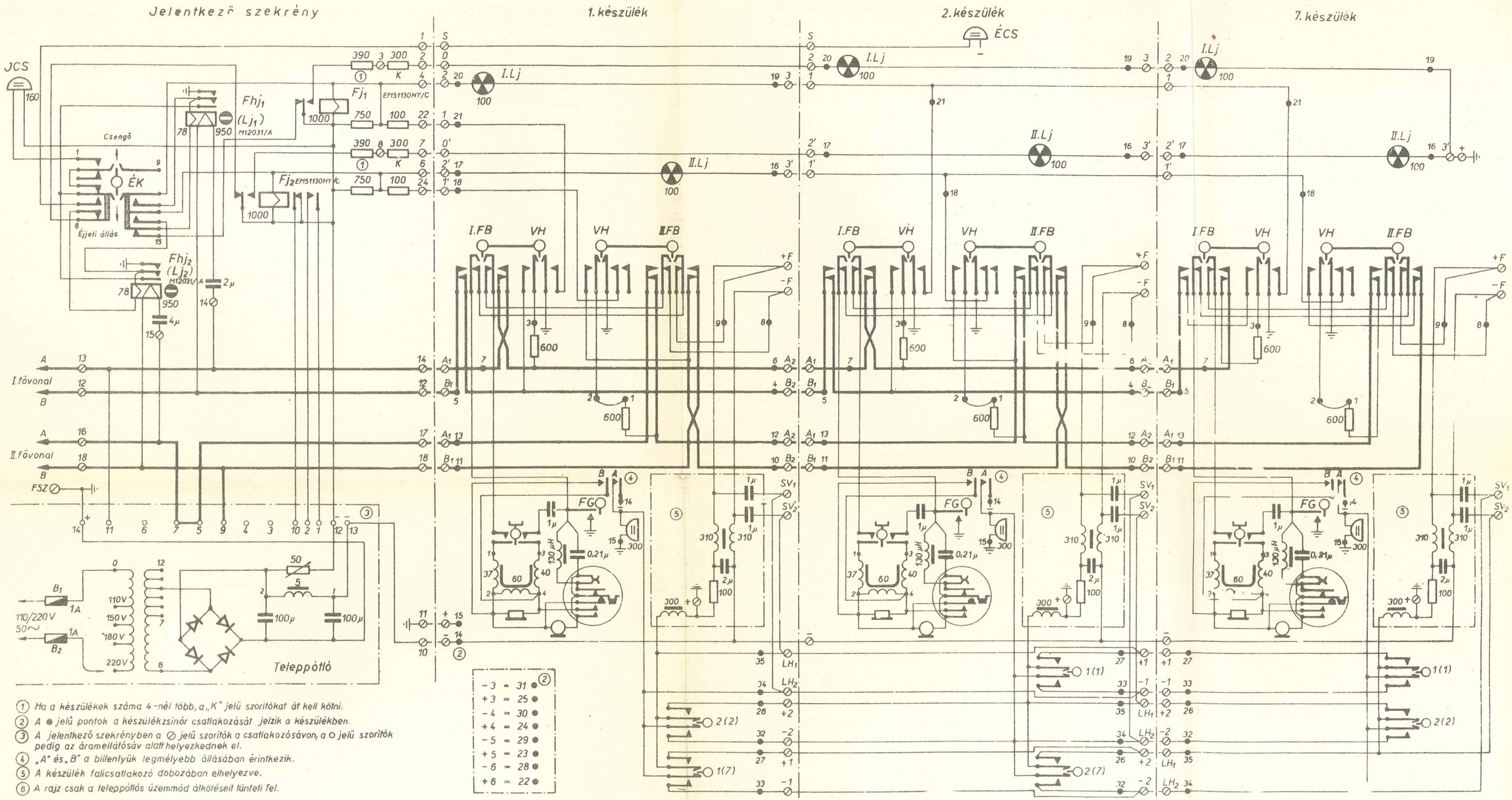
F 58

LB közvetlen vonal csatlakozása CB vertikális kapcsoló fővonali hüvelyehez



BHG rendszerű II/6-os soros kapcsolású távbeszélő berendezés elvi kapcsolása (1960)

G 23

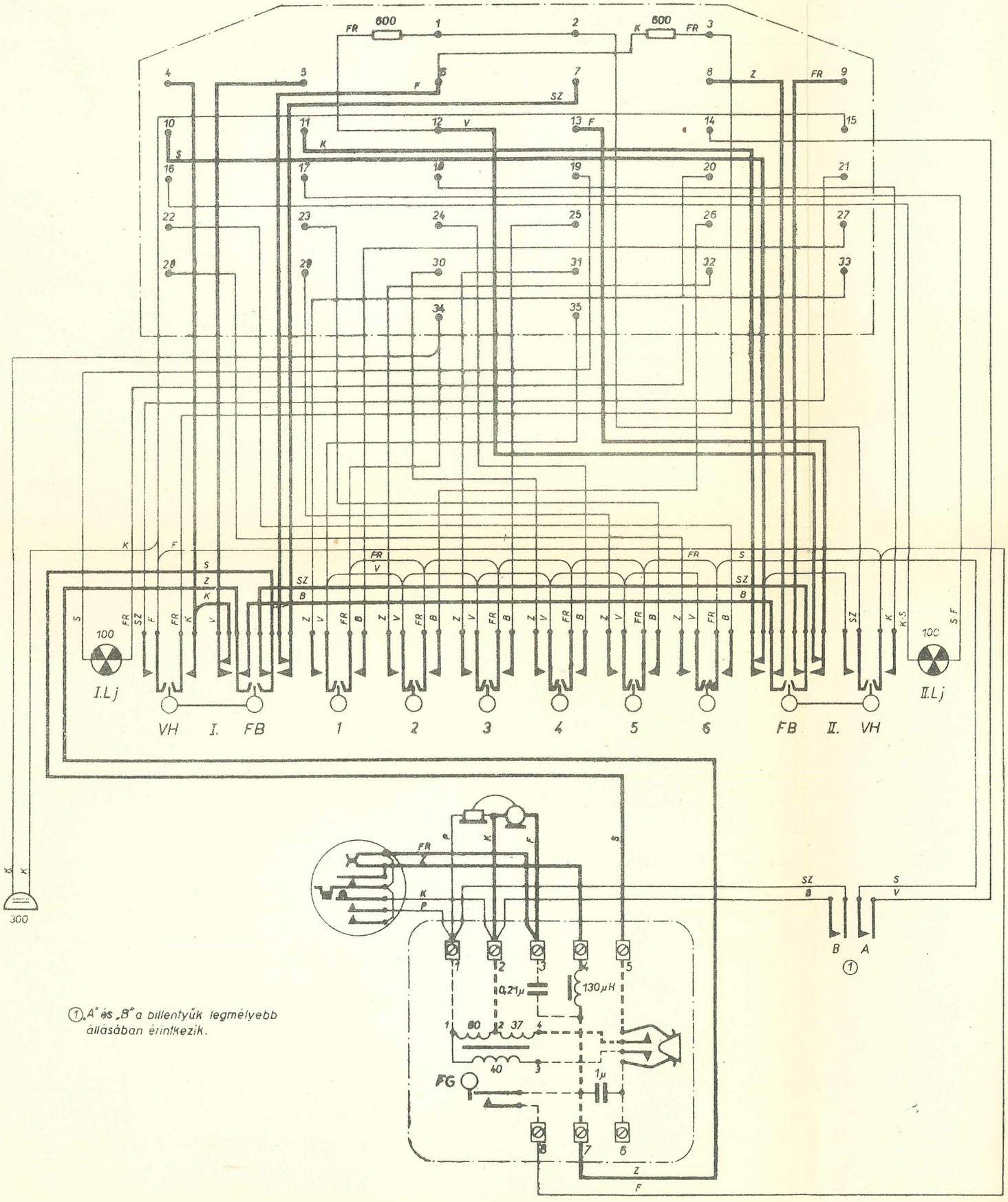


(1) Ha a készülékek száma 4-nél több, a „K" jelű szoritókat át kell kötni.
(2) A ● jelű pontok a készülékzsinór csatlakozását jelzik a készülékben.
(3) A jelentkező szekrényben a ⊘ jelű szoritók a csatlakozósávon, a ○ jelű szoritók pedig az áramellátósáv alatt helyezkednek el.
(4) „A" és „B" a billentyük legmélyebb állásában érintkezik.
(5) A készülék falicsatlakozó dobozában elhelyezve.
(6) A rajz csak a teleppótlós üzemmód átkötéseit tünteti fel.

KV. Bp. 1965-2335

BHG rendszerű II/6-os soros kapcsolású távbeszélő készülék szerelési rajza (1960)

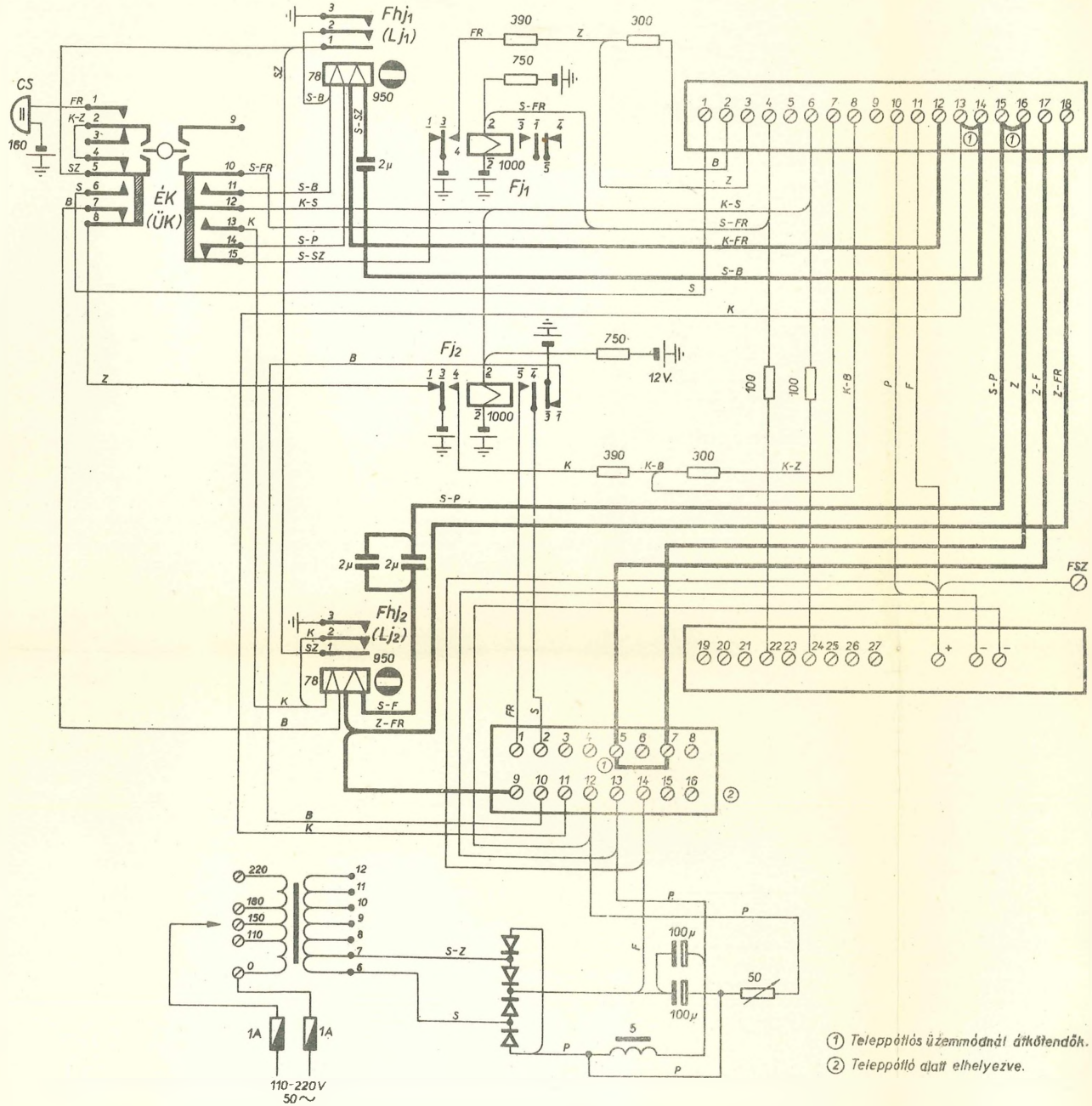
G 24



① „A" és „B" a billentyűk legmélyebb állásában érintkezik.

BHG rendszerű II/6-os soros kapcsolású távbeszélő berendezés jelentkező szekrényének szerelési rajza (1960)

G 25

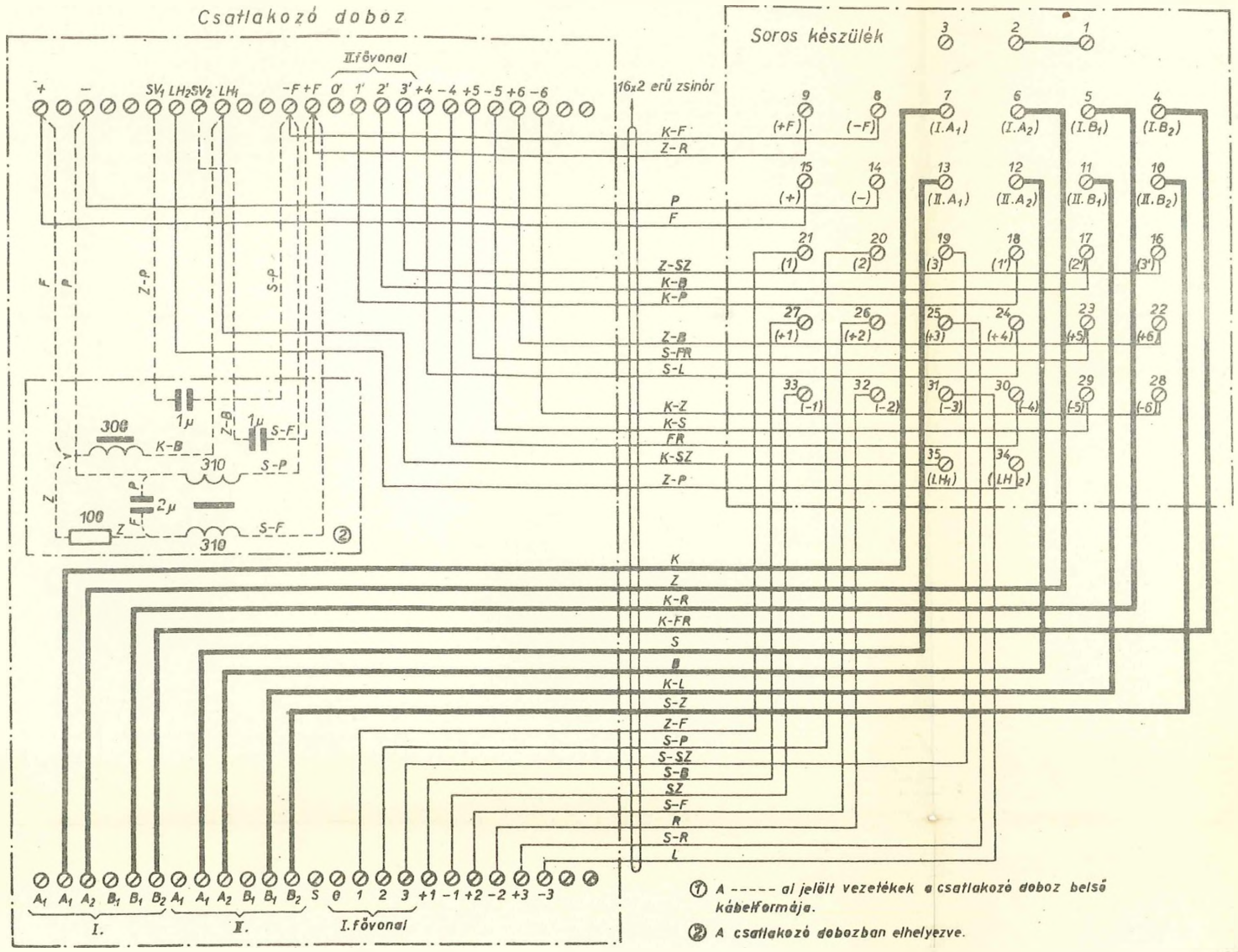


① Teleppótlós üzemmódnál áthidalandók.

② Teleppótló alatt elhelyezve.

DHG rendszerű II/6-os soros kapcsolású távbeszélő készülék csatlakozó doboza és zsinórbekötése (1960)

G 26

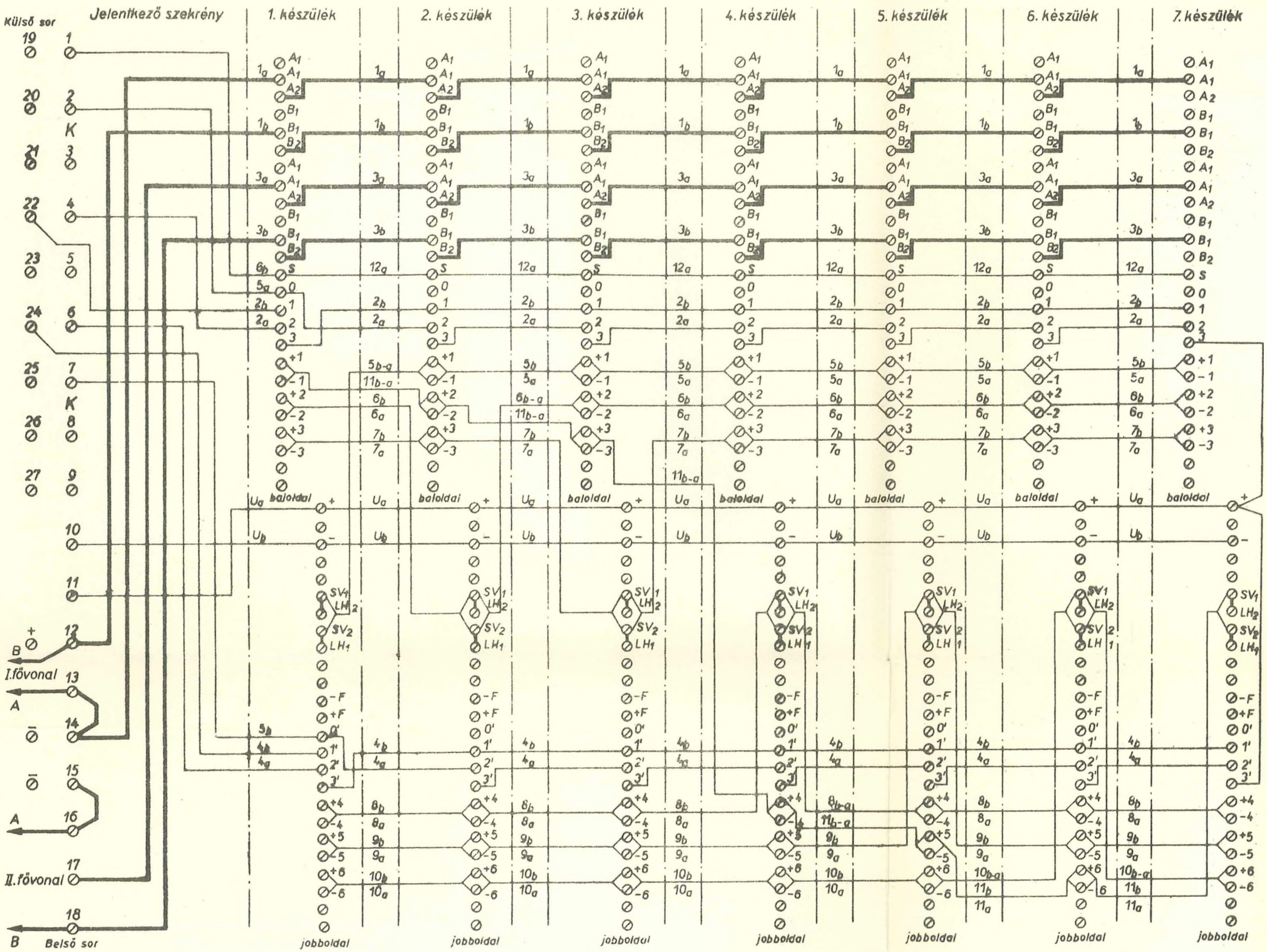


① A ----- al jelölt vezetékek a csatlakozó doboz belső kábelformája.

② A csatlakozó dobozban elhelyezve.

BHG rendszerű II/6-os soros kapcsolású távbeszélő berendezés kábelezése (1960)

G 27



Megjegyzés:

1) *A jelentkezőszekrény bekapcsolása csak teleppótlós üzemmódra vonatkozik. A hálózati transzformátort a feszültségnek megfelelően kell átkapcsolni.*

2) *Ha a készülékek száma 4-nél több, a „K" jelű szoritókat át kell kötni.*

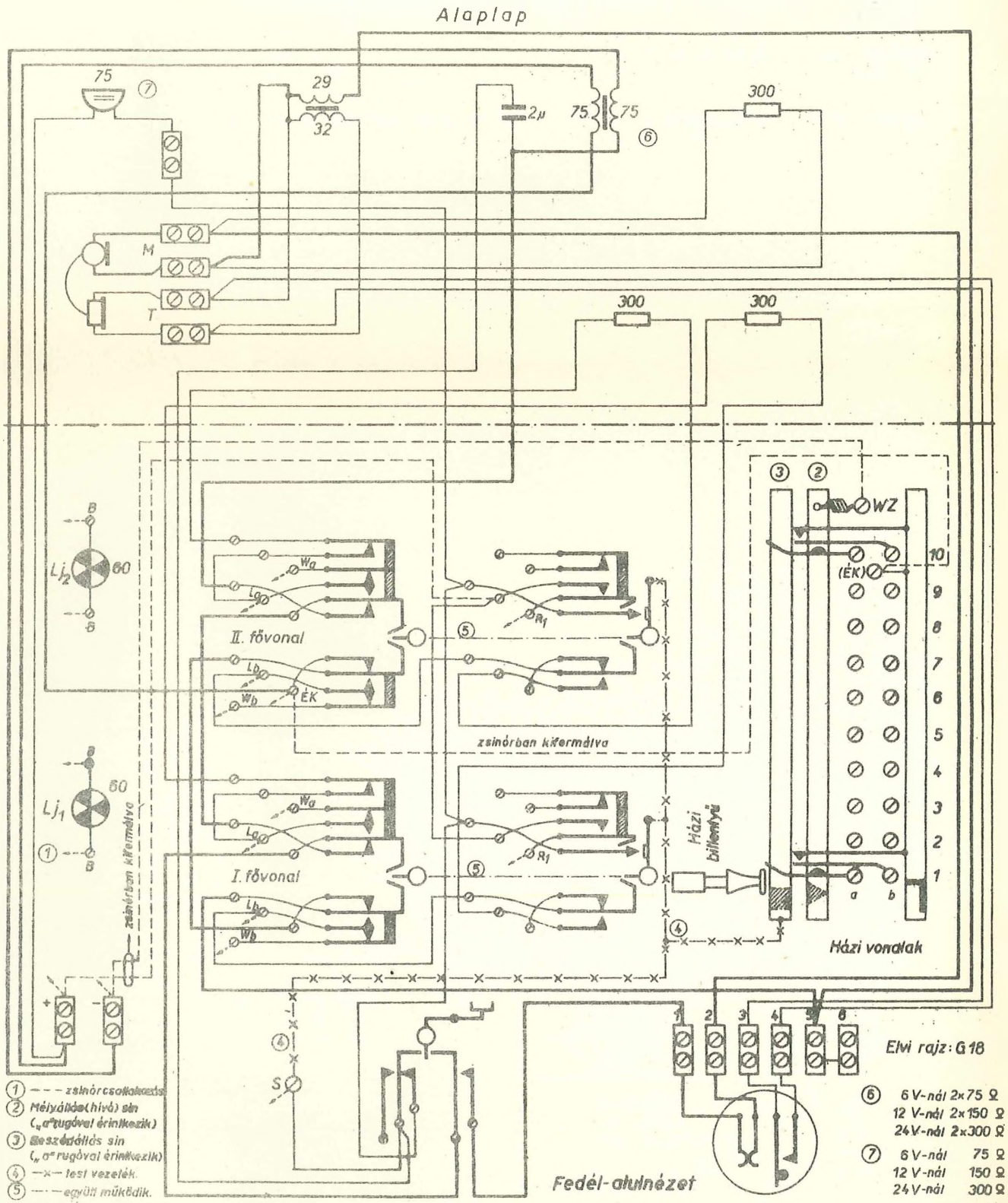
3) *A földvezetéket a jelfogószekrény fenéklapján elhelyezett földszoritóra kell kötni.*

4) *Az „1_a" és „1_b" az alkalmazott kábel 1. érpárját, az „U_a" és „U_b" az utolsó érpárját jelenti.*

5) ⟨◇⟩ *érpárat jelent.*

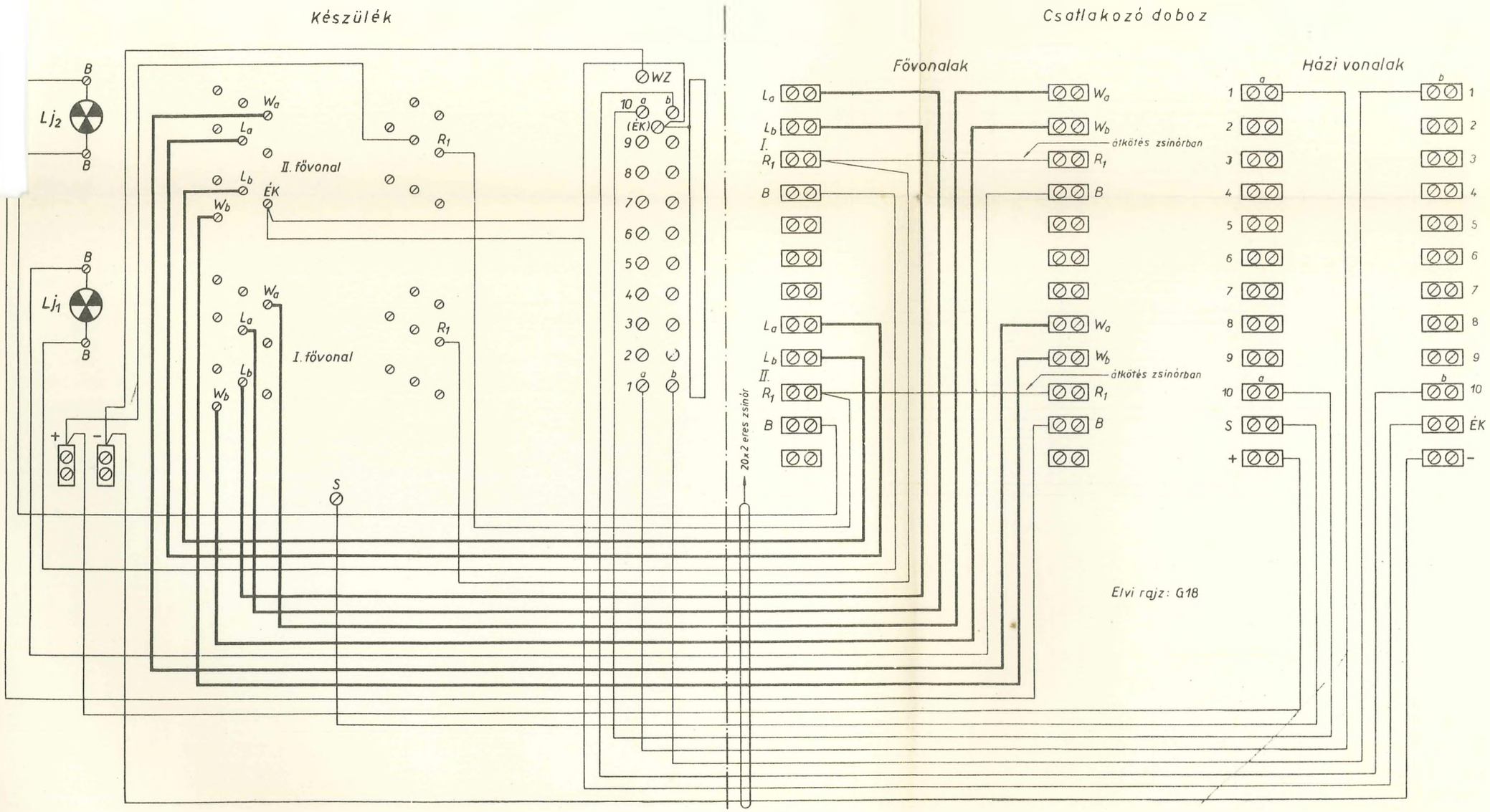
Priteg rendszerű II/10-es soros kapcsolású távbeszélő készülék szerelési rajza

G 28



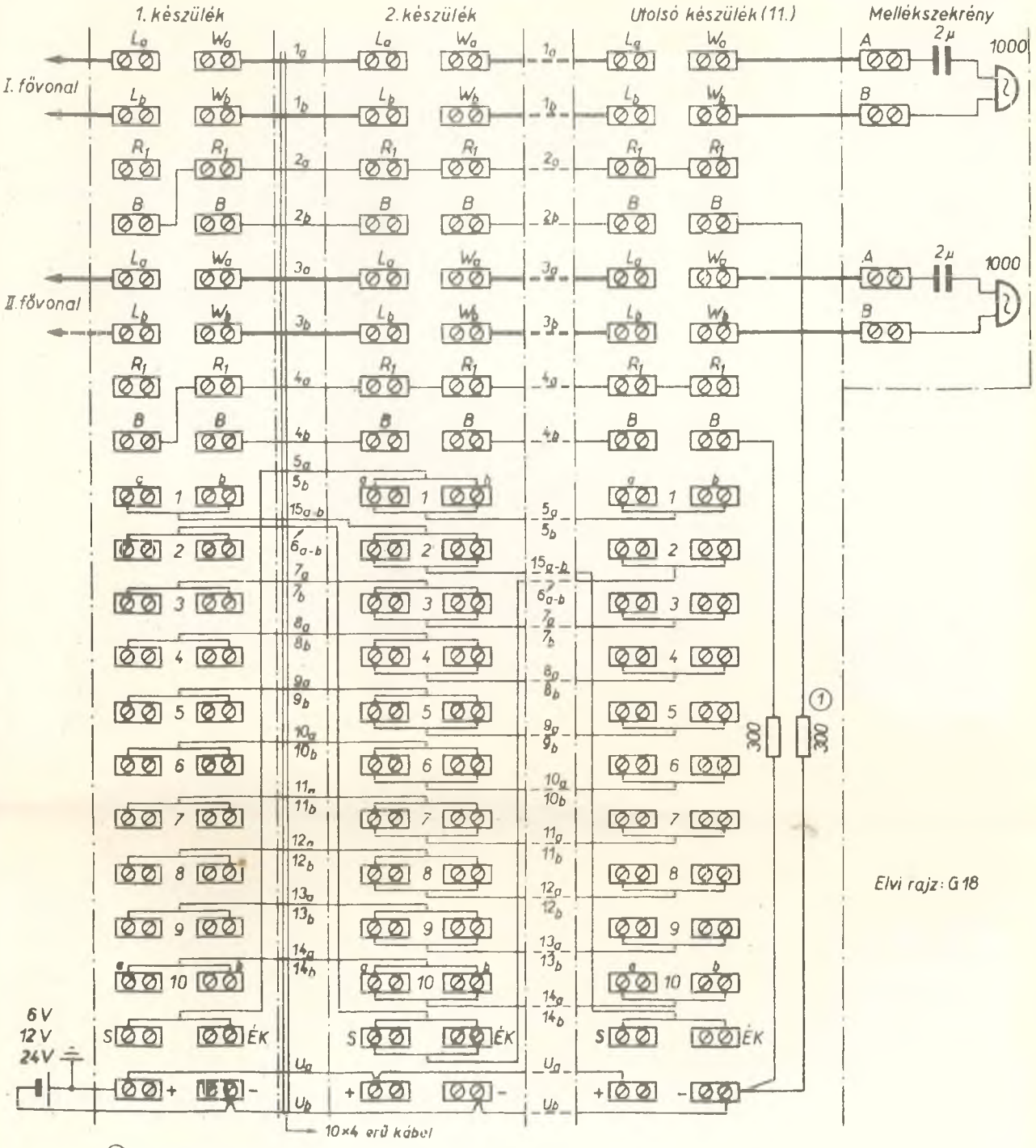
iteg rendszerű II/10-es soros kapcsolású távbeszélő készülék zsinórjának bekötése

G 29



Priteg rendszerű II/10-es soros kapcsolású távbeszélő berendezés kábelezése

G 30

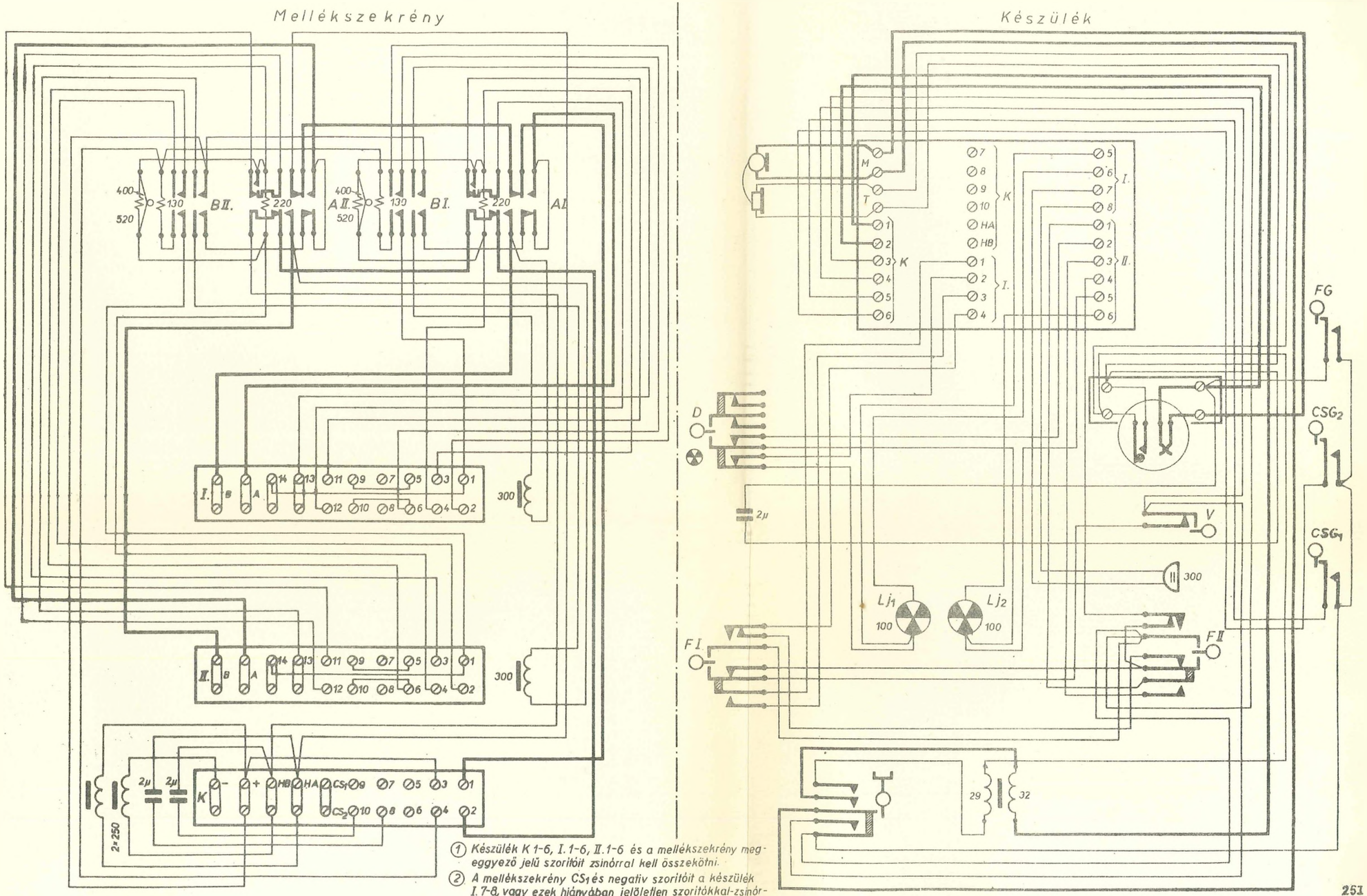


Elvi rajz: G 18

(1) Az ellenállásokat 5-nél kevesebb készülék esetén kell bekötni.

(2) 1_a-1_b stb. az alkalmazott kábel érpárjait jelenti színsorrendben, U_a-U_b az utolsó érpár.

Standard rendszerű átalakított „faházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék szerelési rajza

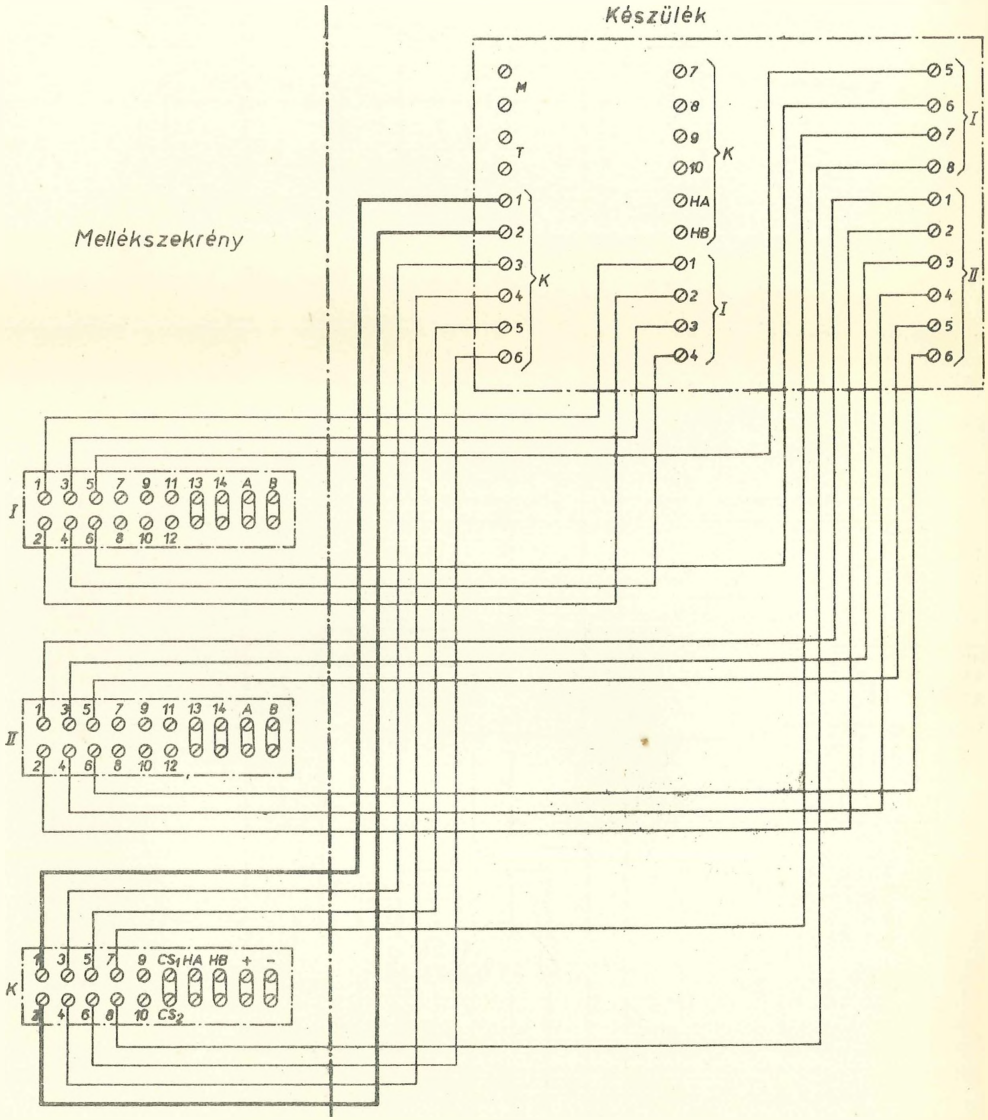


① Készülék K 1-6, I. 1-6, II. 1-6 és a mellékszekrény megeggyező jelű szoritóit zsinórral kell összekötni.

② A mellékszekrény CS_1 és negativ szoritóit a készülék I. 7-8, vagy ezek hiányában jelöletlen szoritókkal-zsinórral-kell összekötni.

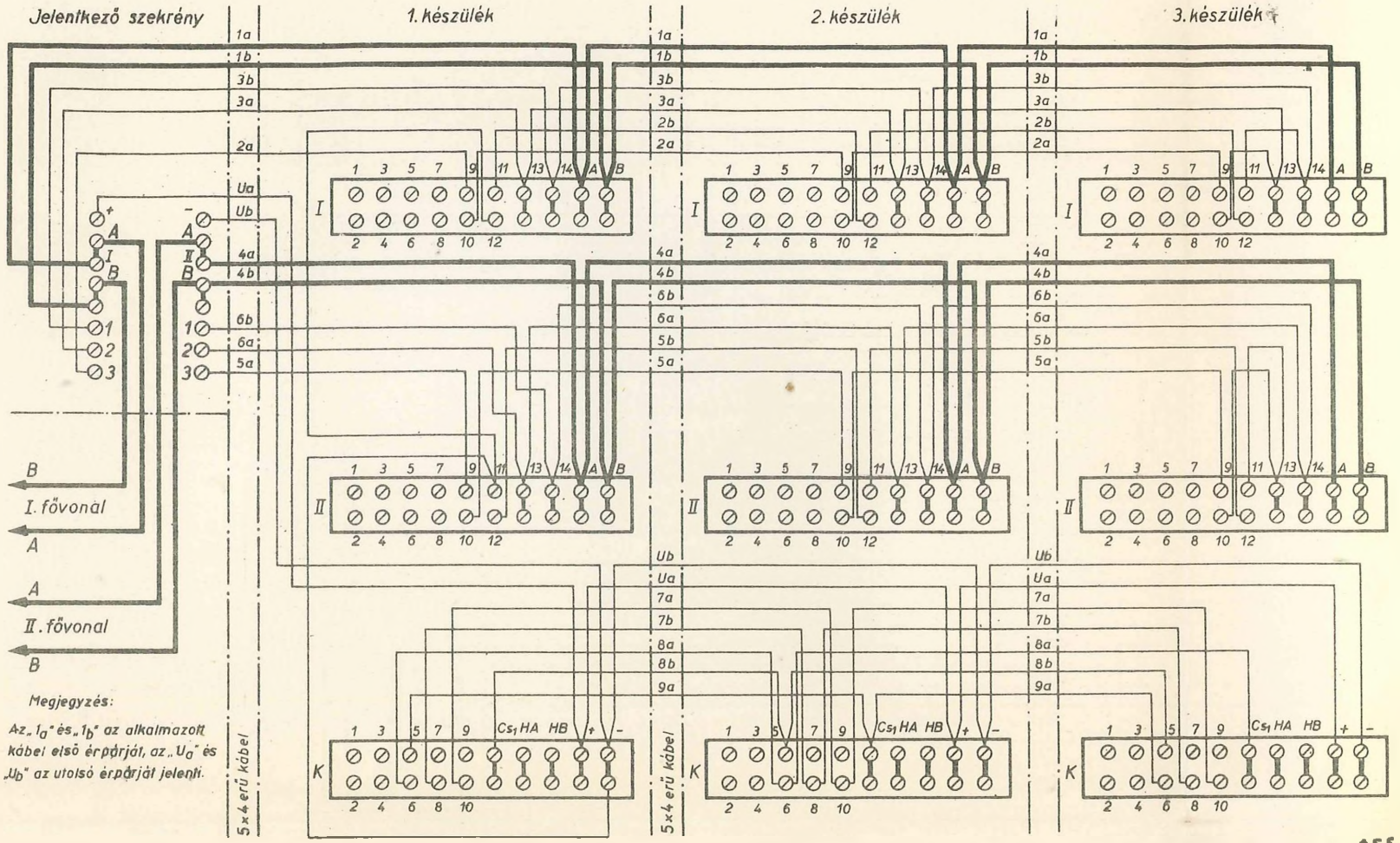
Standard rendszerű átalakított „falházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék zsinórjának bekötése

G 32



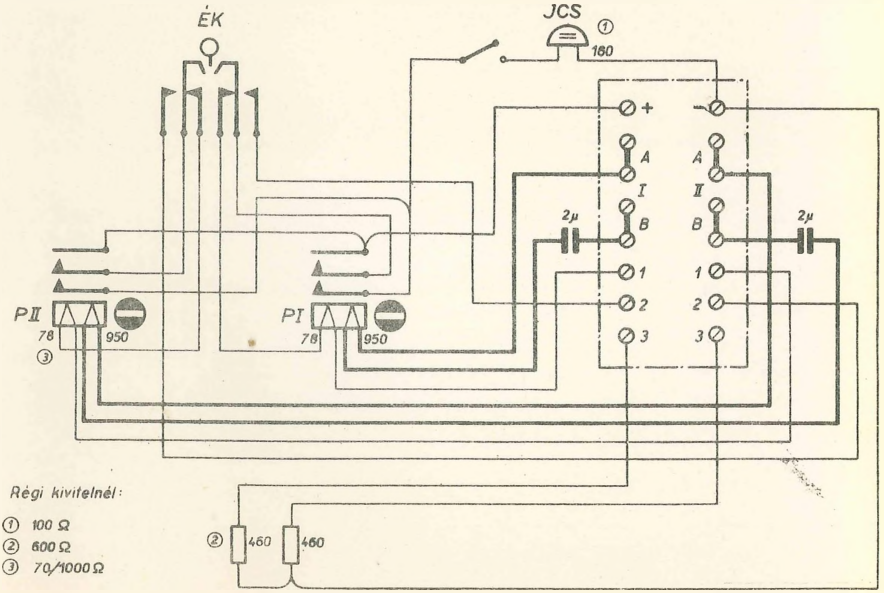
Standard rendszerű átalakított „faházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő berendezés kábelezése

G 33



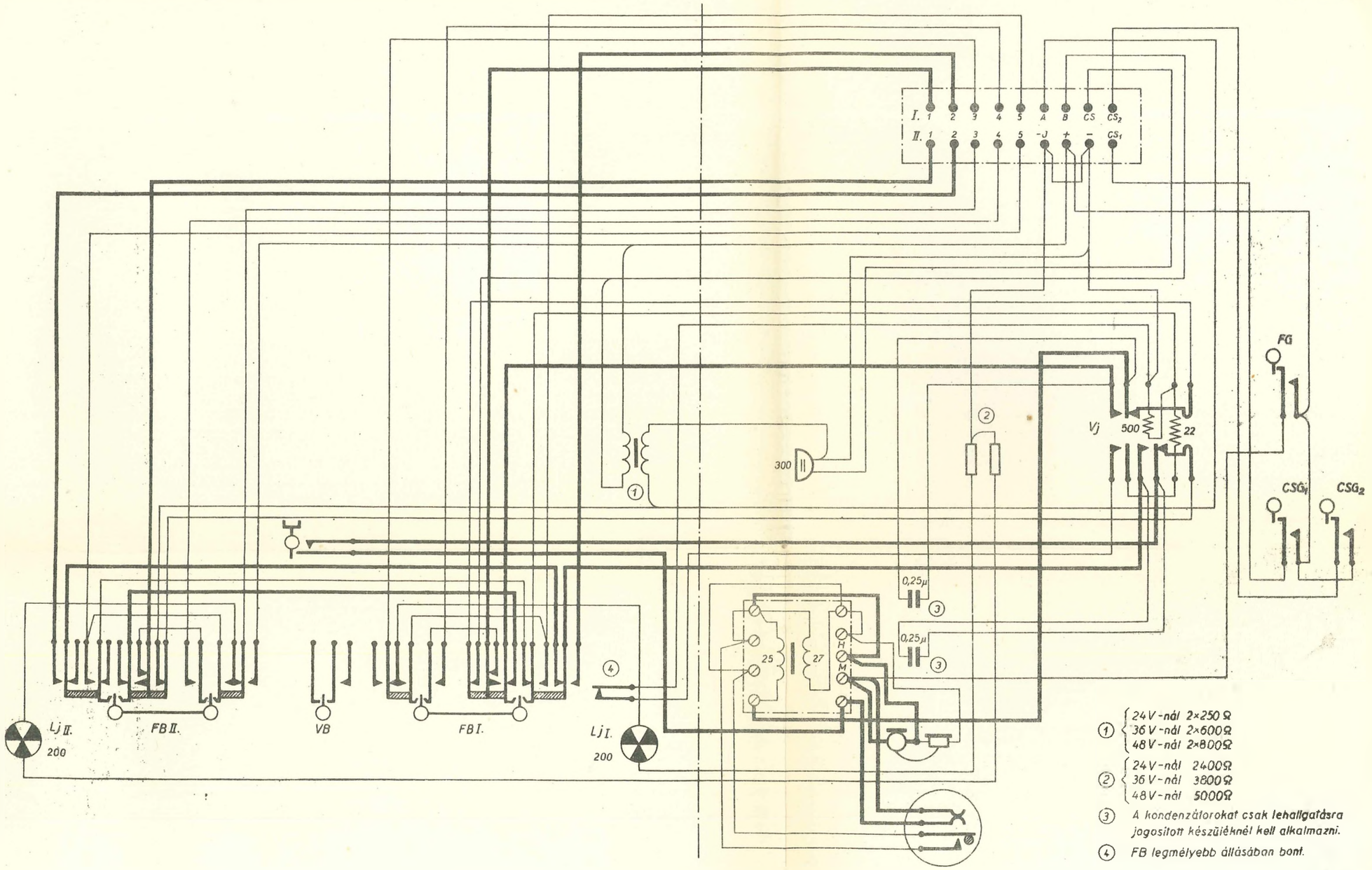
Standard rendszerű „falházas", párhuzamos kapcsolású távbeszélő berendezés két fővonalas jelentkező szekrényének szerelési rajza

G 34



Standard rendszerű átalakított „fémházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék szerelési rajza

G 35



① { 24 V-nál 2×250 Ω
36 V-nál 2×600 Ω
48 V-nál 2×800 Ω

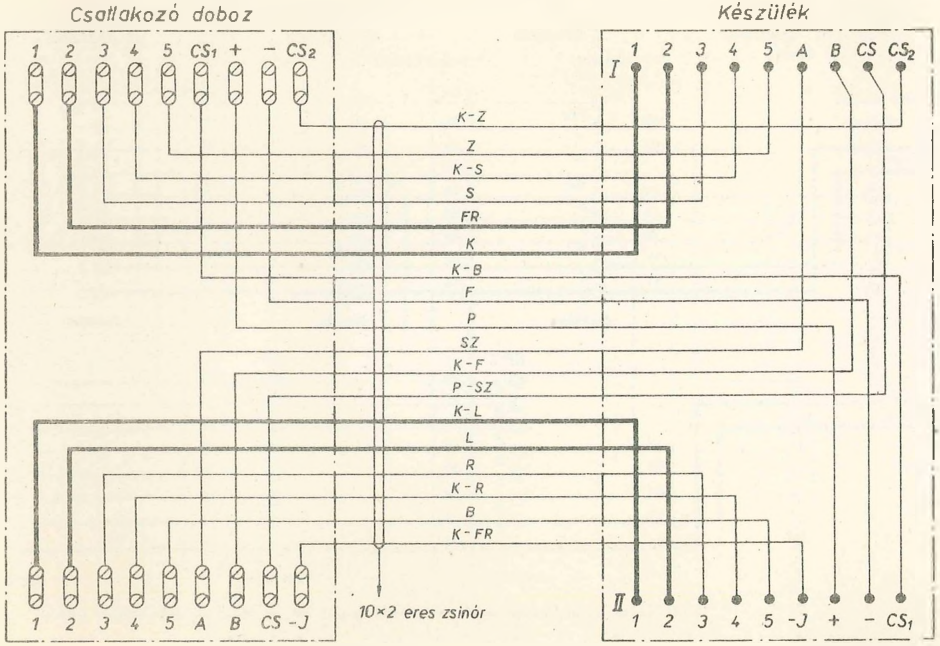
② { 24 V-nál 2400 Ω
36 V-nál 3800 Ω
48 V-nál 5000 Ω

③ A kondenzátorokat csak lehallgatásra jogosított készüléknél kell alkalmazni.

④ FB legmélyebb állásában bont.

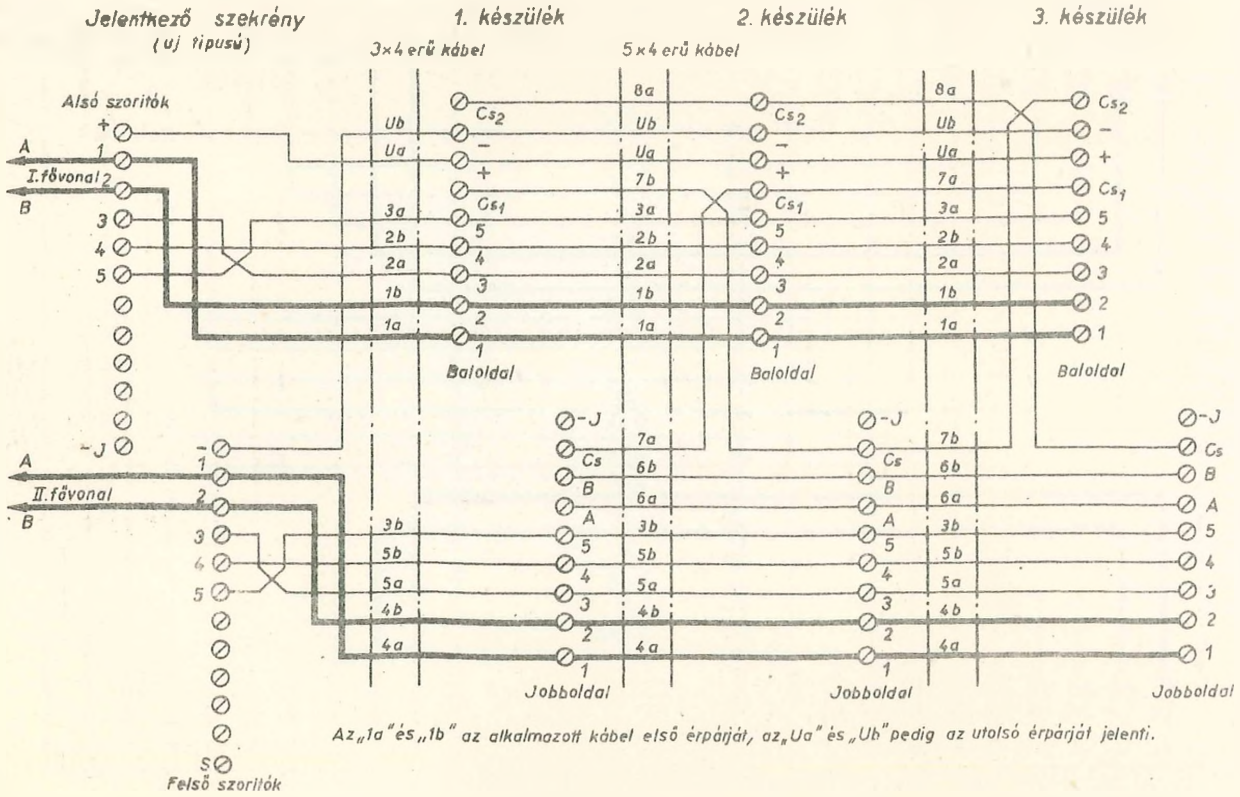
Standard rendszerű átalakított „fémházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő készülék zsinórjának bekötése

G 36



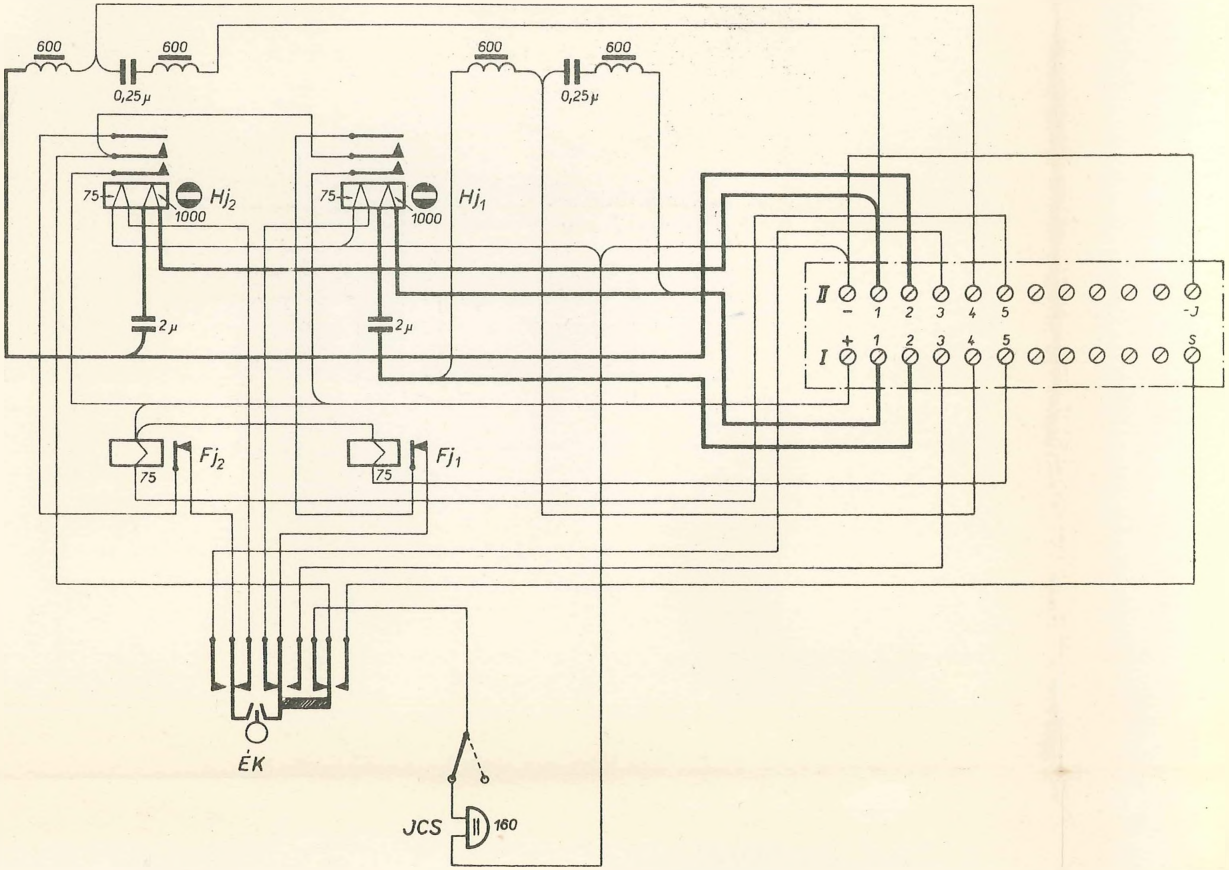
G 37

Standard rendszerű átalakított „fémházas", párhuzamos kapcsolású II/2-es főnök-titkári távbeszélő berendezés kábelezése



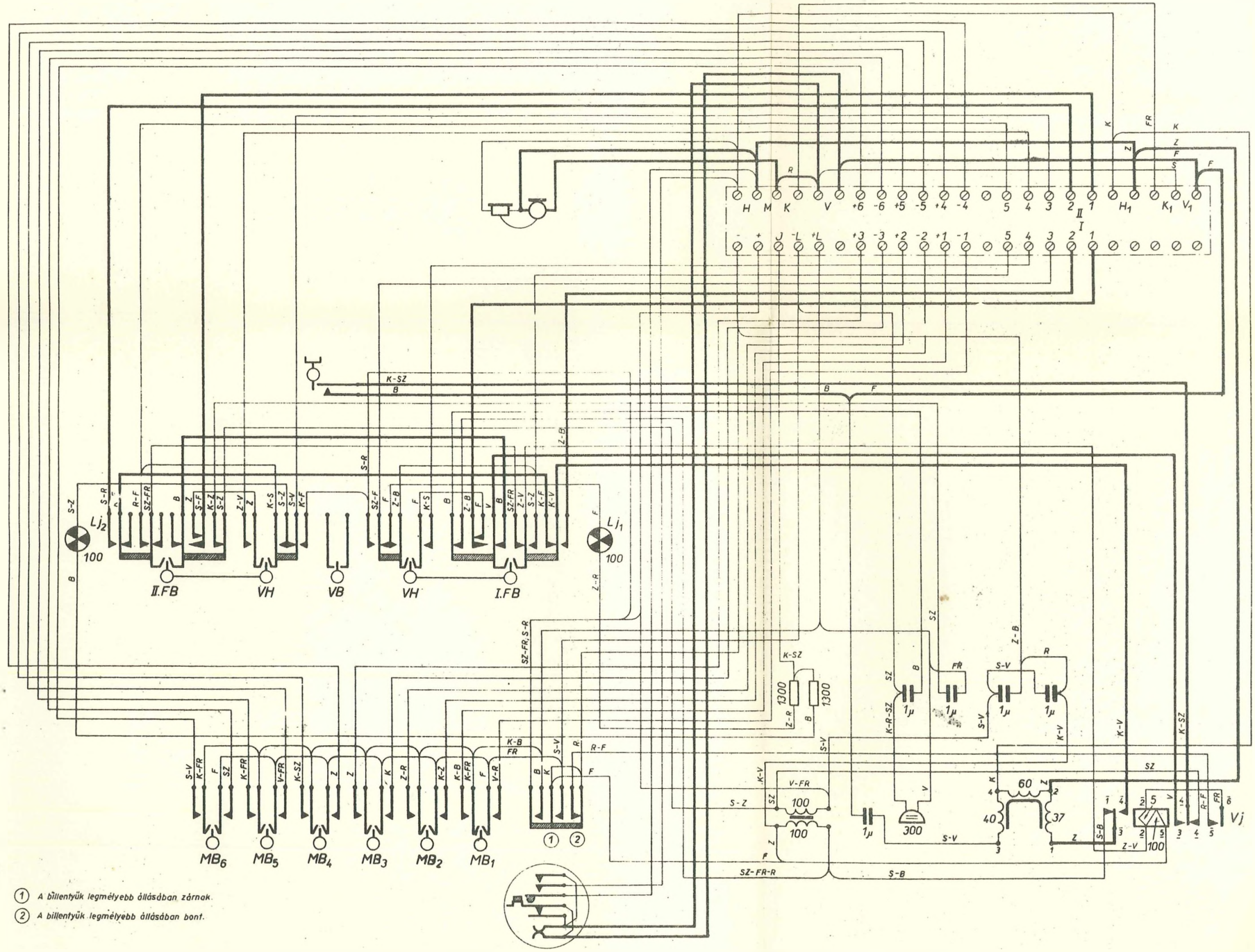
Standard rendszerű „fémházas", párhuzamos kapcsolású távbeszélő berendezés két fővonalas jelentkező szekrényének szerelési rajza

G 38



Standard rendszerű II/6-os párhuzamos kapcsolású távbeszélő készülék szerelési rajza

G 39

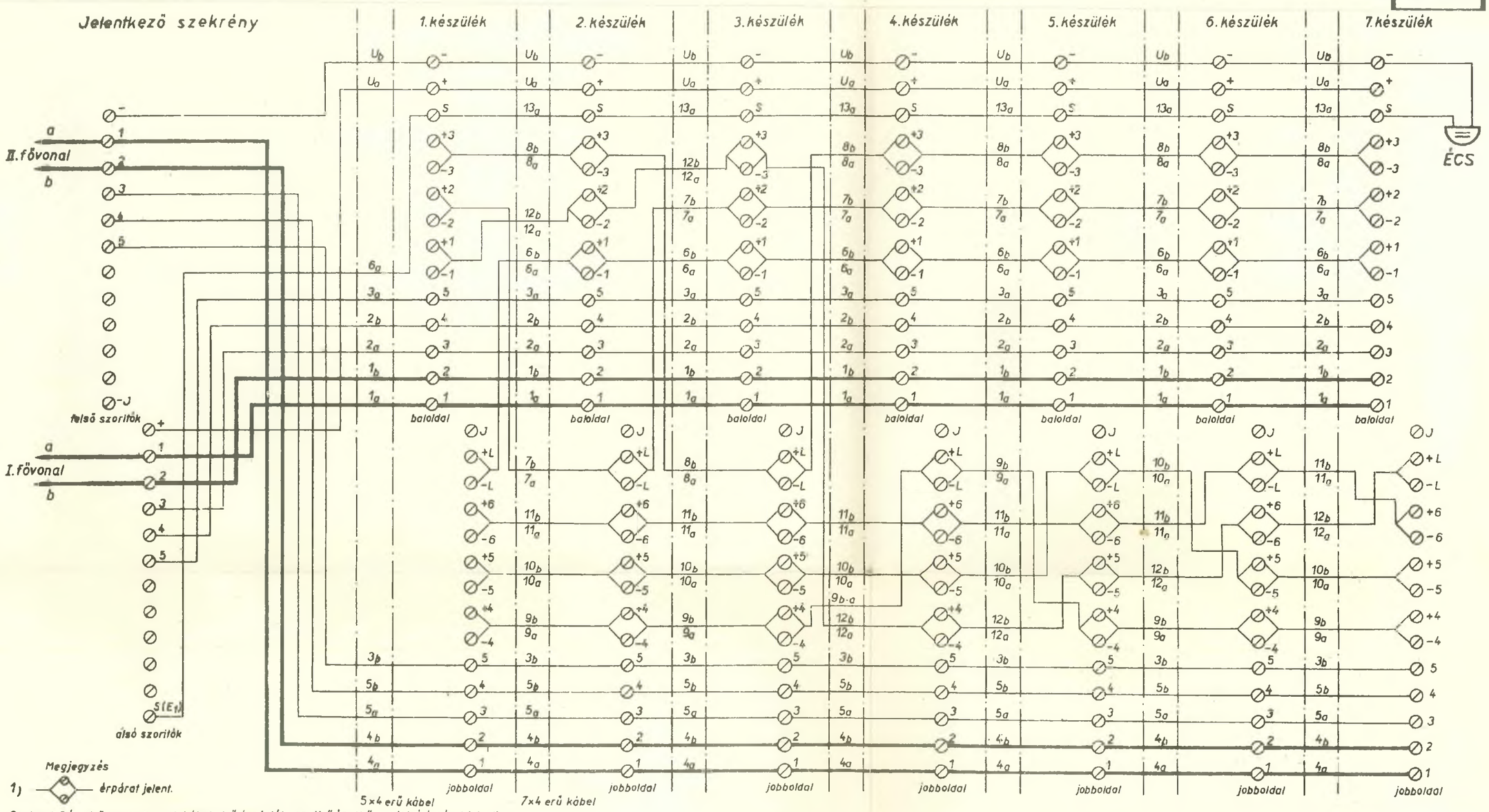


(1) A billentyűk legmélyebb állásában zárnak.

(2) A billentyűk legmélyebb állásában bont.

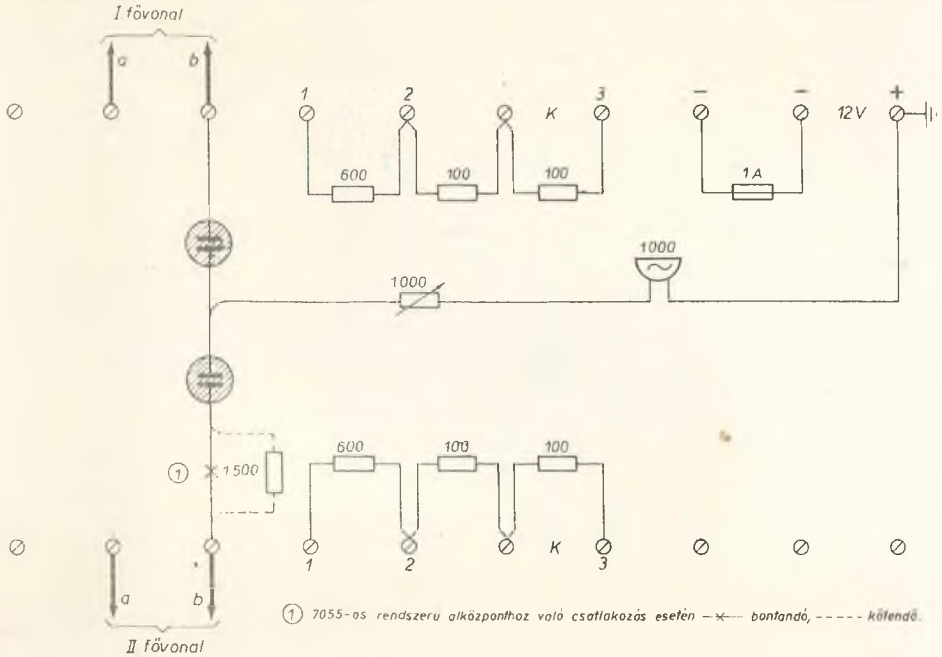
Standard rendszerű II/6-os párhuzamos kapcsolású távbeszélő berendezés kábelezése

G 40



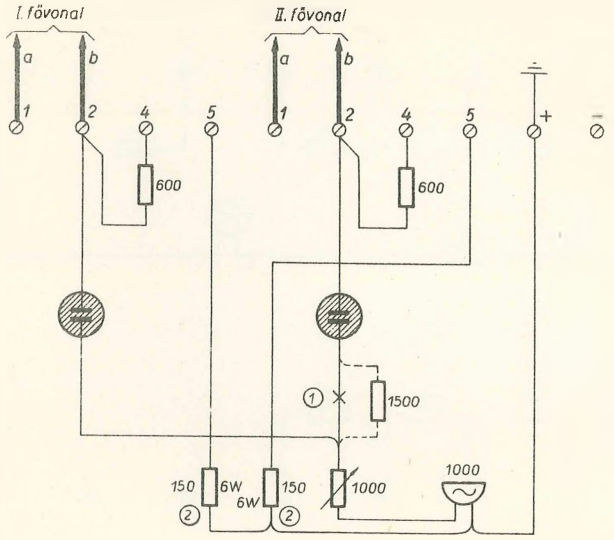
Ködfénylámpás jelentkező szekrény postaszabványú II/6-os soros kapcsolású távbeszélő berendezéshez

G 41



G 42

Ködfénylámpás jelentkező szekrény Standard rendszerű „fémházas", két fővonalas párhuzamos kapcsolású távbeszélő berendezéshez



① 7055-ös rendszerű alközponthoz való csatlakozás esetén —×— bontandó, – – – – bekötendő.

② 12 V-nál 7,5 Ω
24 V-nál 15,0 Ω
48 V-nál 30,0 Ω

BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári berendezés elvi kapcsolása (1958)

G 43

Készülékek

Jelfogó szekrény

Titkár

Főnök

Másod-főnök

① —×— jelű vezeték bontva

Egyenirányítóhoz

Telepőrlőben

I.fővonal

II.fővonal

BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári készülék szerelési rajza (1958)

G 44

Csatlakozó doboz

Főnök-titkári készülék

Forrasztócsúcs- és szorító sáv

Kézibeszélő zsinór

Számtárcsa zsinór

Csengő zsinór

Csatlakozó doboz zsinór
16 eres

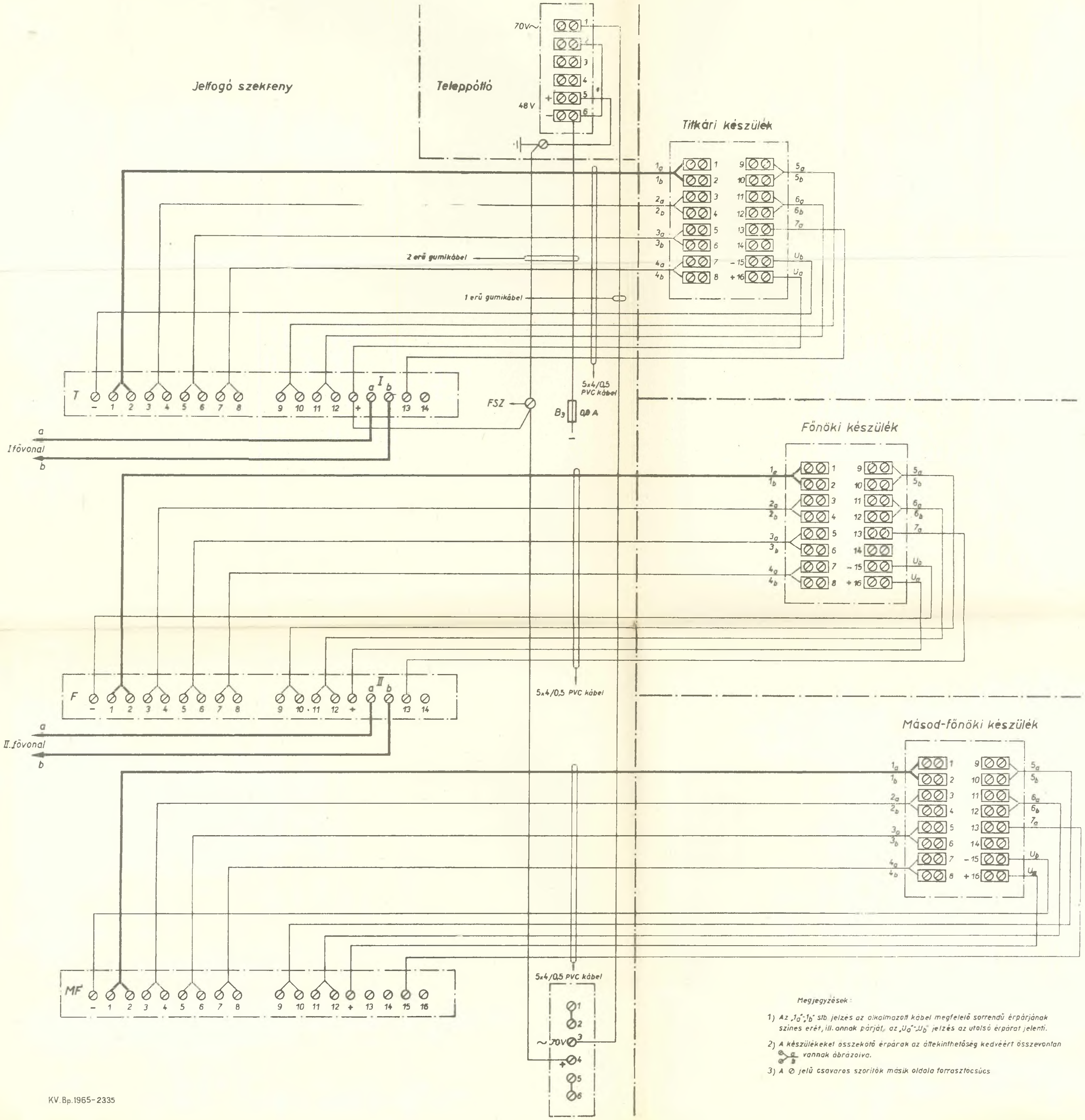
Megjegyzések:

1) A —x— —x— jelű vezetékek formán kívüli kábelek, saruval csatlakoznak a szorítókra.

2) A —•—•— jelű átkötés 0,5 ø csupasz v.r. huzal.

3) A —x— jelű átkötés szigetelőcsőbe fűzött 0,5 ø csupasz v. r. huzal.

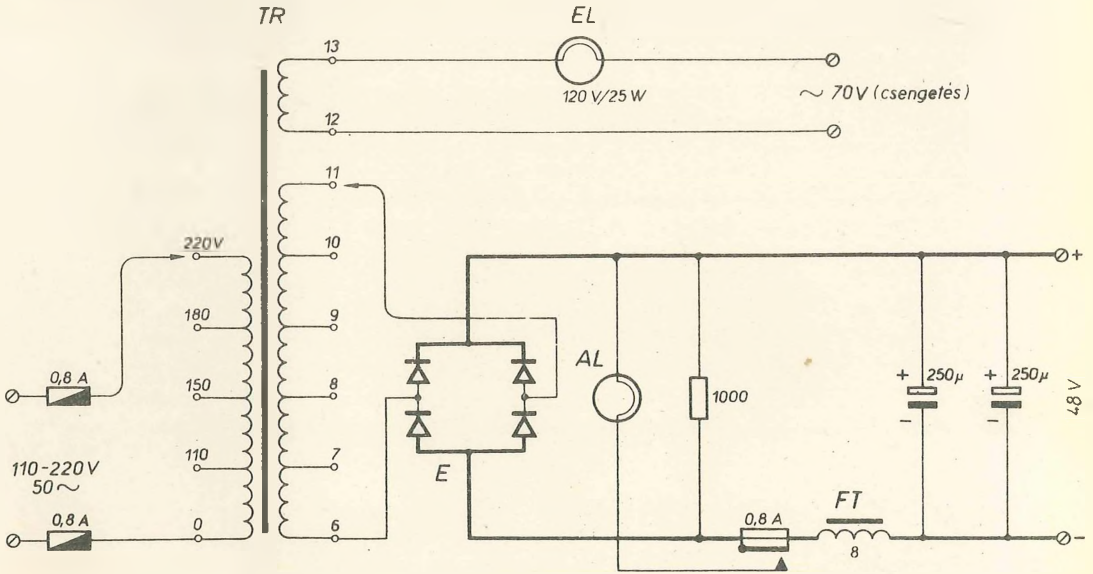
BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári berendezés kábelezése (1958)



KV. Bp. 1965-2335

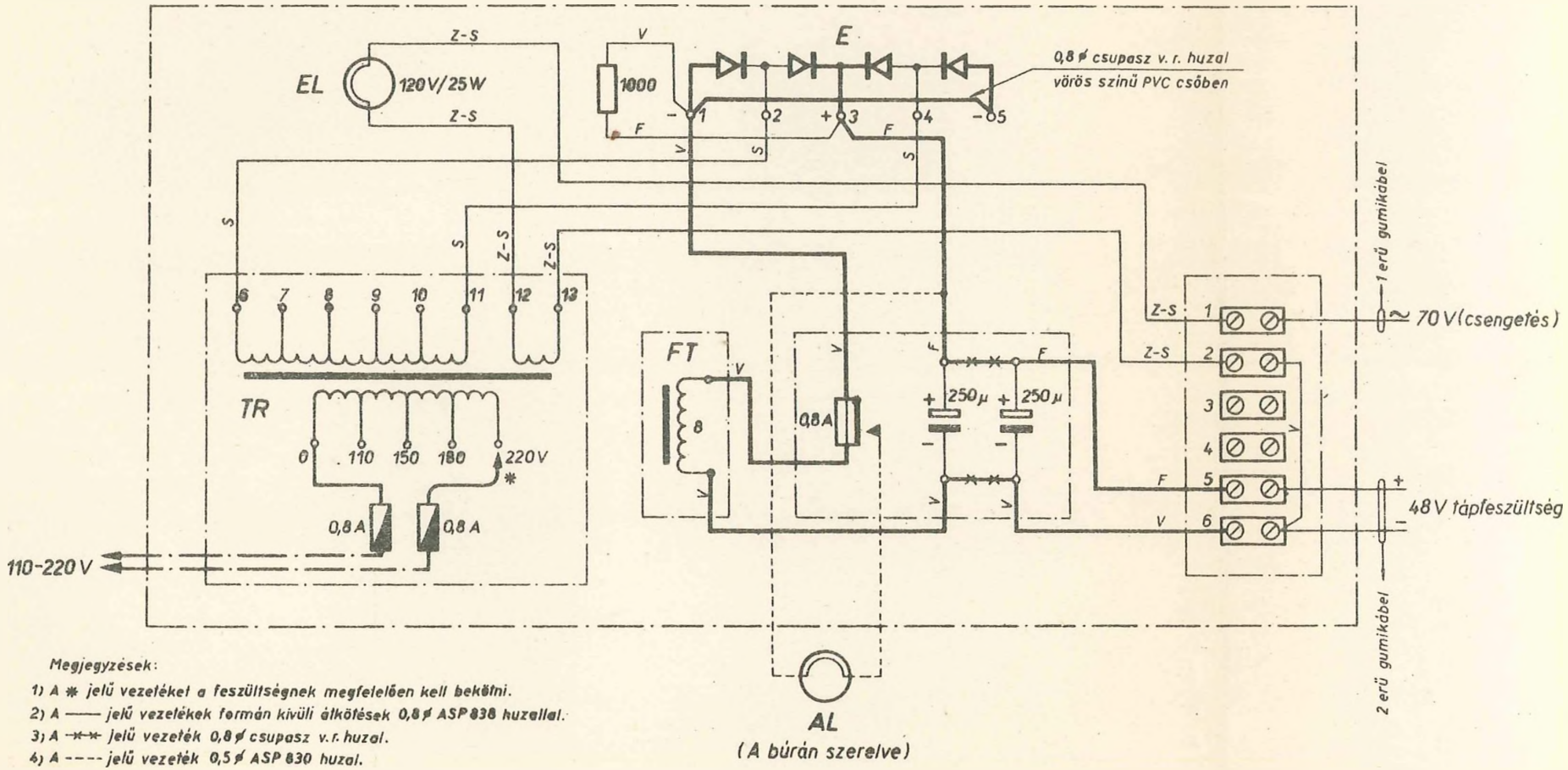
BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári berendezés tápegységének elvi kapcsolása (48 V, 0.3 A, 1958)

G 46



BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári berendezés tápegységének szerelési rajza
(48 V, 0.3 A, 1958)

6 47

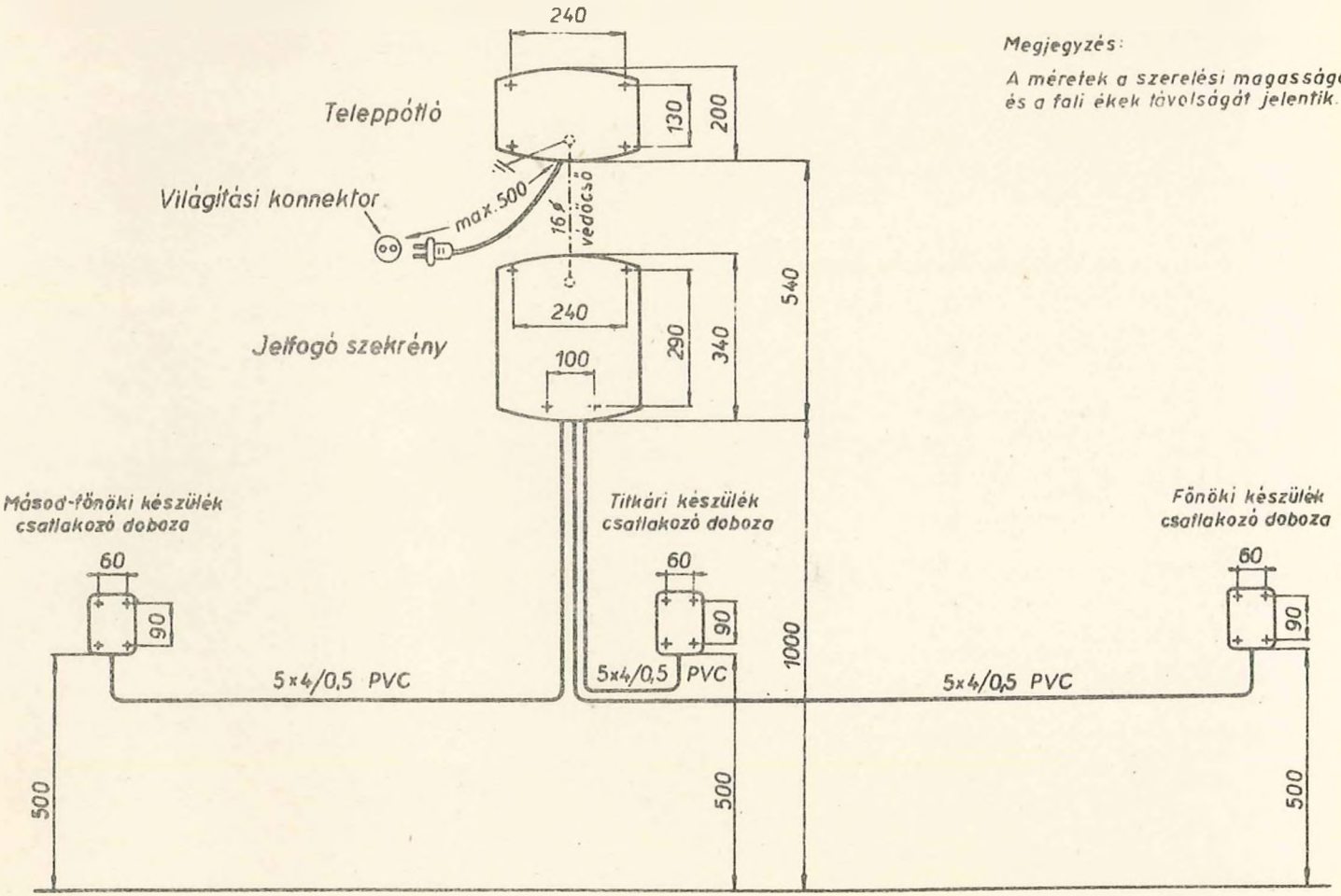


Megjegyzések:

1) A ✱ jelű vezetéket a feszültségnek megfelelően kell bekötni.
2) A —— jelű vezetékek formán kivüli álkötések 0,8 ∅ ASP 838 huzallal.
3) A –×–×– jelű vezeték 0,8 ∅ csupasz v.r. huzal.
4) A ---- jelű vezeték 0,5 ∅ ASP 830 huzal.

BHG rendszerű II/3-as főnök-titkári berendezés szerelési rajza (1958)

G 48

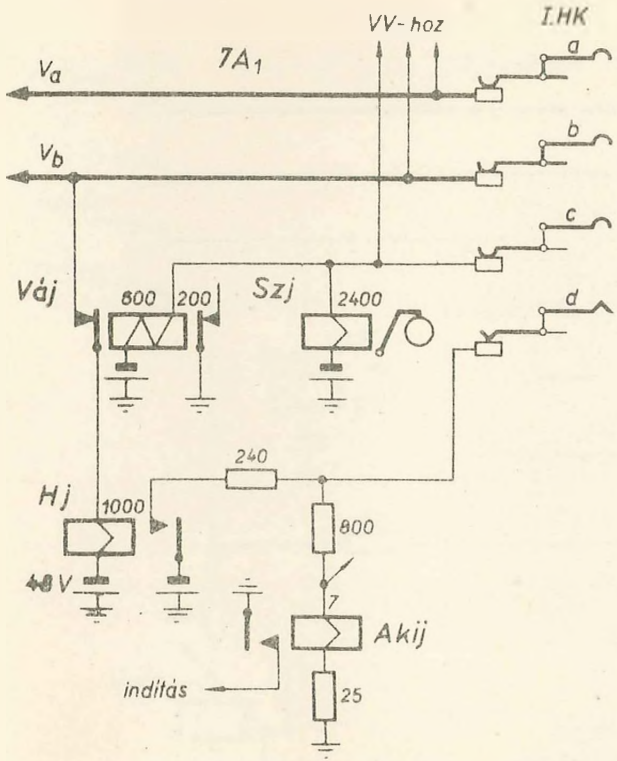


Megjegyzés:

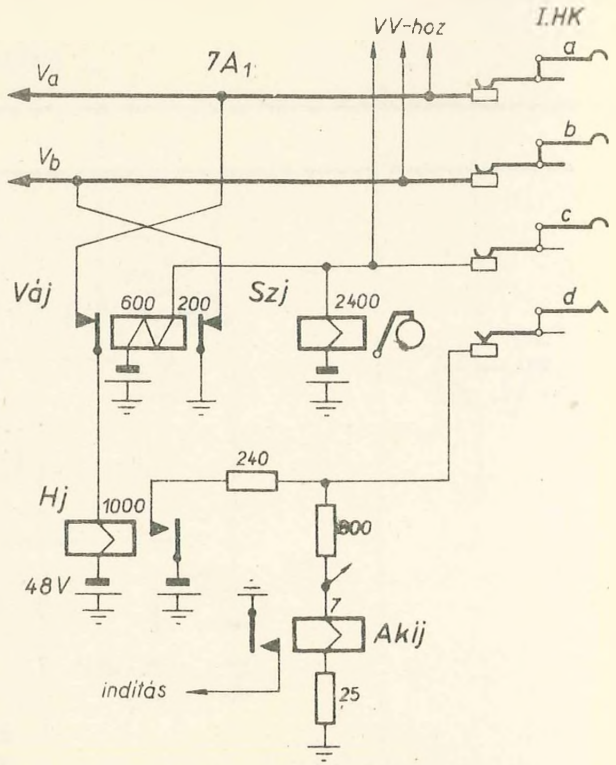
A méretek a szerelési magasságot és a fali ékek távolságát jelentik.

Egy ágon hívó és fordított pólusú fővonalak főközponti hívóáramköre

H 17



a) Egy ágon hívó fővonal

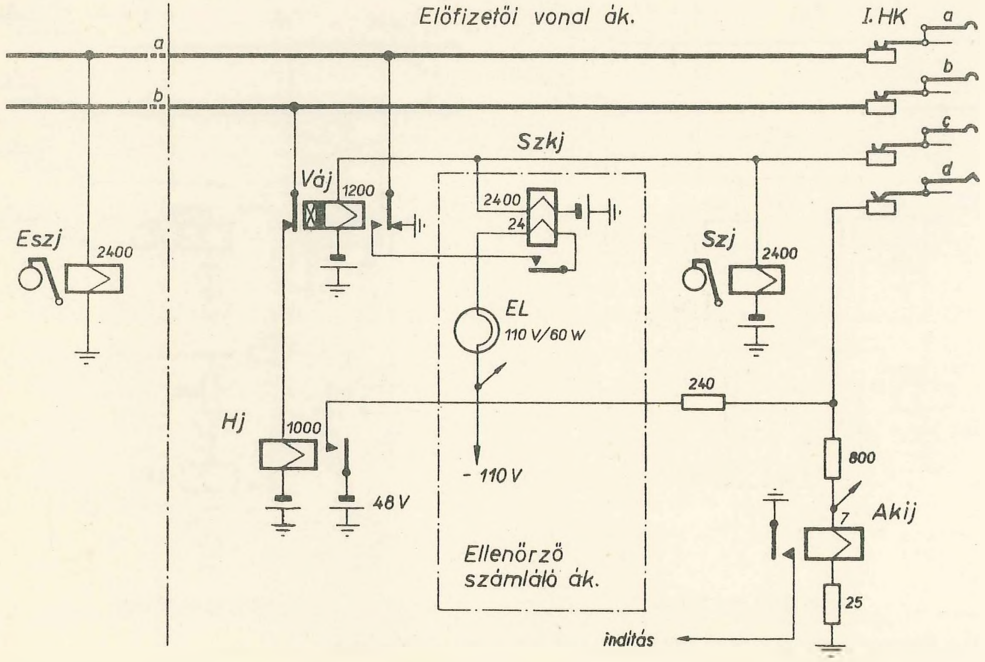


b) Fordított pólusú fővonal

$7A_2$ r. főközpont esetén az indító és számláló áramkör H 2 sz. rajz szerint módosul.

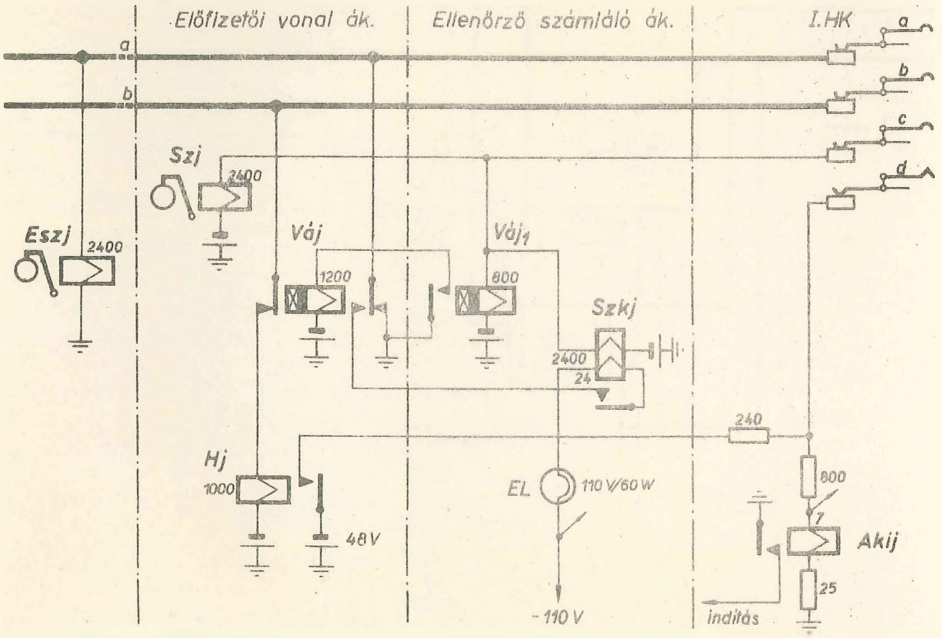
H 18

Fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_1$ rendszer)



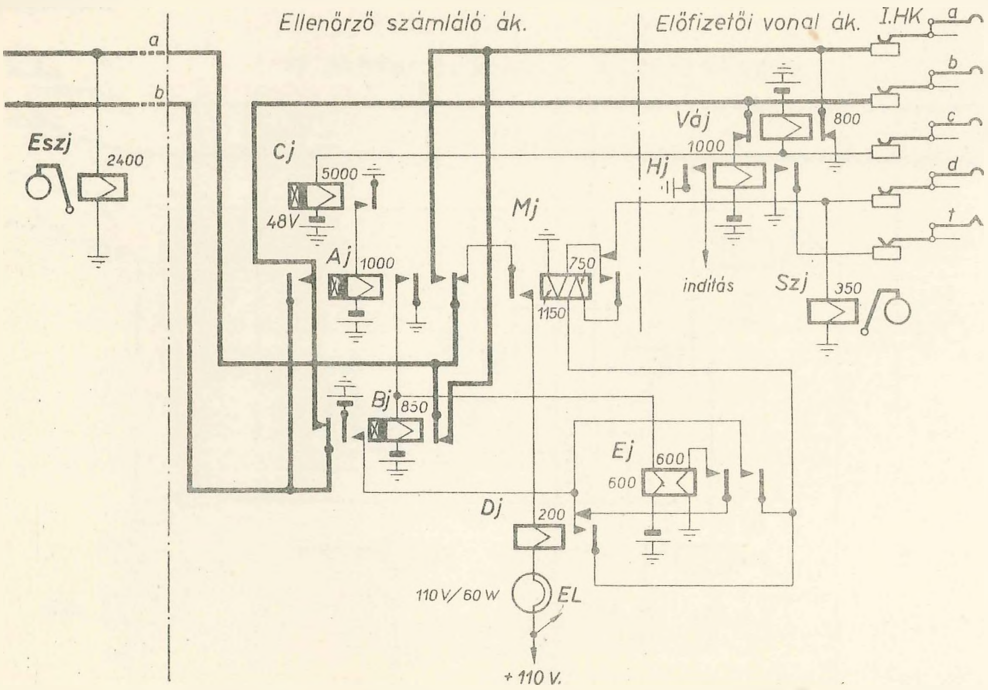
Módosított fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_1$ rendszer)

H 19



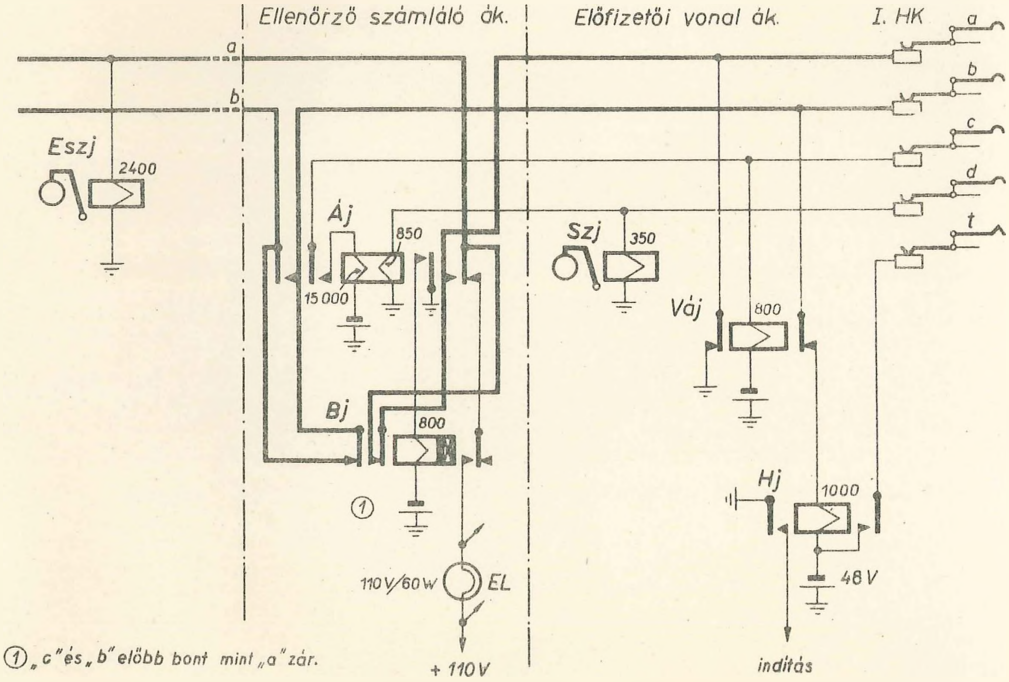
H 20

Módosított fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_2$ rendszer)



Keller-féle fővonali ellenőrző számláló áramkör ($7A_2$ rendszer)

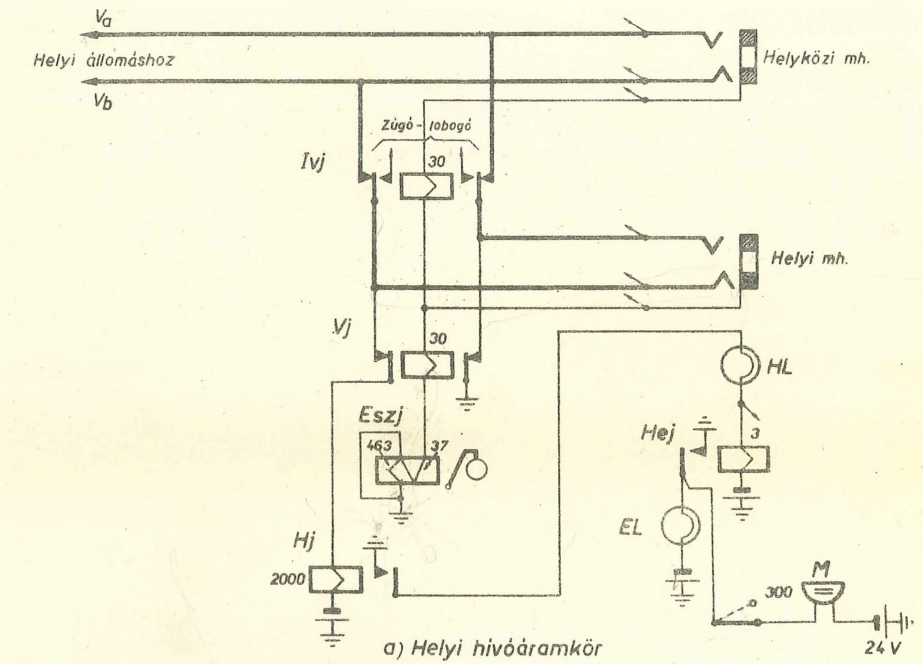
H 21



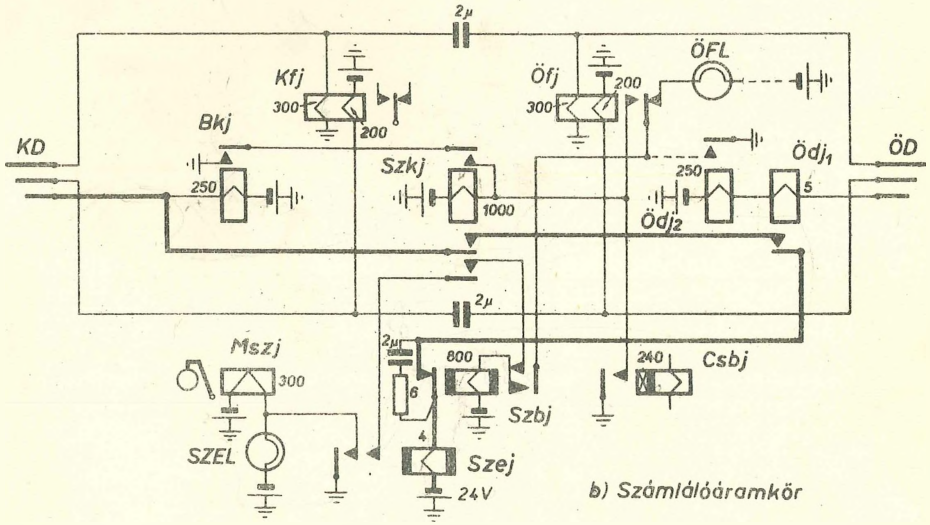
① „c" és „b" előbb bont mint „a" zár.

Nagyteljesítményű CB főközpont helyi hívó- és számláló áramköre 24 V-os számlálással

H 22



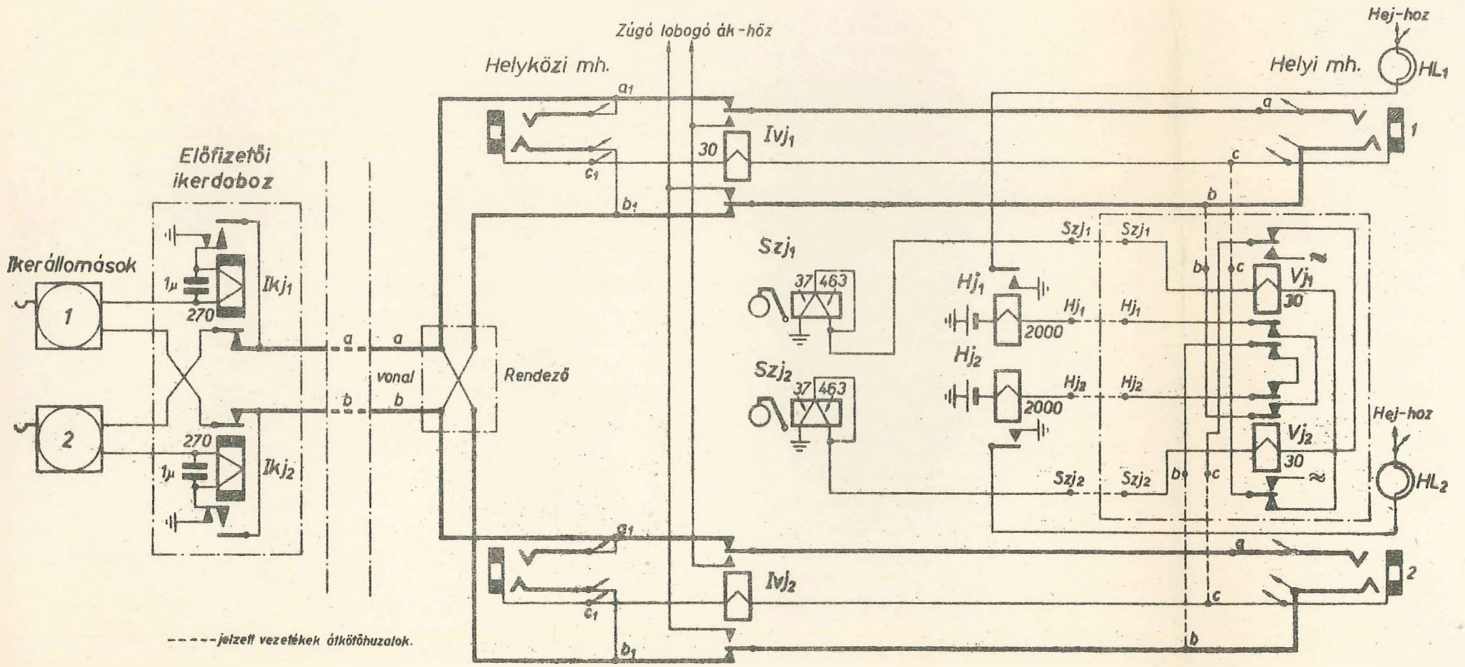
a) Helyi hívóáramkör



b) Számlálóáramkör

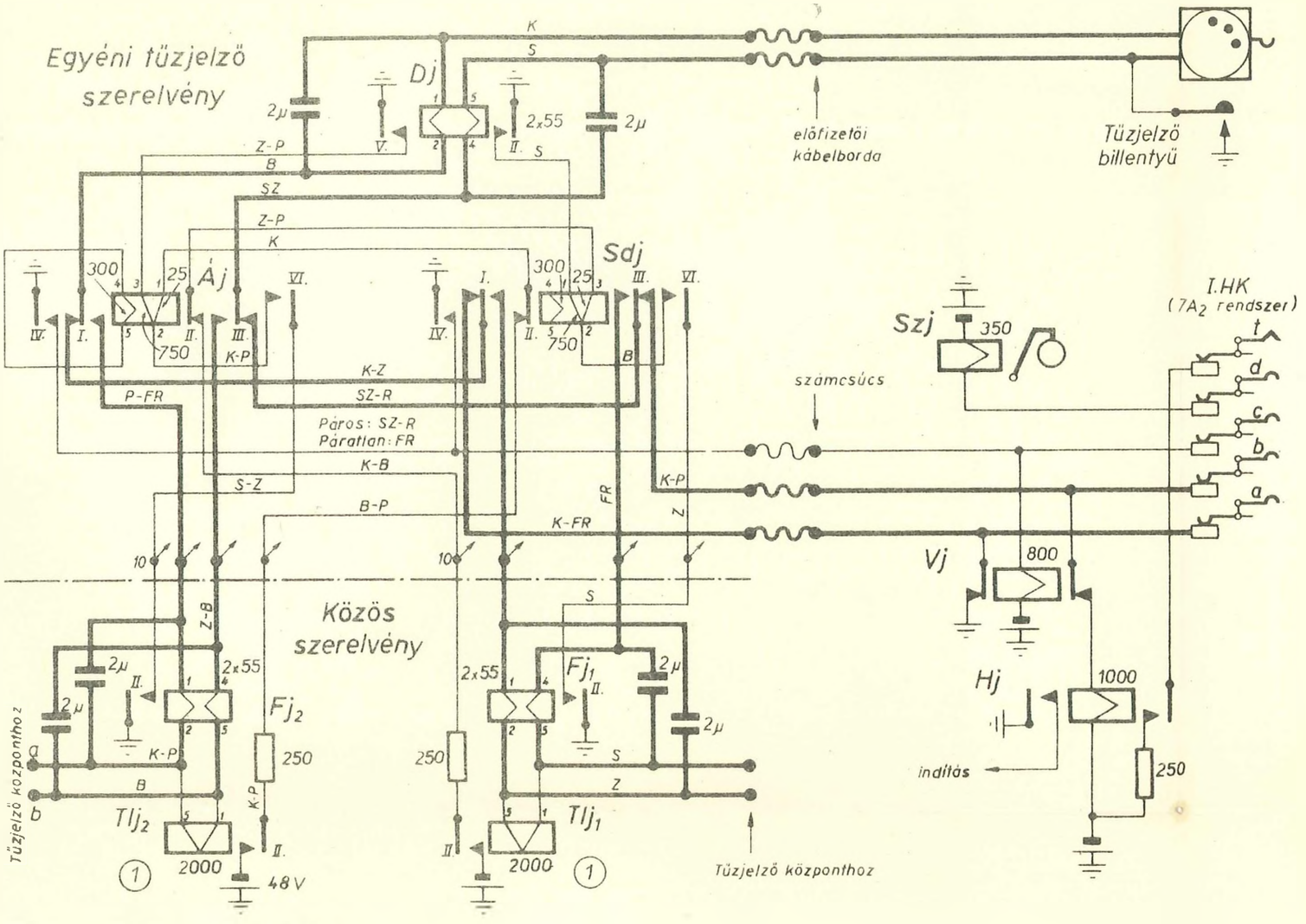
Nagyteljesítményű CB főközpont ikeráramköre adapterrel, 24 V-os számlálással

H 23



Tűzjelentő váltó főközponti szerelvénye

H 24



TRT rendszerű jelfogók beültetése

Érintkezők felől nézve

IV. V. VI.
I. II. III.

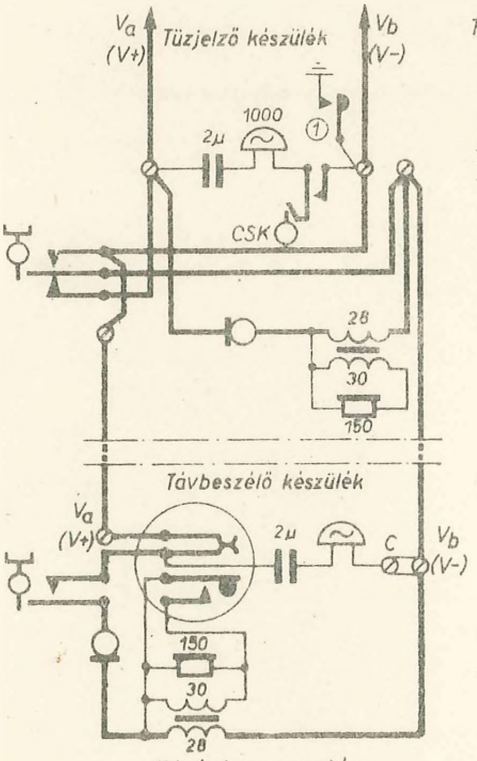
1 2 3 4 5

Forrasztócsúcs felől nézve

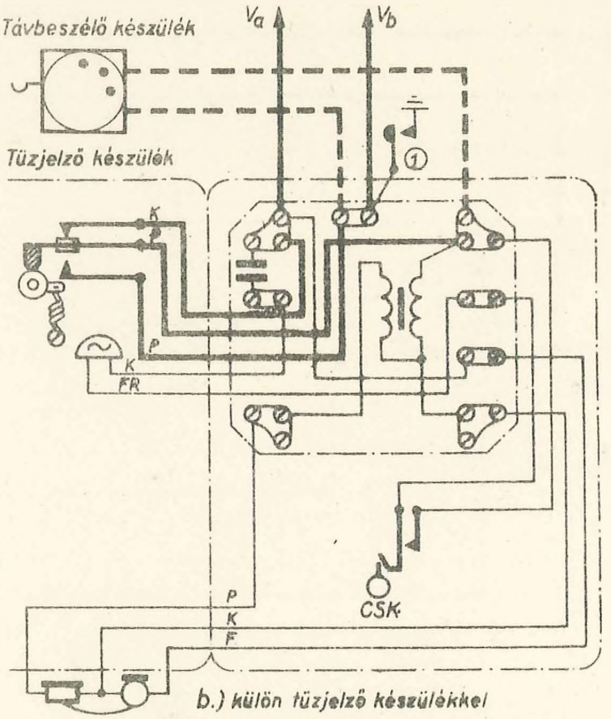
(1) *Tlj jelfogók a tűzjelző központból kapott árammal állandóan meghúzott állapotban vannak.*

Tűzjelentő váltóhoz csatlakozó távbeszélő készülék bekapcsolása

H 25



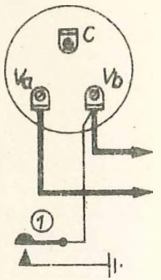
Elvi kapcsolás



b.) külön tüzjelző készülékkel

Szerelési rajz

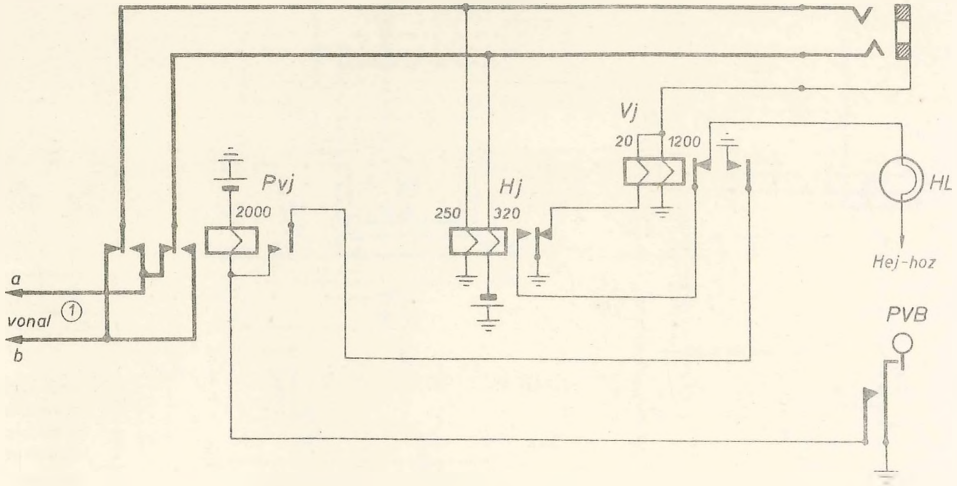
① A földelőgombot a készüléken kivül kell elhelyezni.



a.) külön tüzjelző készülék nélkül, csak tüzjelző billentyüvel.

H 26

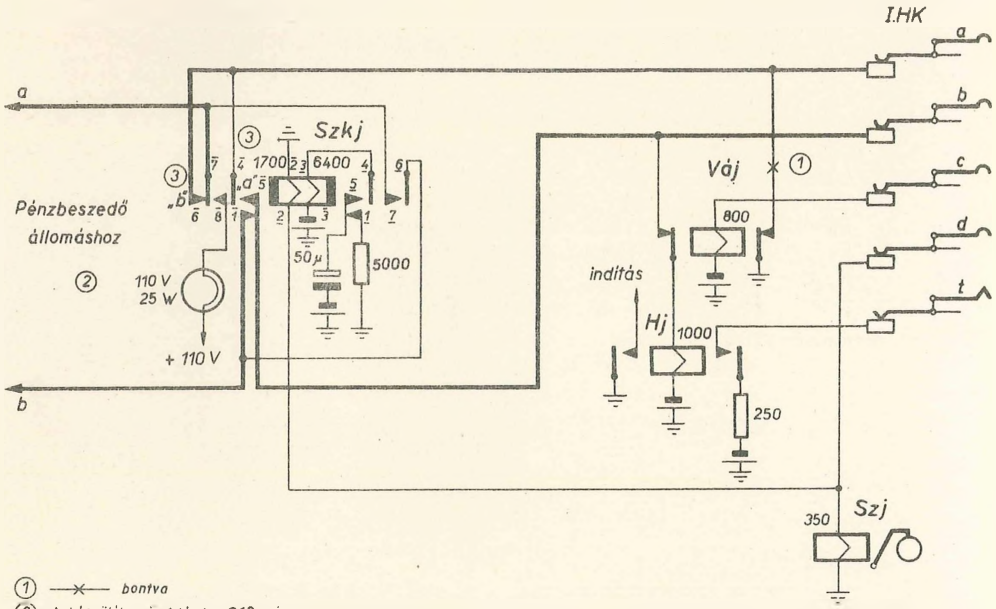
„V" (vidéki) rendszerű CB központ pénzbeszedő áramköre (Flanek-Tóbisch-féle, 1956)



① A készülék rajzát lásd a C 12 rajzon

Egyéni pénzbeszedő áramkör (Szemán-féle, mechanikus pénzvisszaadással, $7A_2$ rendszer, 1959)

H 27



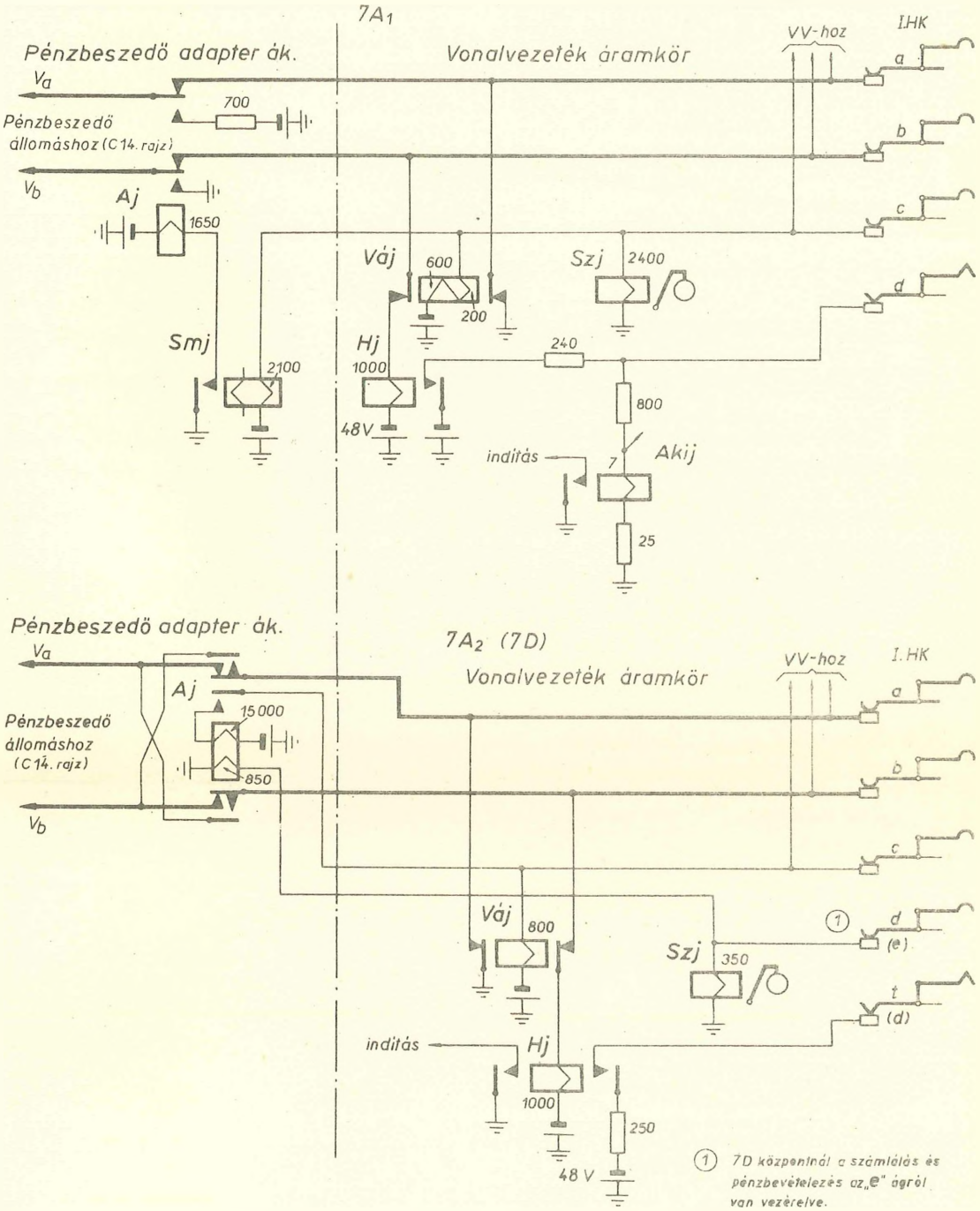
① —×— bontva

② A készülék rajzot lásd a C13 rajzon

③ „a" előbb zár, mint „b" bont.

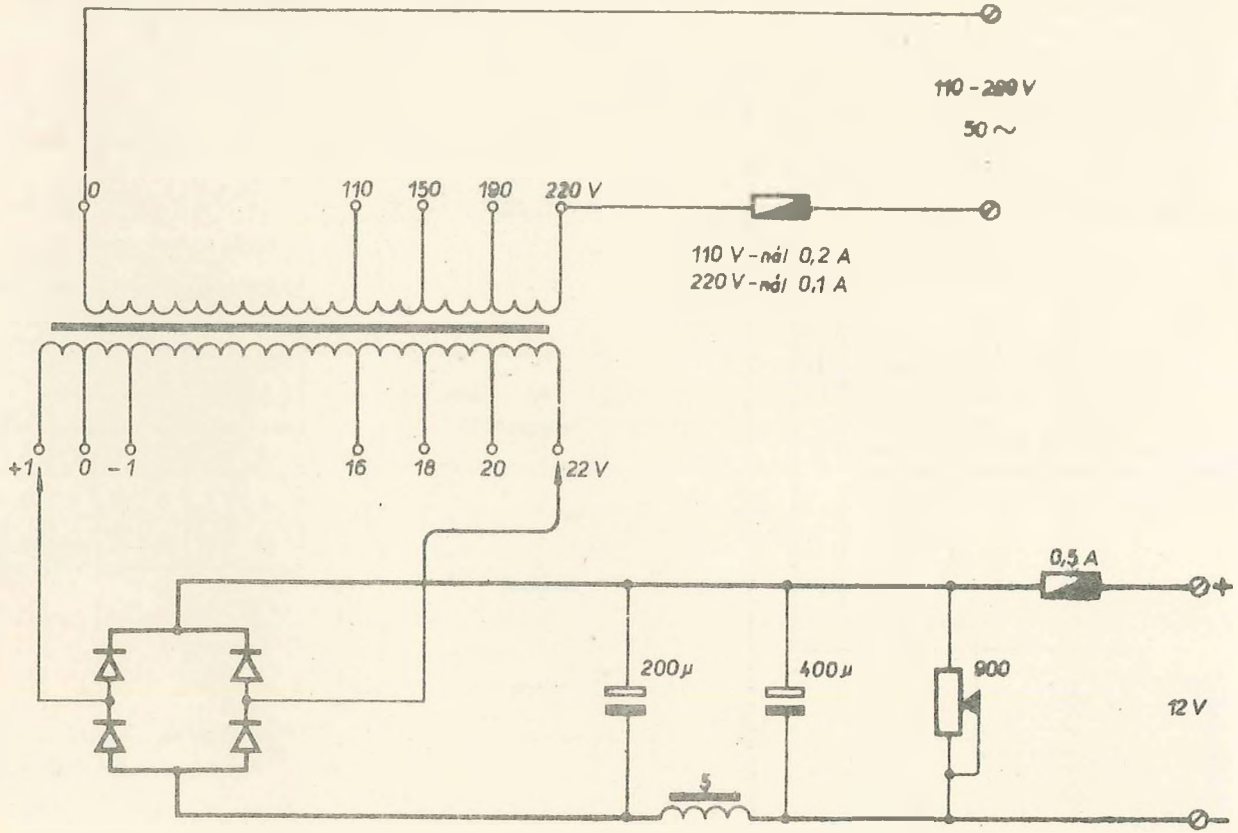
BHG rendszerű pénzbeszedő áramkör (mechanikus pénzvisszaadással, 1960)

H 28



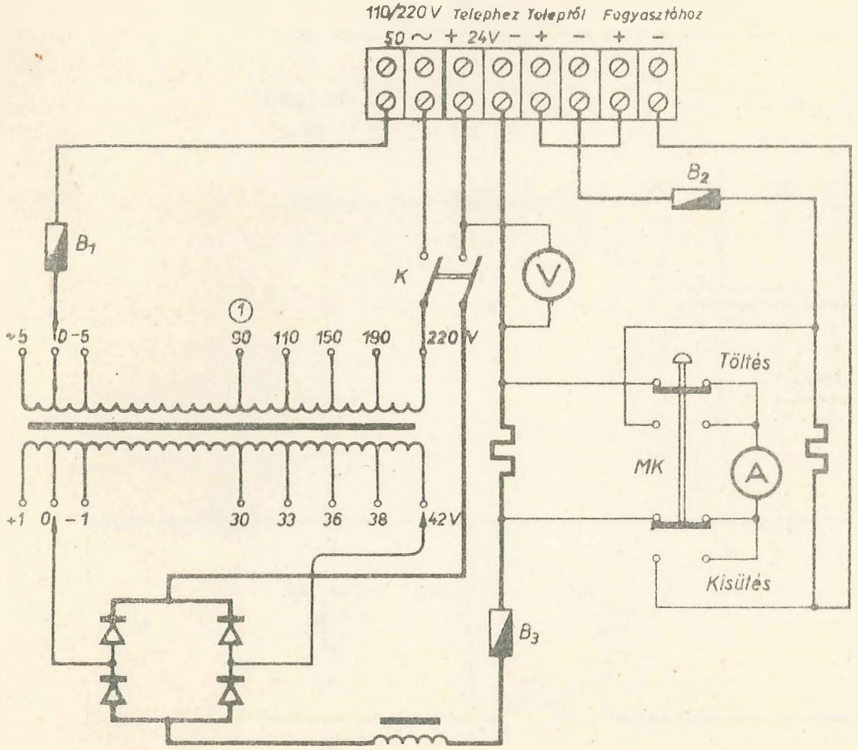
Teleppótló soros berendezéshez (12 V, 0.5 A)

J 1



J 2

Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék, két műszeres (J.M.- féle, 1953. 24 V, 3-10 A)

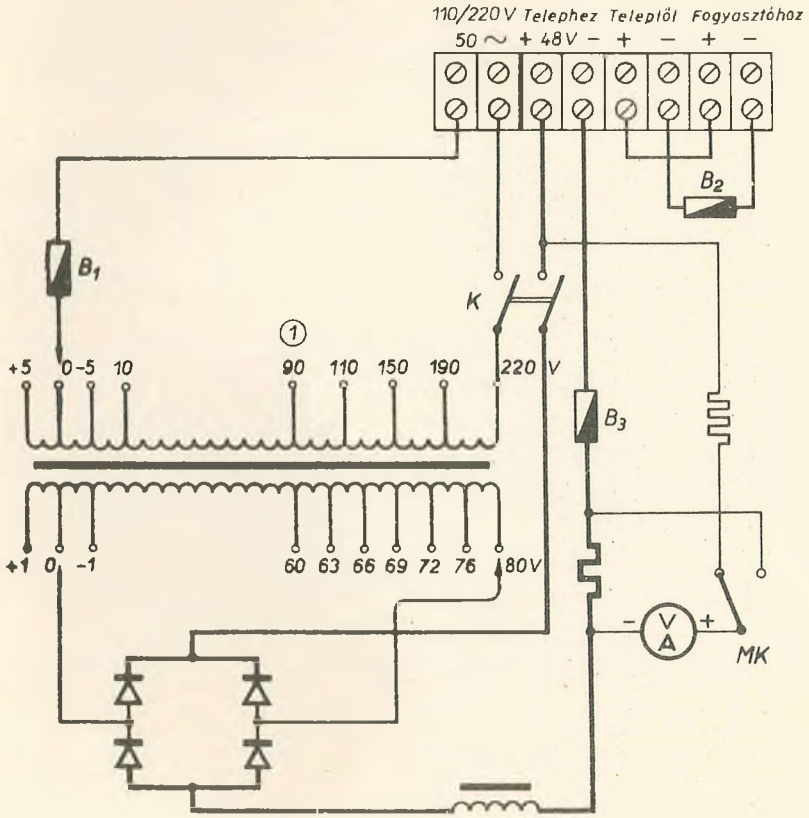


Biztosítékok névleges értéke						
Töltő A	Biztosíték száma					
	1	2	3	1	2	3
	110 V			220 V		
3	1	6	4	0,5	6	4
6	2	15	10	1	15	10
10	3	25	15	1,5	25	15

① A 90, 150, 190 V-os leágazás csak a régebbi gyártású töltőknél.

Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék, egy műszeres
(J. M.-féle, 1953. 48 V, 3-10 A)

J 3

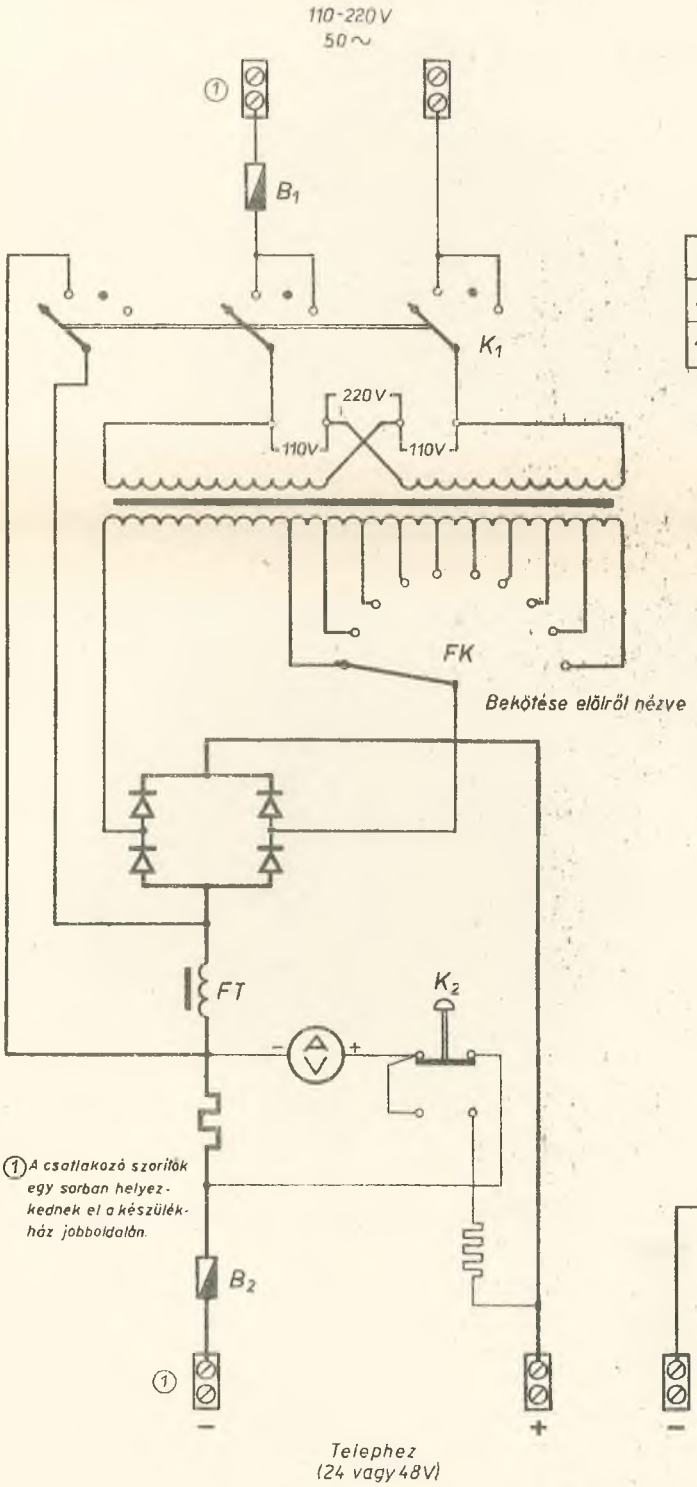


Biztosítékok névleges értéke						
Töltő A	Biztosíték száma					
	1	2	3	1	2	3
	110 V			220 V		
3	2	6	4	1	6	4
6	4	15	10	2	15	10
10	6	25	15	3	25	15

① A 90, 150, 190 V-os leágazás csak a régebbi gyártású töltőknél.

Szelénes alközponti akkumulátortöltő készülék (Konverta TF 24/48 tipus, 24-48 V, 3-15 A)

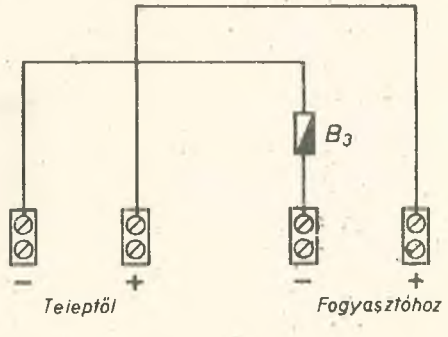
J4



Töltő	A fokozat kapcsoló leágazásai (V)
24 V	28-44
48 V	56-84

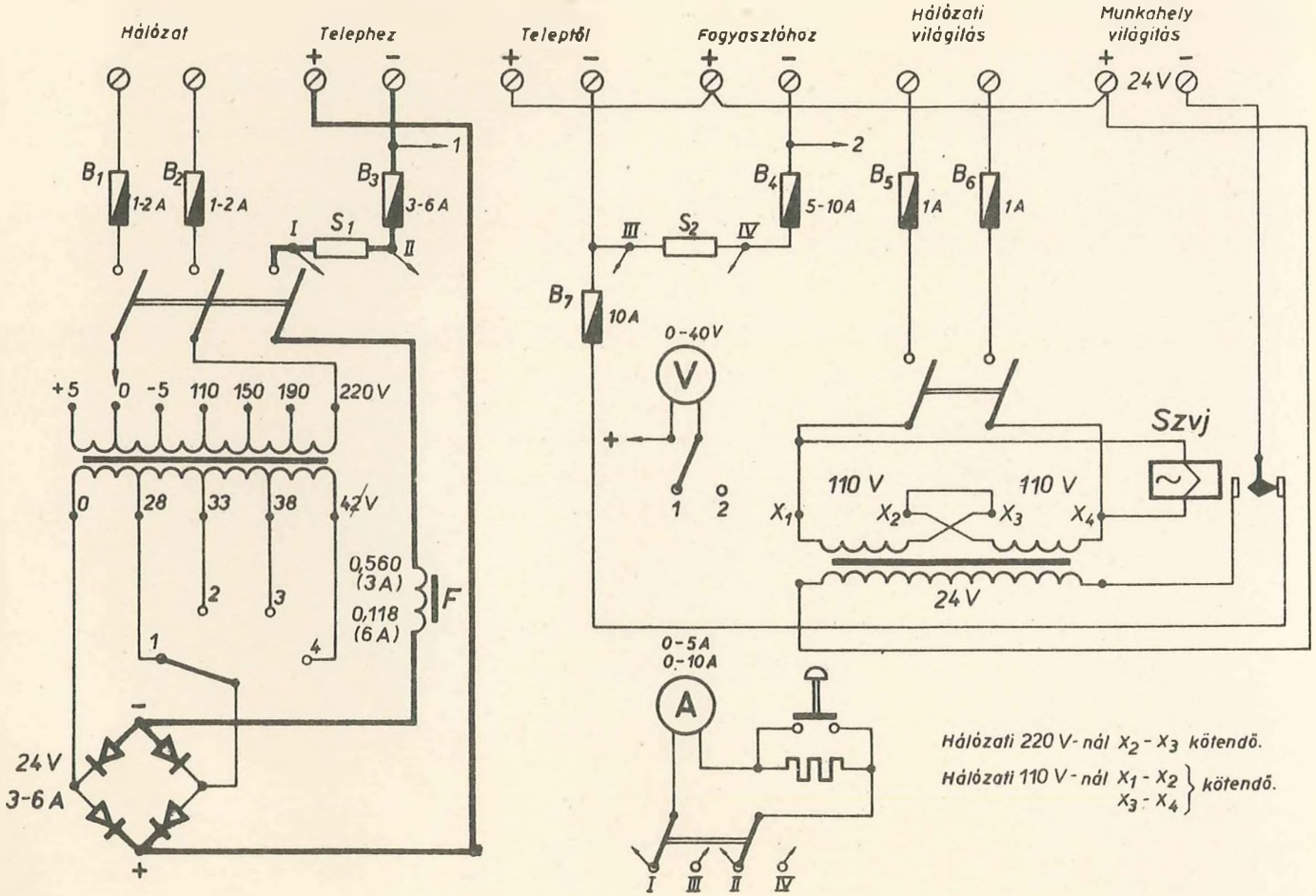
Biztosítékok névleges értéke							
Töltő		Biztosíték száma					
		1	2	3	1	2	3
V	A	110 V			220 V		
24	3	4	4	4	4	4	4
	6	4	10	10	4	10	10
	10	10	15	20	6	15	20
48	3	4	4	4	2	4	4
	6	6	10	10	4	10	10
	10	10	15	20	6	15	20
	15	15	20	20	10	20	20

① A csatlakozó szorítók egy sorban helyezkednek el a készülékház jobboldalán.



Szelénes akkumulátortöltő berendezés a „V" és „KV" rendszerű CB központokhoz (24 V, 3-6 A)

J 5



Hálózati 220 V-nál $X_2 - X_3$ kötendő.

Hálózati 110 V-nál $X_1 - X_2$, $X_3 - X_4$ kötendő.

307