

Synchronizační zařízení MEVRO 1948

Synchronizační zařízení je sestaveno ze tří ráků, krajní obsahují dva stejné zdroje synchronizačních impulsů, navzájem zrcadlově obrácených. Prostřední rám obsahuje jednotky, které v případě poruchy jednoho ze synchronizátorů přepínají na výstup druhý totožný modul impulsů pomocí jednopólových relé. Spodní moduly jsou napájecí zdroje, každý s vlastním vypínáním a jištěním, výstupní anodový proud je měřen miliampérmetrem.

Nosný rám ze svařovaných ocelových profilů tvaru L má v rozích navařeny trojúhelníky s otvory pro připevnění pojezdových koleček. Svislé rámy ze stejných profilů mají z jedné strany navrtány řady otvorů se závity M5, do kterých se šroubují hliníková vodítka zásuvných modulů. Vodítka jsou ve tvaru vaniček, zhotovených z ohýbaného hliníkového plechu, v místě styku jednotlivých stran svařených. Zadní část vodítka tvoří otvor pro řadový konektor s 10 nebo 14 plochými kontakty, případně pro sousední konektory. Konektory jsou navzájem propojené kabely. Sestava vodítek v rámu je zezadu zakrytá přišroubovanými ohýbanými lištami z duralu. Pod krytem vodorovného rámu je svorkovnice pro přívod napájecího napětí 220V kabelem z režijního zařízení. Síťové napětí je dále rozvedeno k jednotlivým napájecím zdrojům ve všech rámech. Rozměry stojanu jsou 2060 x 1580 x 700 mm, hmotnost 400kg.

Popisy jednotlivých modulů synchronizátoru jsou řazeny odzhora dolů. Strana elektronik je označena jako zadní, strana součástek a krycích panelů jako přední, protože ta byla obrácená k divákovi.

Jednotlivé moduly jsou u obou stojanů sestaveny z šasi se součástkami, které je přišroubováno k rámu, sestaveného ze 4 bočnic, navzájem v rozích sešroubovaných zápustnými šroubky M3.





Synchronizační zařízení zepředu.



Synchronizační zařízení zezadu

Popisy jednotlivých zásuvných modulů

Modul SY1-1, na rámečku označen raznicí 1P

Modul oscilátorů pro základní kmitočty. Obsahuje 9 elektronek, typy EF12 a EDD11. Modul obsahuje celkem 4 oscilátory, jejich výsledným produktem je kmitočet 31250Hz a 50Hz. Podle A. Lavanteho se kmitočet odvozoval z krystalu 125kHz, ten ale v obvodu nikde není. Jednotlivé kmitočty a spouštění oscilátorů se dají řídit potenciometry, umístěnými ze strany součástek. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí. Generované kmitočty a řídicí napětí jsou vyvedeny na ploché pérové kontakty na spodní hraně modulu, kterými přecházejí do dalšího modulu 2L.



Modul SY1-1, 1P před renovací



Modul SY1-1, 1P po renovaci



Modul SY1-1, 1P zespodu

Modul SY1-2, 2P

Modul kmitočtové děličky a porovnávacího oscilátoru s reaktanční elektronkou. Je osazen 9 elektronkami a třemi transformátory. Jedna objímka elektronky již byla přestavěna na modernější heptal, zřejmě pro 6CC31. Úkolem modulu je dělit kmitočet 31250Hz na poloviční 15626Hz, tedy kmitočet řádkového rozkladu. Dle Lavanteho se v tomto modulu provádělo porovnání kmitočtu a fáze sítě s kmitočtem 50Hz, generovaným oscilátorem v modulu 1P a pomocí reaktanční elektronky se měl tento oscilátor doladovat, aby obraz nebyl rušen pruhy, vznikajícími rozdílem kmitočtů. Obvod ale nebyl spolehlivý a tak byl vyjmutím elektronky vyřazen. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí, dva ploché pérové kontakty na horní hraně pro spojení s vyšším modulem, dva sousedé konektory na straně elektronek a jeden ze strany součástek, označený 15625Hz

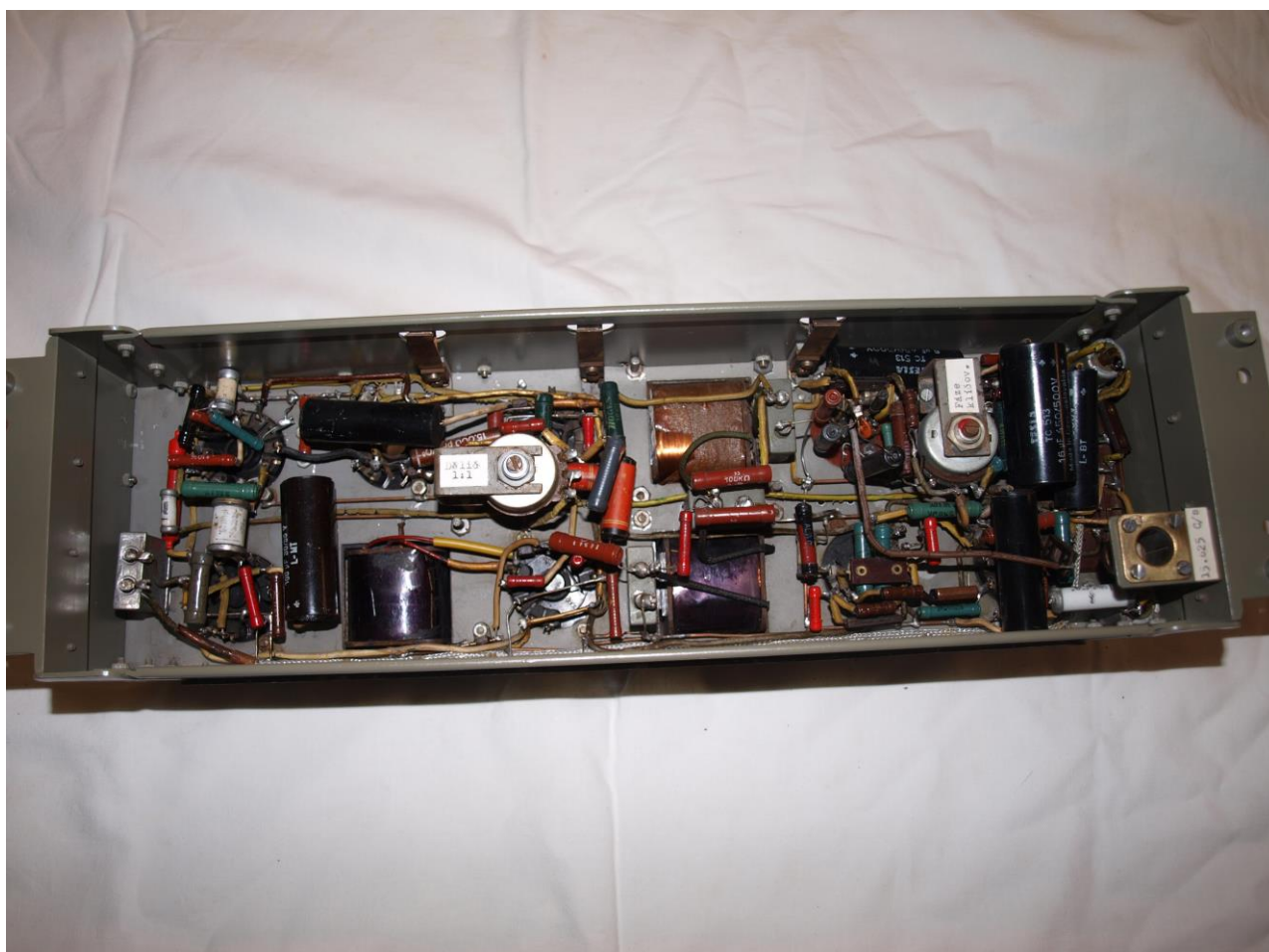
Potenciometry s popisem „Dělič 1:1“ a „Fáze klíčov.“



Modul SY1-2, 2P před renovací



Modul SY1-2, 2P po renovaci



Modul SY1-2, 2P zespu

Modul SY1-3, 3P

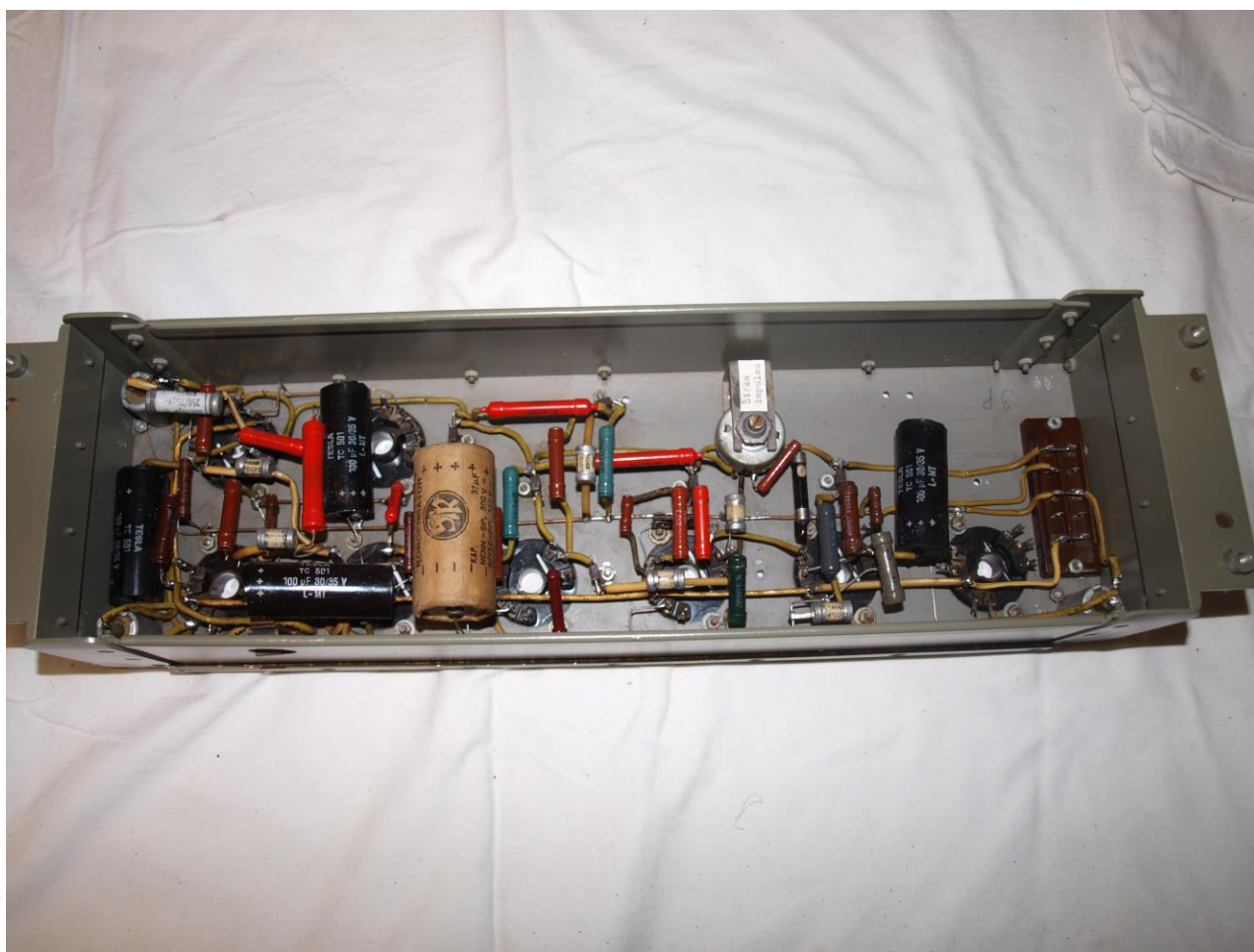
Modul, sloužící k vytvoření části synchronizačních impulsů ze základního řádkového a snímkového kmitočtu. Obsahuje 8 elektronek, z toho dvě nejsou zapojeny (úprava 1952?). Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a 3 sousedé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na spodní hraně je pérový kontakt na další modul, označený „-klíč. impuls 3%V“, procházející do modulu 4P. Potenciometr s popisem Šířka impulsu.



Modul SY1-3, 3P před renovací



Modul SY1-3, 3P po renovaci



Modul SY1-3, 3P zespodu

Modul SY1-4, 4P

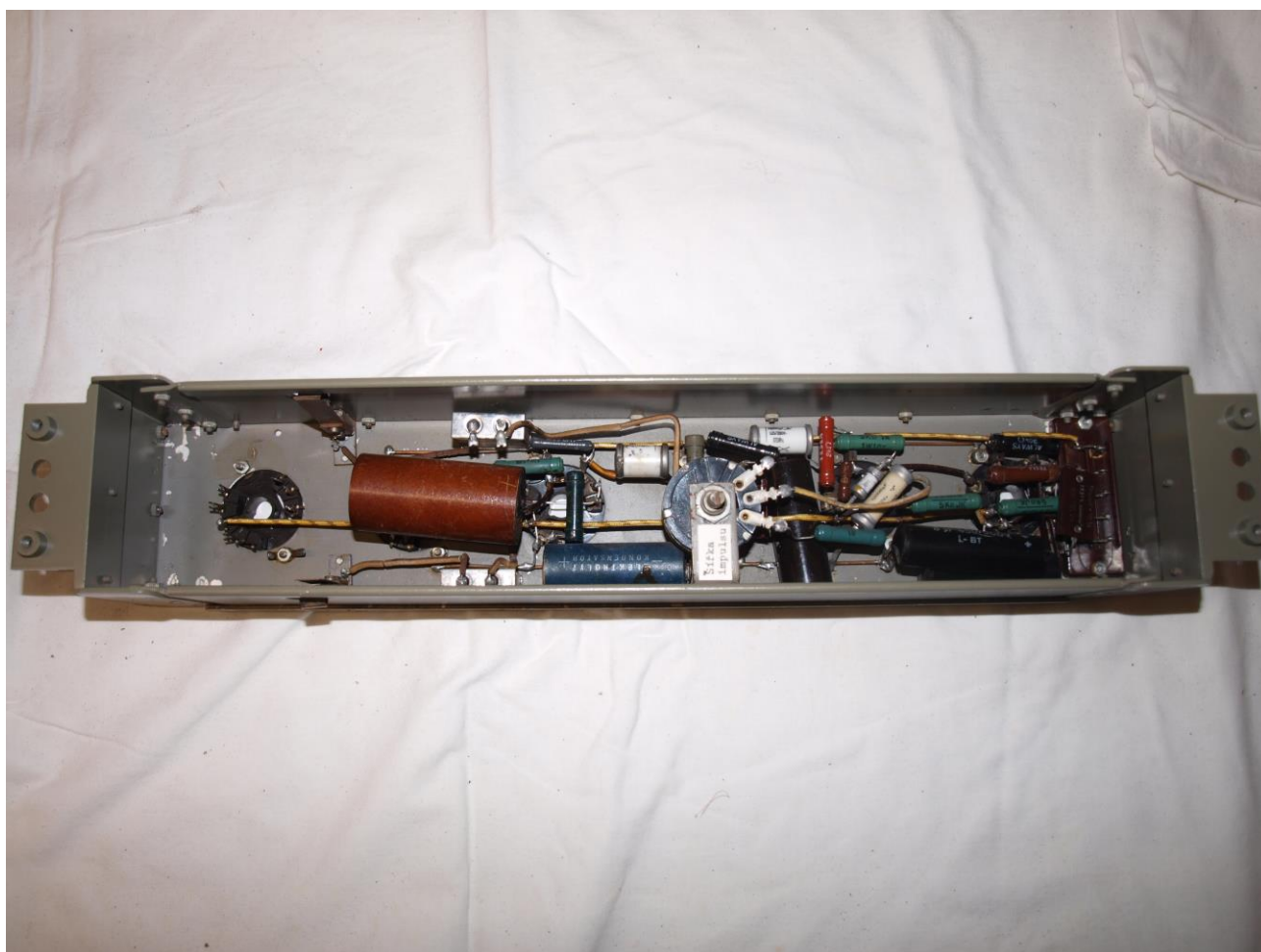
Modul, osazený 6 elektronkami, z nich 2 nejsou zapojeny. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí. Na horní hraně je pérový kontakt na vyšší modul 3P, na spodní hraně je pérový kontakt na další, nižší modul, označený „+klíč. impuls 3% V“, procházející do modulu 5P. Potenciometr s popisem „Šířka impulsu“.



Modul SY1-4, 4P před renovací



Modul SY1-4, 4P po renovaci



Modul SY1-4, 4P zespodu

Modul SY1-5, 5P

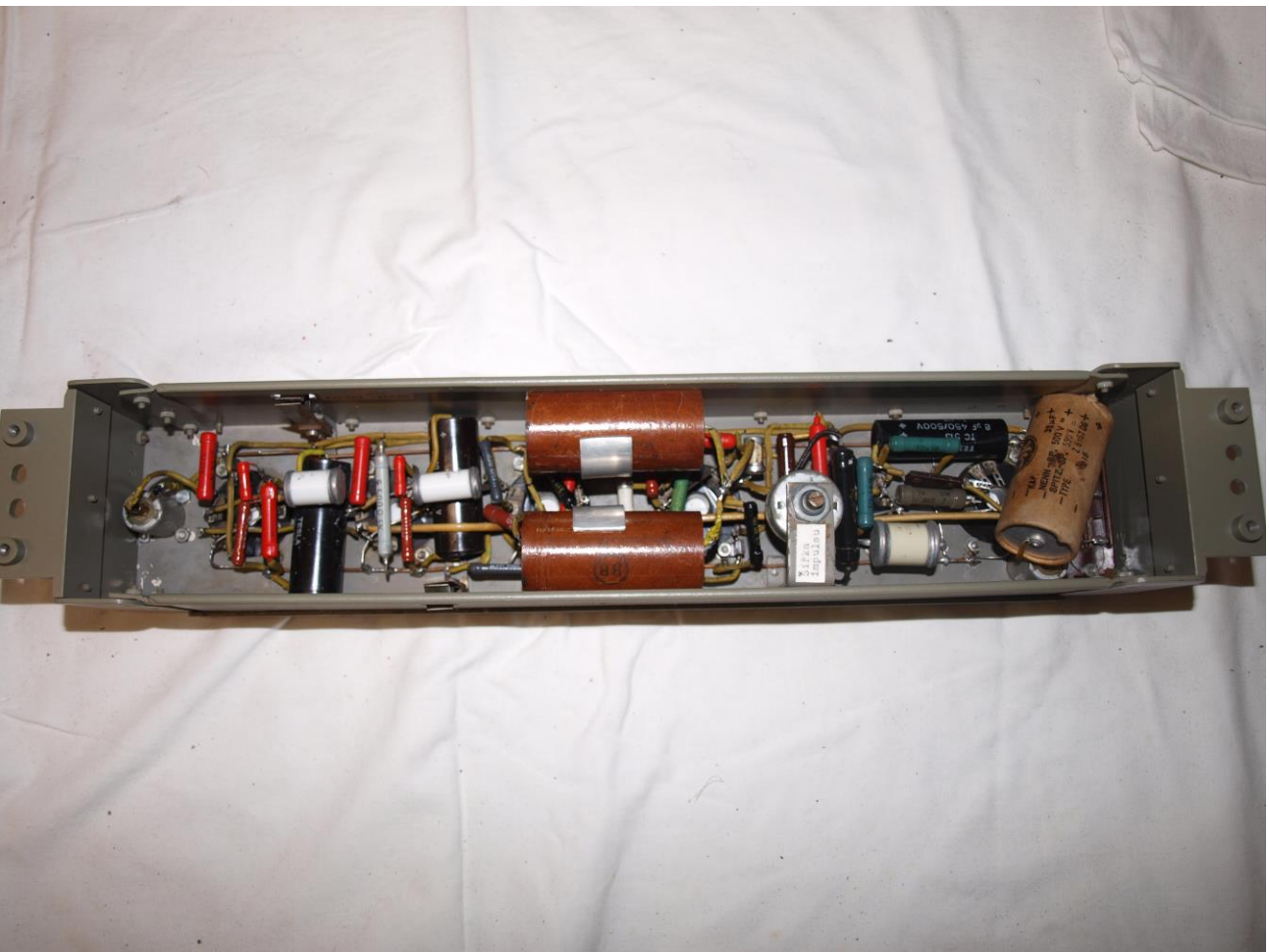
Modul, osazený 6 elektronkami, z nich 1 není zapojena. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a dva sousedé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na horní hraně je pérový kontakt pro styk s vyšším modulem 4P. Na spodní hraně je pérový kontakt na další modul, označený „+klíč. impuls 1%V“, procházející do modulu 6P. Potenciometr s popisem „Šířka impulsu“.



Modul SY1-5, 5P před renovací



Modul SY1-5, 5P po renovaci



Modul SY1-5, 5P zespodu

Modul SY1-6, 6P

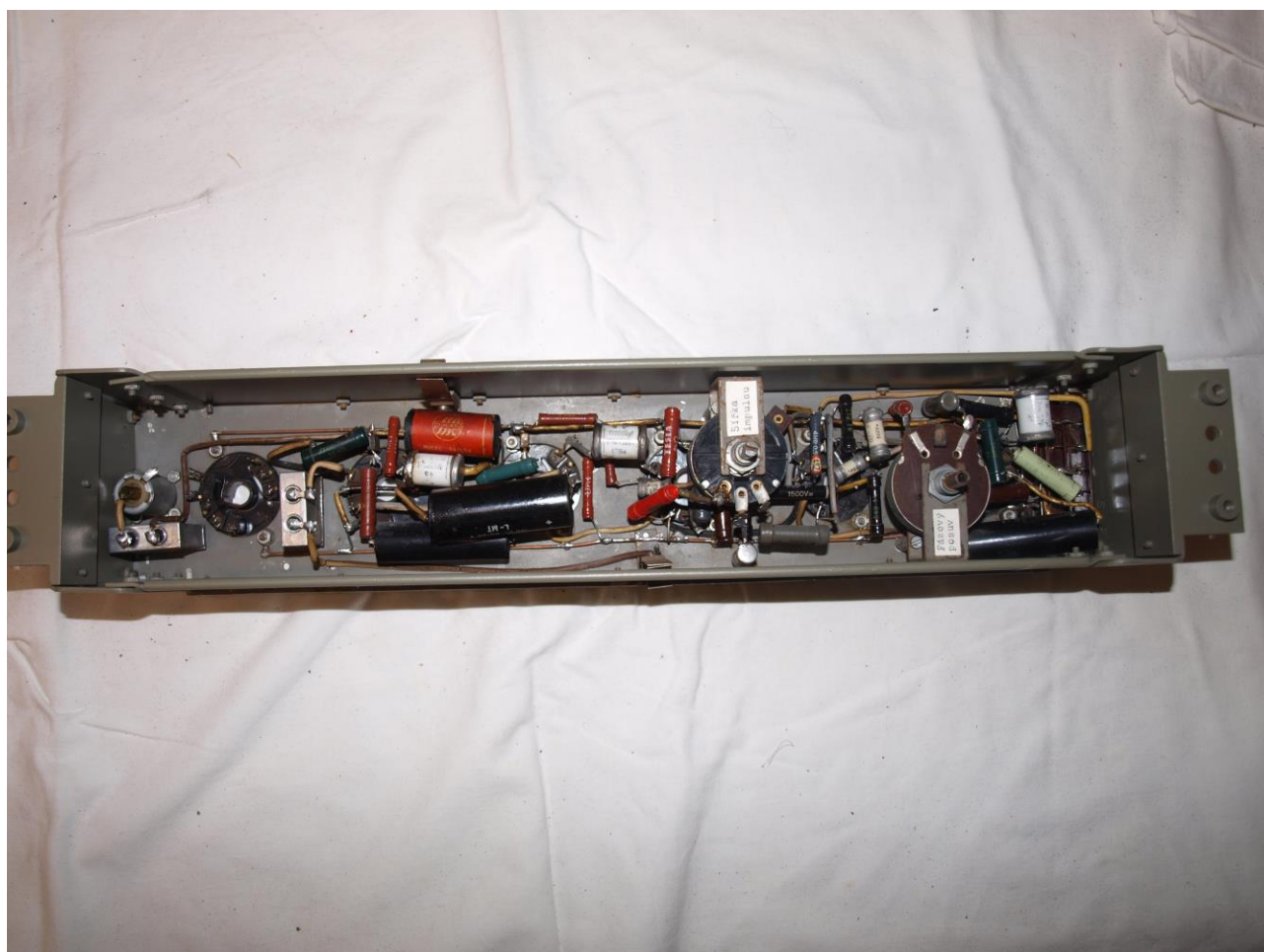
Modul, osazený 6 elektronkami, z nich 1 není zapojena. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a jeden souosý konektor na pevné spojení s konektory rámu. Na horní hraně je pérový kontakt pro styk s vyšším modulem 5P. Na spodní hraně je pérový kontakt na další modul, označený „+klíč. impuls 1%V“, procházející do modulu 7P. Potenciometr s popisem „Šířka impulsu“.



Modul SY1-6, 6P před renovací



Modul SY1-6, 6P po renovaci



Modul SY1-6, 6P zespu

Modul SY1-7, 7P

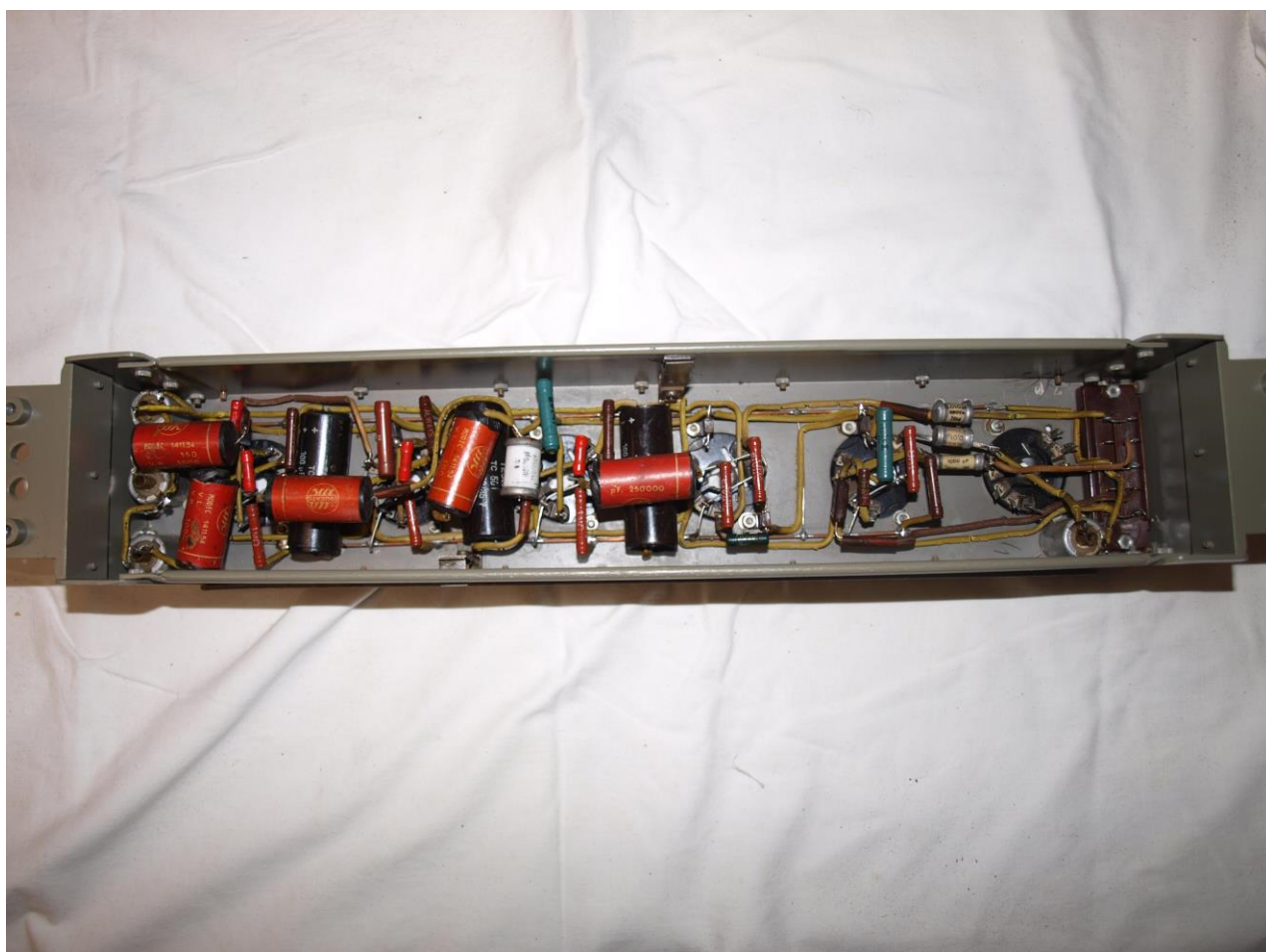
Modul, osazený 6 elektronkami, z nich 1 není zapojena. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a 4 sousedé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na horní hraně je pérový kontakt pro styk s vyšším modulem 6P. Na spodní hraně je pérový kontakt na spodní modul, označený „+směs synchr.“, procházející do modulu 8P.



Modul SY1-7, 7P před renovací



Modul SY1-7, 7P po renovaci



Modul SY1-7, 7P zespu

Modul SY1-8, 8P

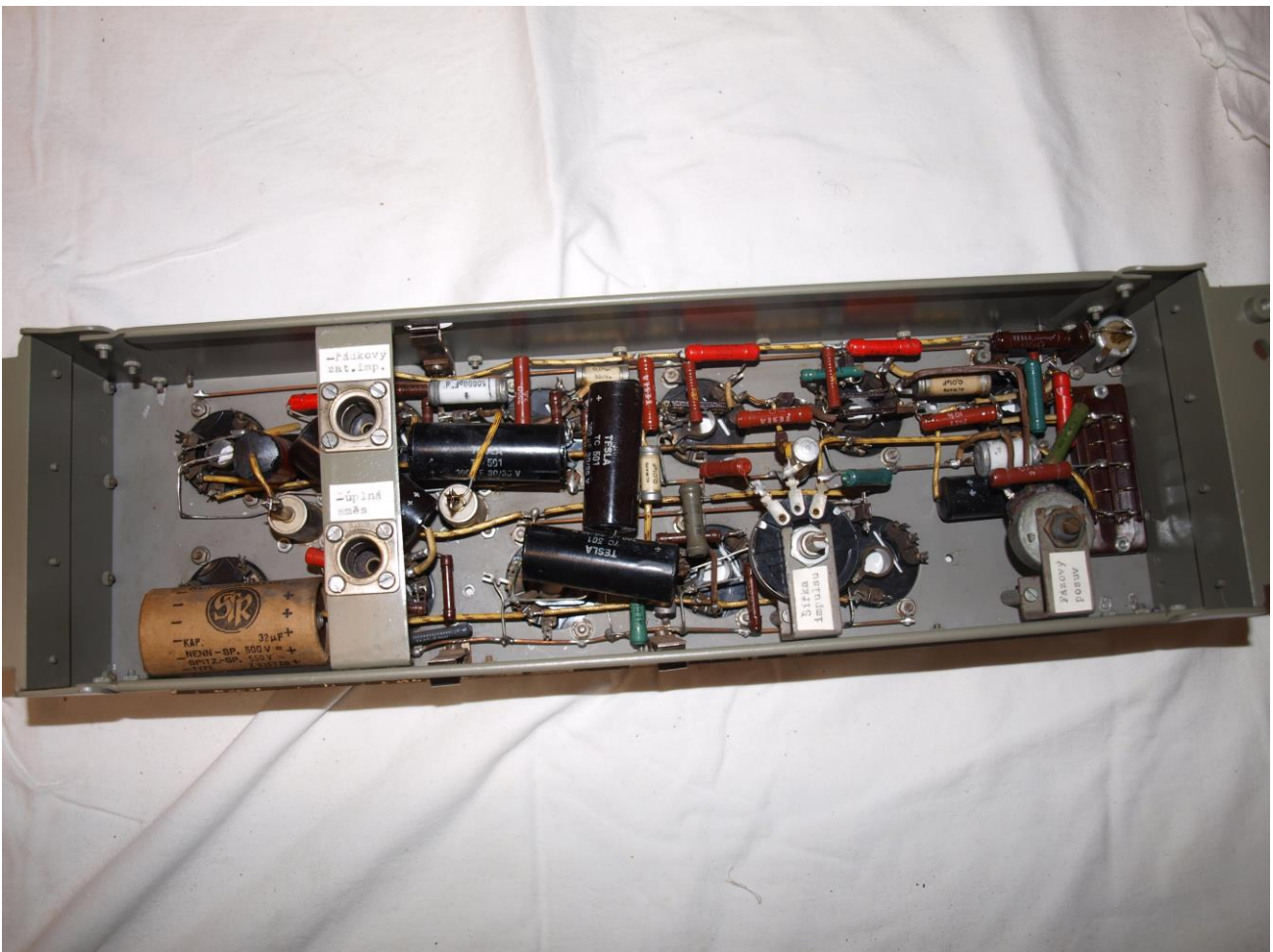
Modul, obsahující 10 elektronek, z nich 4 nejsou zapojeny nebo použity. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a jeden sousý konektor na pevné spojení s konektory rámu. Na horní hraně je pérový kontakt pro styk s vyšším modulem 7P. Ze strany elektronek jsou dále dva neoznačené sousé konektory a ze strany součástek dva sousé konektory označené „-řádkový zat. imp.“ a „-úplná směs“. Dva potenciometry s nápisy Šířka impulsu a Fázový posuv. Na spodní hraně jsou dva pérové kontakty, označené „-směs zatem. impulsů“ a „-klíč. imp. 7,5%V“, procházející do modulu 9P.



Modul SY1-8, 8P před renovací



Modul SY1-8, 8P po renovaci



Modul SY1-8, 8P zespodu

Modul SY1-9, 9P

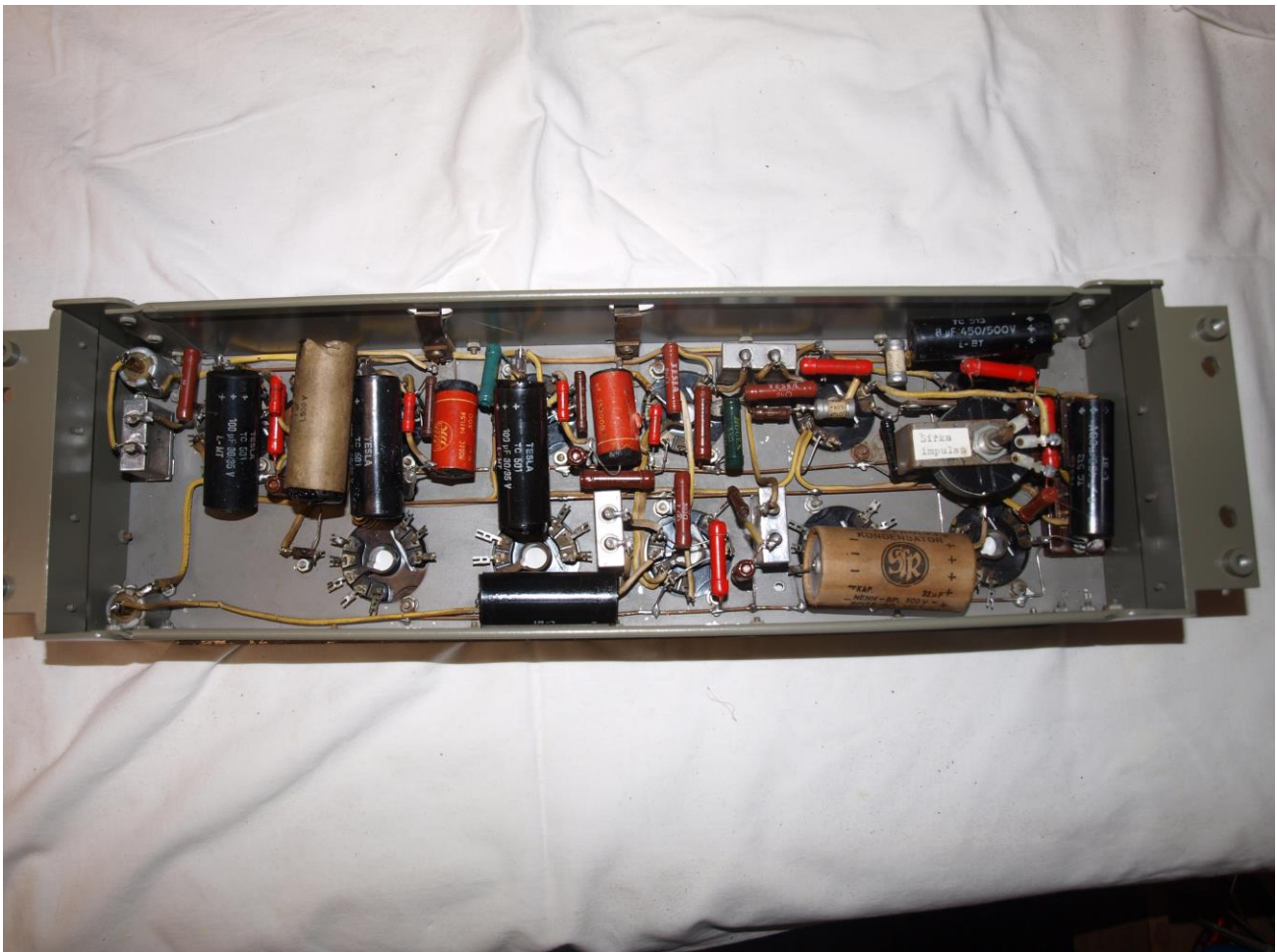
Modul, obsahující 10 elektronek, z nich 4 nejsou zapojeny nebo použity. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a dva sousedé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na horní hraně jsou dva pérové kontakty pro styk s vyšším modulem 8P. Potenciometr s nápisy Šířka impulsu.



Modul SY1-9, 9P před renovací



Modul SY1-9, 9P po renovaci



Modul SY1-9, 9P zespodu

Modul SY1-10, ZP7

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-10, ZP7 před renovací



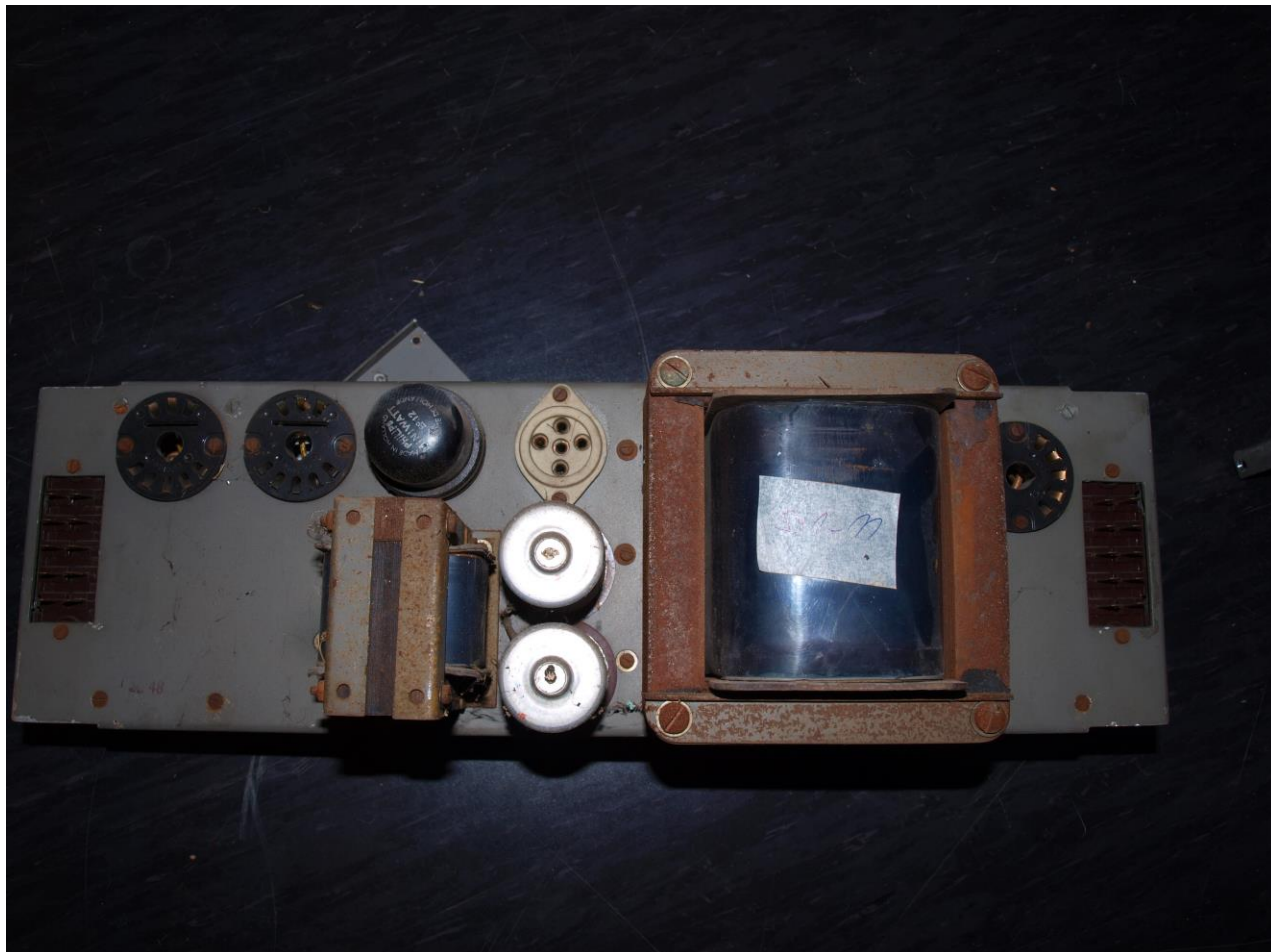
Modul SY1-10, ZP7 po renovaci



Modul SY1-10, ZP7 zespu

Modul SY1-11, ZP9

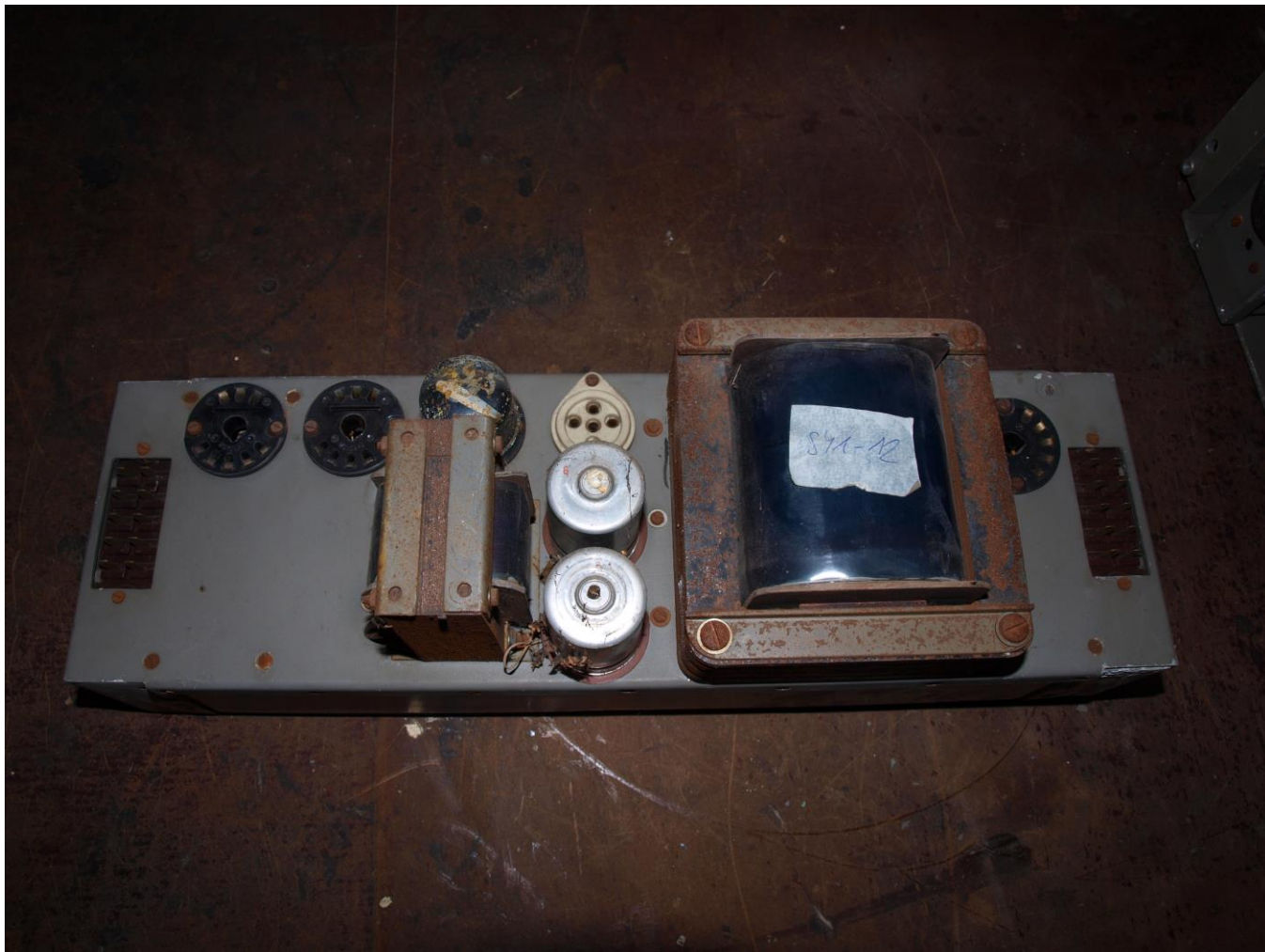
Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-11, ZP9 před renovací

SY1-12, ZP12

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-12, ZP12 před renovací

SY1-13, ZP8

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-13, ZP8



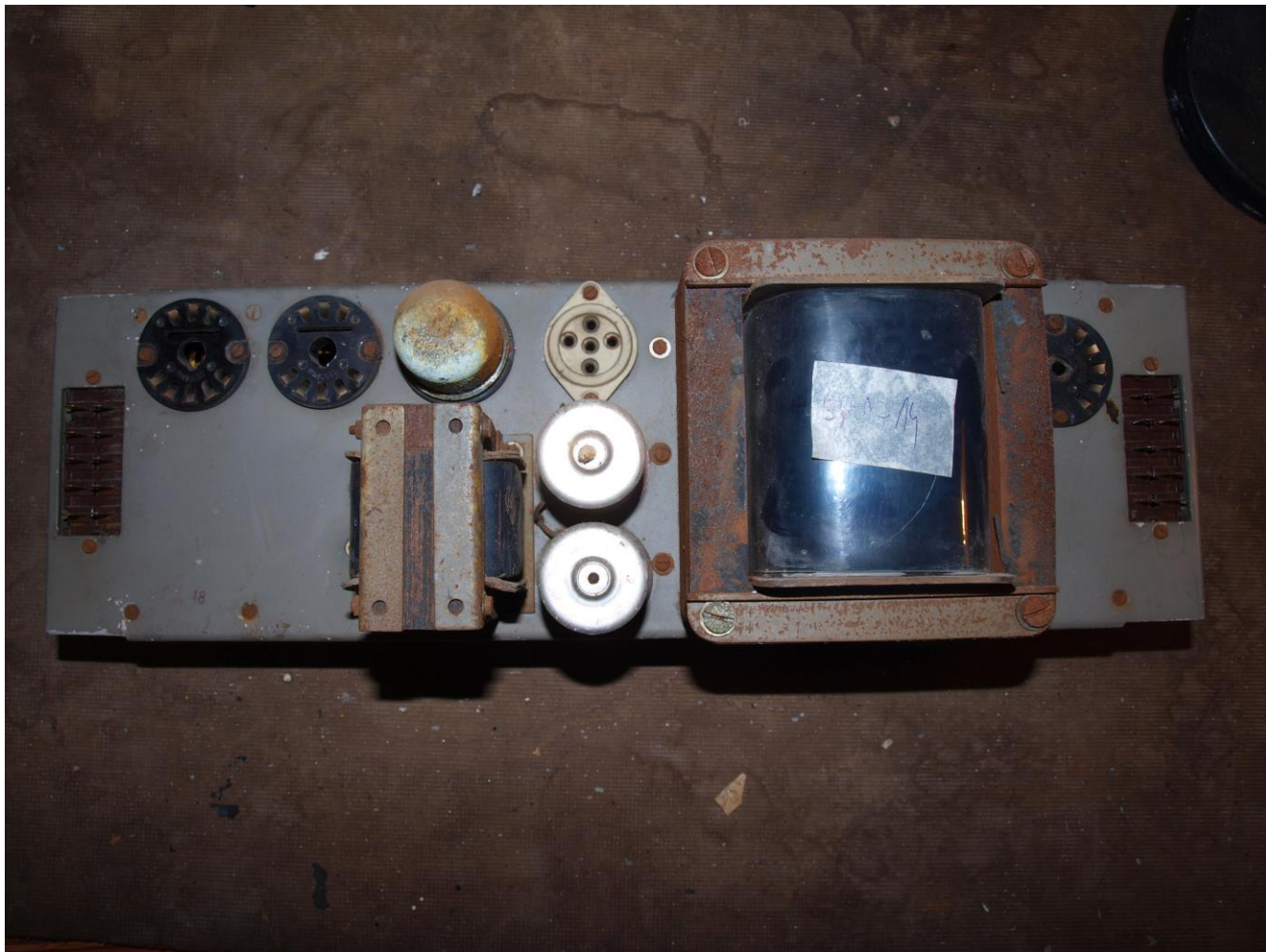
Modul SY1-13, ZP8 po renovaci



Modul SY1-13, ZP8 zespodu

SY1-14, ZP11

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-14, ZP11 před renovací



Modul SY1-14, ZP11 po renovaci



Modul SY1-14, ZP11 zespu

SY1-15, ZP10

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 4 elektronky (AZ11 nebo 12, EF12, 2x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a dvou EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY1-15, ZP10 před renovací

SY2-01

Modul měření kmitočtu sítě, obsahuje tovární ladičkový kmitočtoměr fy Erich Roučka, dále vypínač, dvě červené a dvě zelené kontrolní telefonní žárovky. Dva řadové konektory se 14 kontakty, na jeden je zapojený kmitočtoměr a na druhý zbývající obvody. Modul je nedílnou součástí stojanu, při demontáži je kromě upevňovacích šroubů nutno odpojit i přívody ke kmitočtoměru a žárovkám.



Modul SY2-1 po renovaci

SY2-02, 4

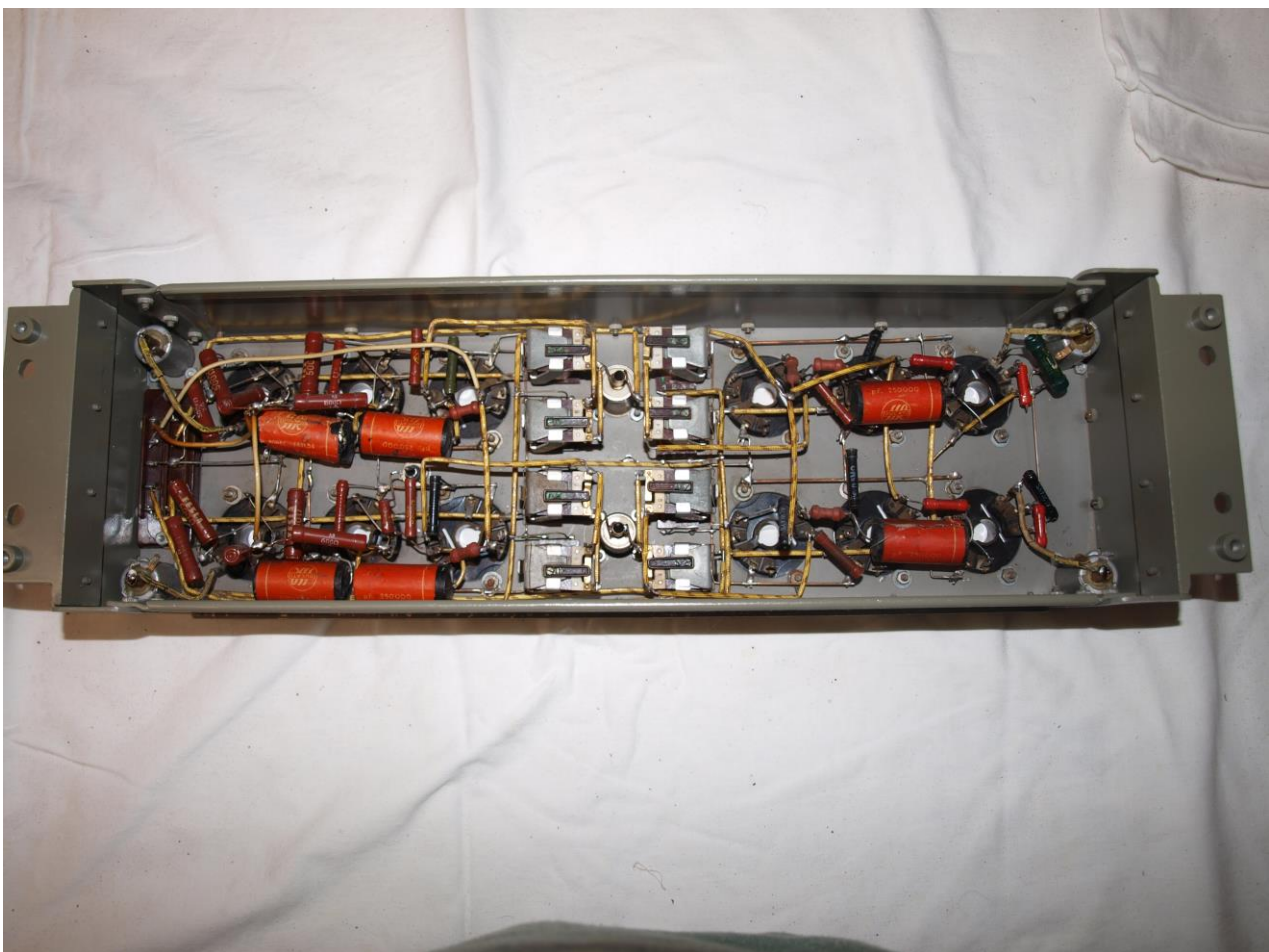
Modul, osazený 12 elektronkami, 8x EF14 a 4x EL11 (12). Jeho součástí je 8 jednopólových relé. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavičního a anodového napětí a 4 souosé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na straně elektronek jsou dále vyvedeny dva souosé konektory, jeden s označením HŘ -5V, druhý nečitelný. Úkolem modulu bylo pravděpodobně hlídat impulsy z obou stran synchronizačních modulů a v případě výpadku pomocí relé přepnout příslušný výstup na modul z druhého rámu.



Modul SY2-2, 4 před renovací



Modul SY2-2, 4 po renovaci. Elektronky uprostřed mají být 4x EL11.



Modul SY2-2, 4 zespodu

SY2-3, N

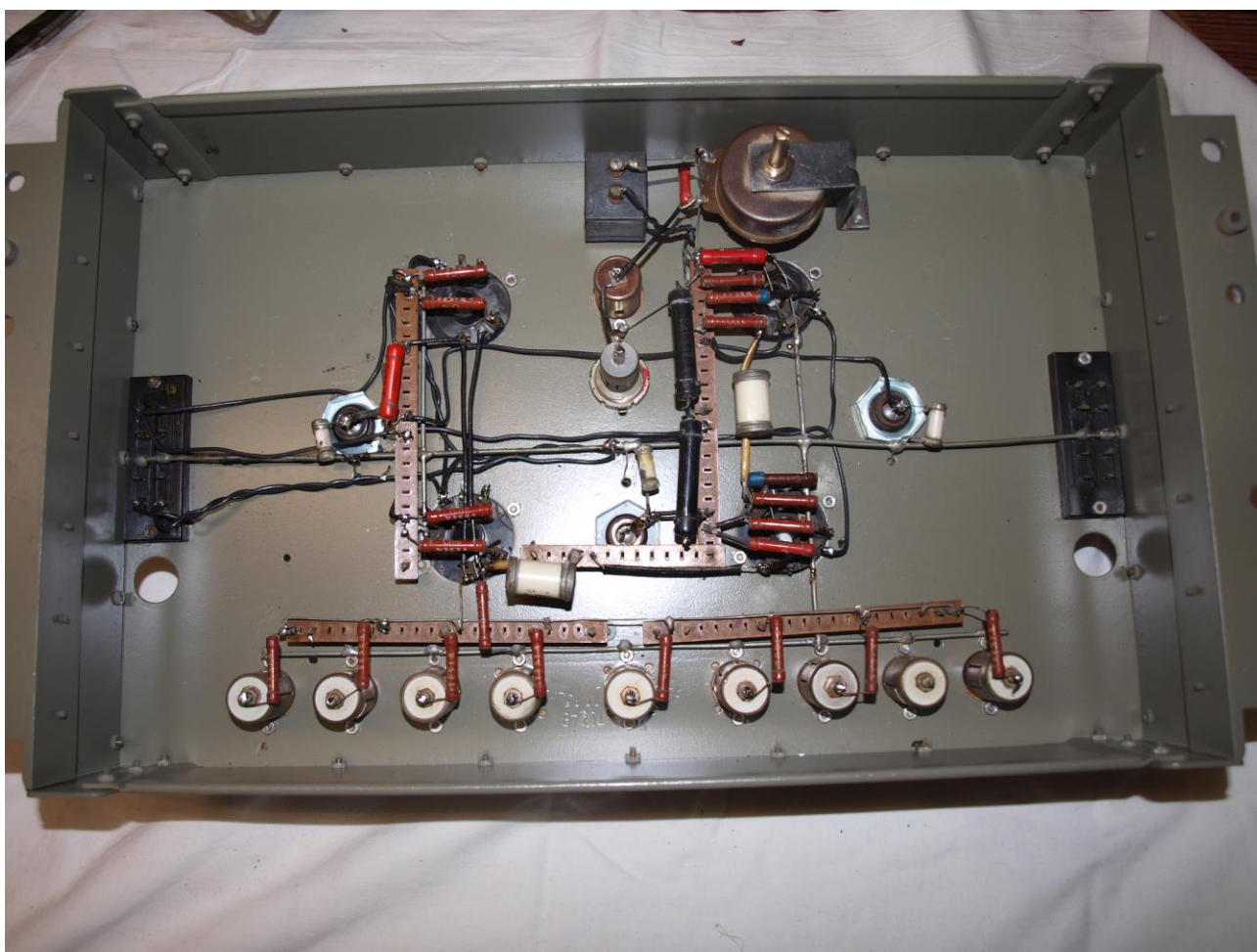
Modul, osazený 4 elektronkami, 2x EF14 a zřejmě 2x EL11. Je novější konstrukce, na původních fotografiích z roku 1948 je místo něj stejný modul, jako na pozici SY2-4. Ve spodní části je 9 vodorovně uložených souosých konektorů, zapojených přes odpory na stejný přívod. Mezi elektronkami jsou dva svisle uložené souosé konektory, zapojené paralelně. Modul dále obsahuje dva řadové konektory, jeden pro přívod žhavicího a anodového napětí, druhý má připojenou jen zem. Zřejmě se jedná o zesilovač signálu, přivedeného na horní konektory a odebíraného ze spodních.



Modul SY2-3, N před renovací



Modul SY2-3, N po renovaci. Elektronky v pravé části mají být EL11.



Modul SY2-3, N zespodu

SY2-4, 3

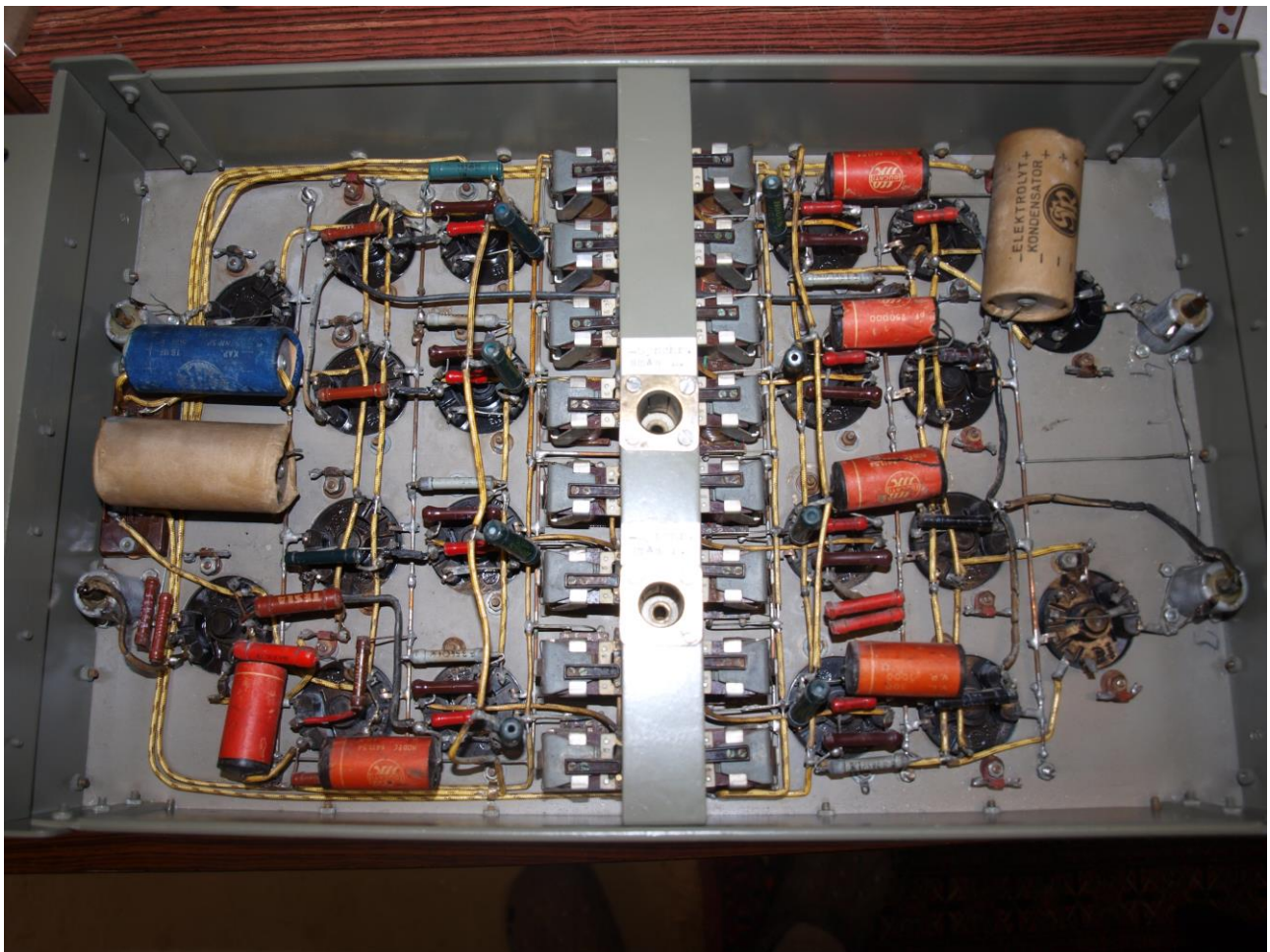
Modul, osazený 20 elektronkami, 4x EF14 a 16x EL11 (12). Jeho součástí je 16 jednopólových relé. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavičního a anodového napětí a 4 sousední konektory na pevné spojení s konektory rámu. Na straně elektronek jsou dále vyvedeny 4 sousední konektory s nečitelnými popisy a na straně součástek dva konektory s popisem „Synchr. směs L“ a „Synchr. směs. P“. Modul sloužil zřejmě ke hlídání výstupů z jednotlivých modulů a při výpadku některého z nich automaticky přepojil na druhou stranu synchronizátoru.



Modul SY2-4, 3 před renovací



Modul SY2-4, 3 po renovaci. Elektronky uprostřed mají být EL11 (16x).



Modul SY2-4, 3 zespodu

SY2-5, 1

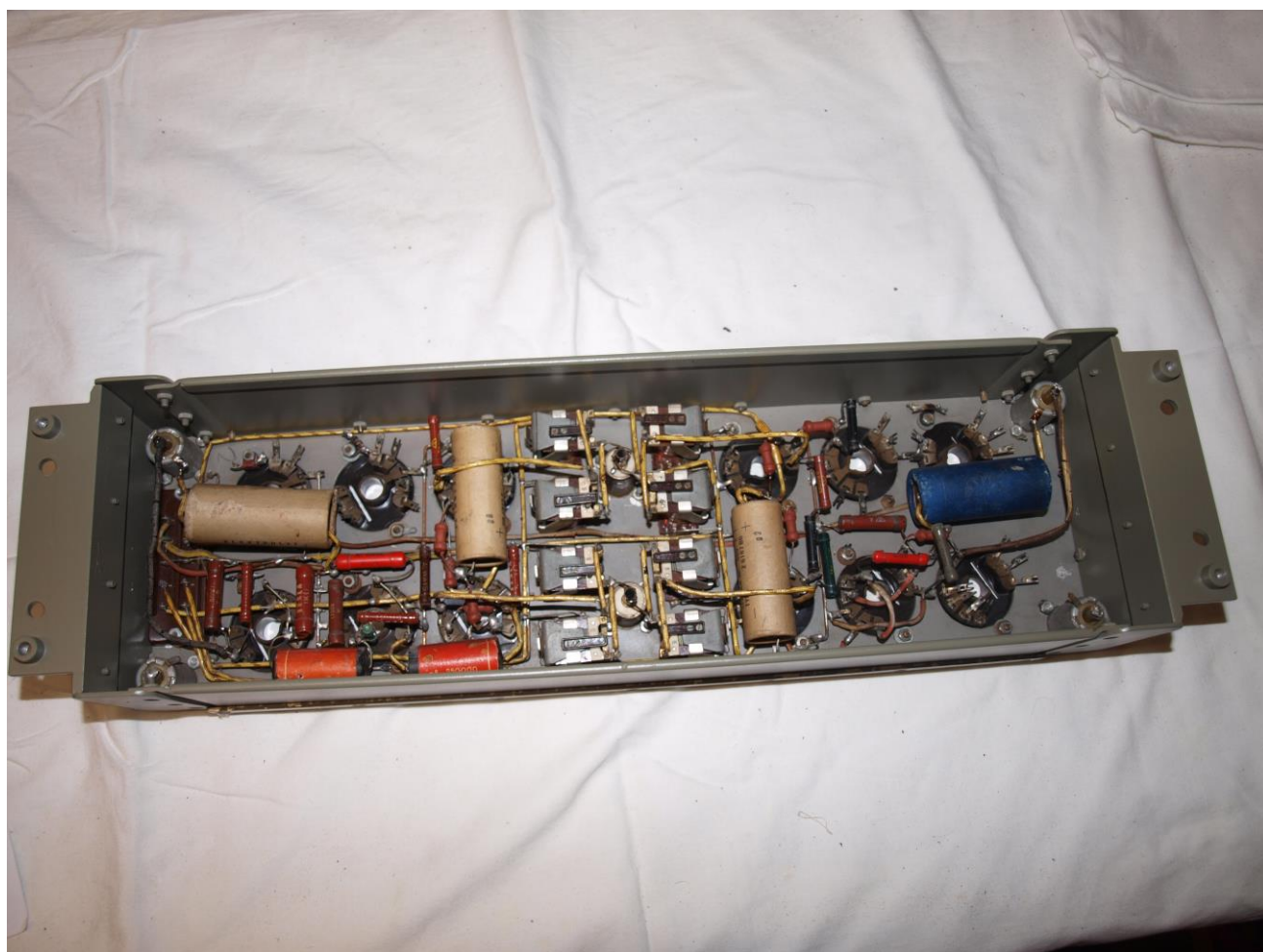
Modul, osazený 12 elektronkami, 4x EF14, 8x EL11 (12). Jeho součástí je 8 jednopólových relé. Modul obsahuje jeden řadový konektor pro přívod žhavicího a anodového napětí a 4 souosé konektory na pevné spojení s konektory rámu. Ne straně elektronek jsou dále vyvedeny 4 souosé konektory s nečitelnými popisy. Modul sloužil zřejmě ke hlídání výstupů z jednotlivých modulů a při výpadku některého z nich automaticky přepojil na druhou stranu synchronizátoru.



Modul SY2-5, 1 před renovací



Modul SY2-5, 3 po renovaci



Modul SY2-5, 3 zespu

SY2-6, ZS14

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY2-6, ZS14 před renovací



Modul SY2-6, ZS14 po renovaci



Modul SY2-6, ZS14 zespolu

SY2-7, ZS15

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY2-7, ZS 15



Modul SY2-7, ZS15 zespolu

SY2-8, ZS18

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY2-8, ZS18 před renovací

SY2-9, ZS13

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY2-9, ZS13 před renovací

SY2-10, ZS16

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY2-10, ZS16 před renovací



Modul SY2-10, ZS16 po renovaci



Modul SY2-10, ZS16 zespodu

SY2-11, ZS17

Modul napájecího zdroje se síťovým transformátorem, vypínačem a kontrolní telefonní žárovkou, zapojenou přes odpor přímo na síťové napětí 220V. Obsahuje 7 elektronek (2x AZ11 nebo 12, EF12, 4x EL11 nebo 12 a dva doutnavkové stabilizátory). Dvě trubičkové pojistky, jedna jistí primární vinutí transformátoru, druhá střední vývod sekundáru anodového vinutí. Každá z elektronek AZ11 (12) má spojené anody paralelně a usměrňuje jednu půlvlnu střídavého napětí z transformátoru. Anodové napětí je filtrované pomocí kondenzátorů a tlumivky a nastavitelné potenciometrem pomocí elektronek EF12 a 4x EL11, zapojených paralelně. Napětí na řídicí mřížce a anodě EF12 je stabilizováno doutnavkami. Na výstupu je zapojen miliampérmetr. Žhavicí i anodové napětí pro moduly je vyvedeno na řadový konektor.



Modul SY11, ZS17 před renovací

Moduly na opačné straně synchronizátoru odpovídají svým zapojením a osazením elektronkami modulům ve stejné řadě, jsou jen zrcadlově převrácené, aby výstupy synchronizačních impulsů směřovaly vždy k prostřednímu rámu.

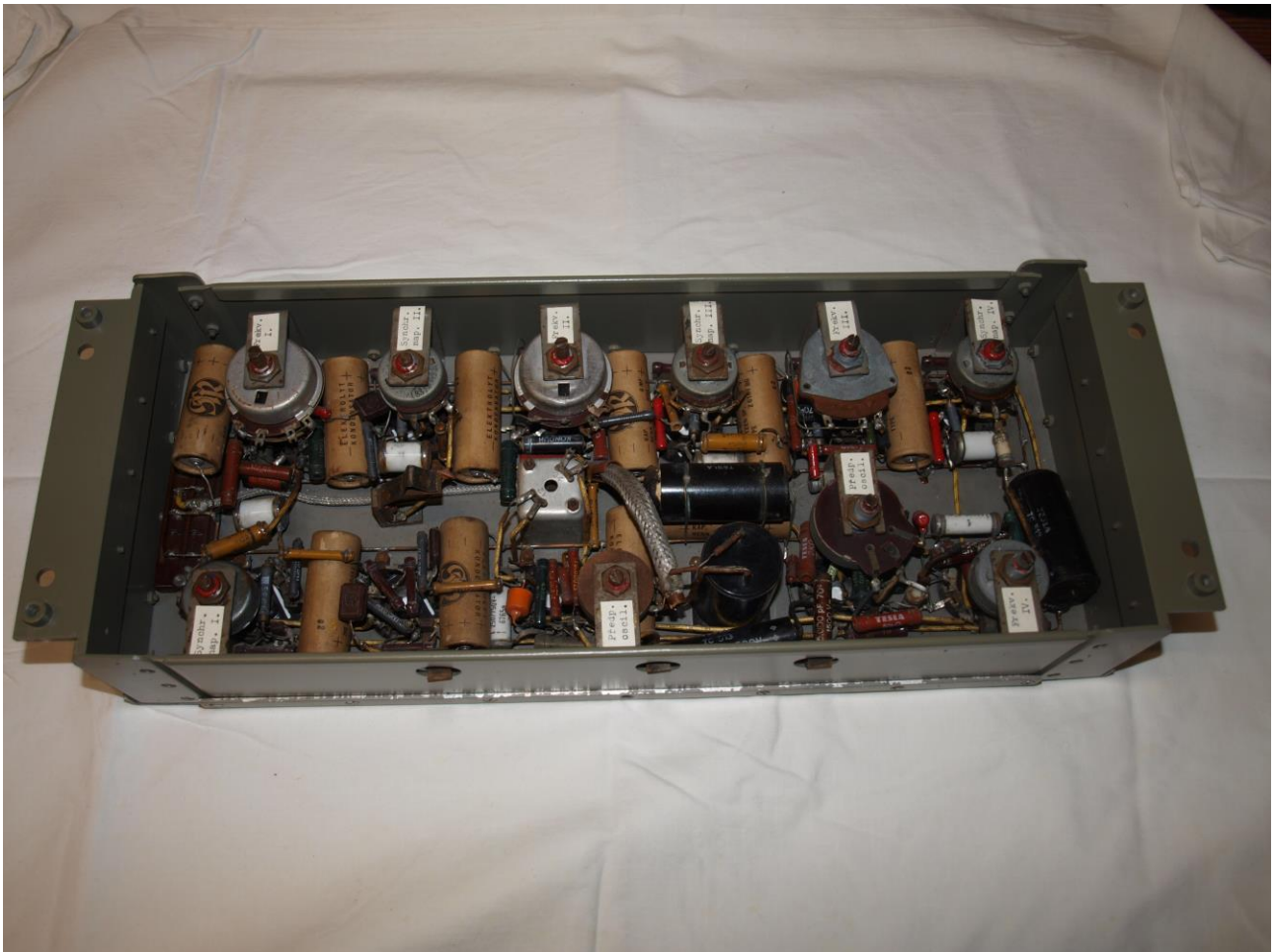
Modul SY3-1, 1L odpovídá modulu 1P



Modul SY3-1, 1L před renovací



Modul SY3-1, 1L po renovaci



Modul SY3-1, 1L zespodu

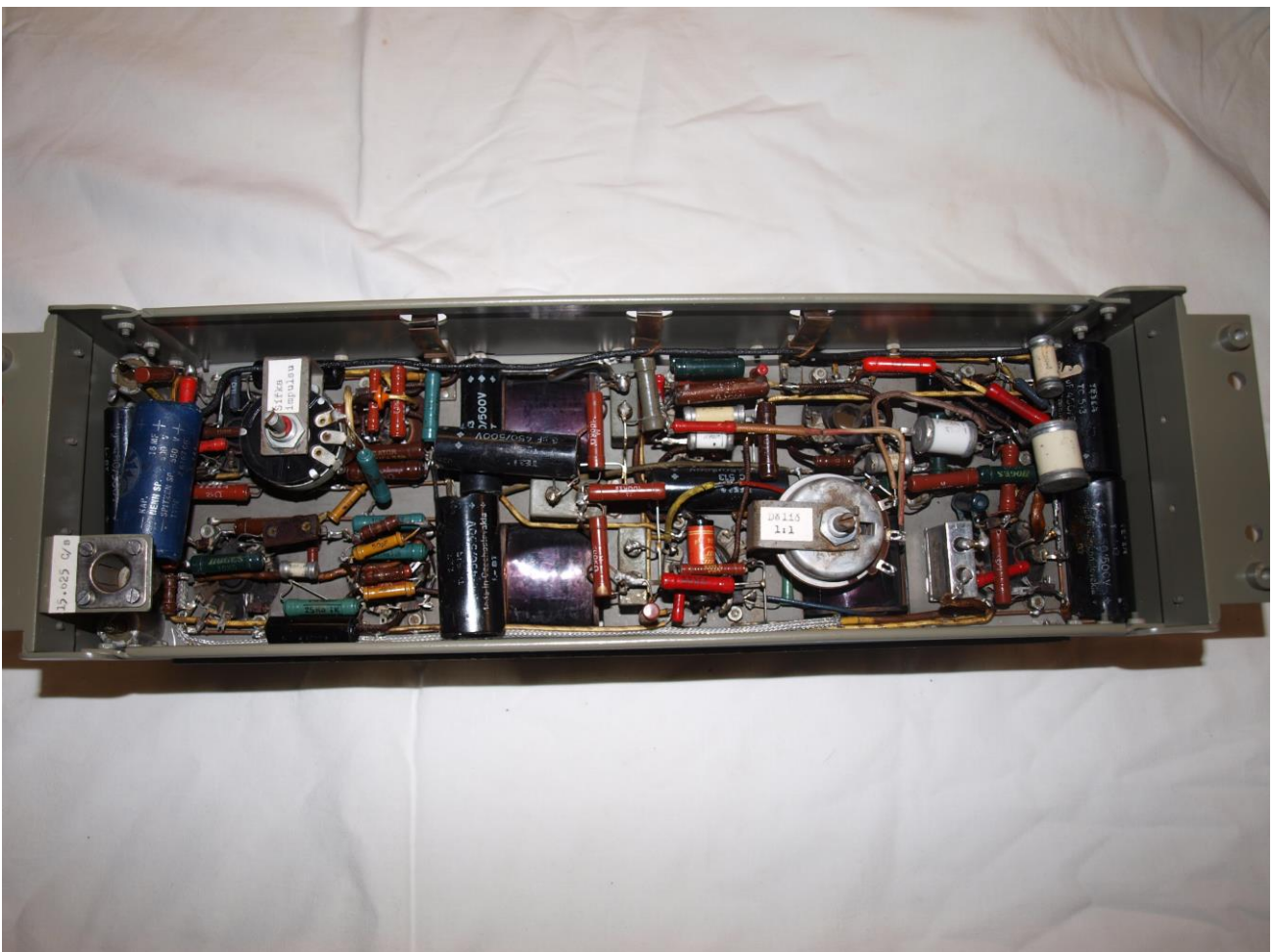
Modul SY3-2, 2L odpovídá modulu 2P



Modul SY3-2, 2L před renovací



Modul SY3-2, 2L po renovaci



Modul SY3-2, 2L zespodu

Modul SY3-3, 3L odpovídá modulu 3P



Modul SY3-3, 3L před renovací



Modul SY3-3, 3L po renovaci



Modul SY3-3, 3L zespu

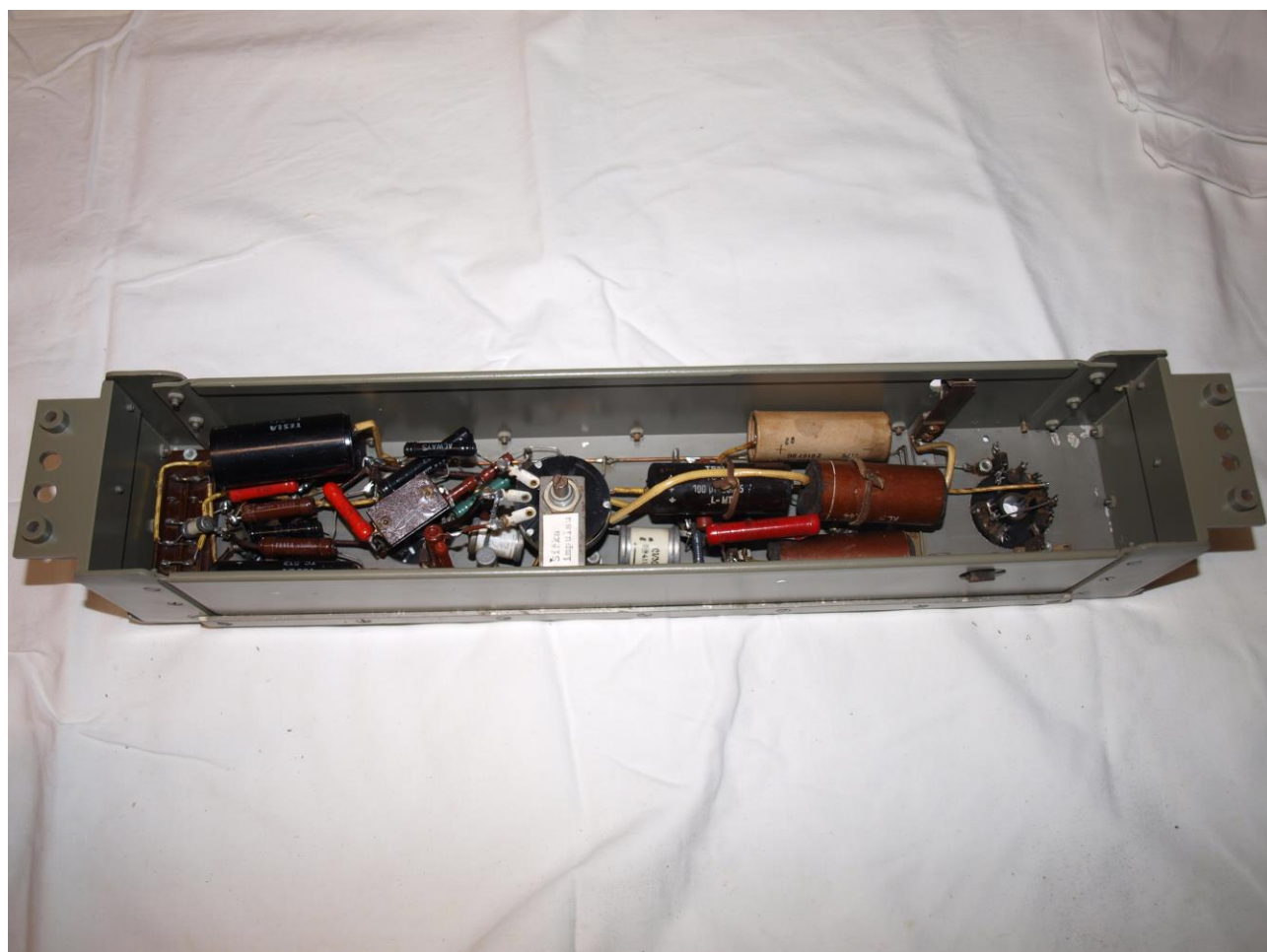
Modul SY3-4, 4L odpovídá modulu 4P



Modul SY3-4, 4L před renovací



Modul SY3-4, 4L po renovaci



Modul SY3-4, 4L zespu

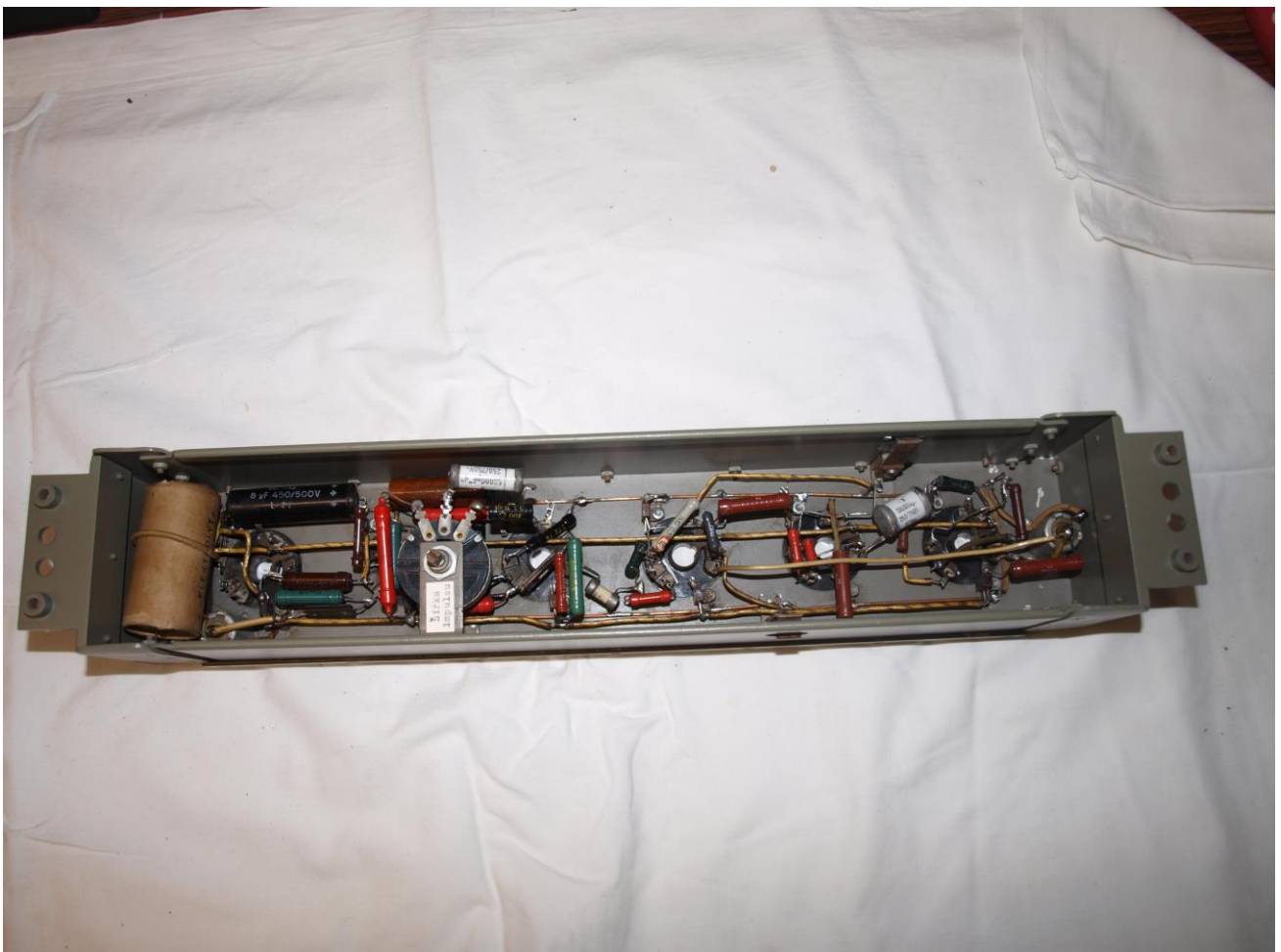
Modul SY3-5, 5L odpovídá modulu 5P



Modul SY3-5, 5L před renovací



Modul SY3-5, 5L po renovaci



Modul SY3-5, 5L zespu

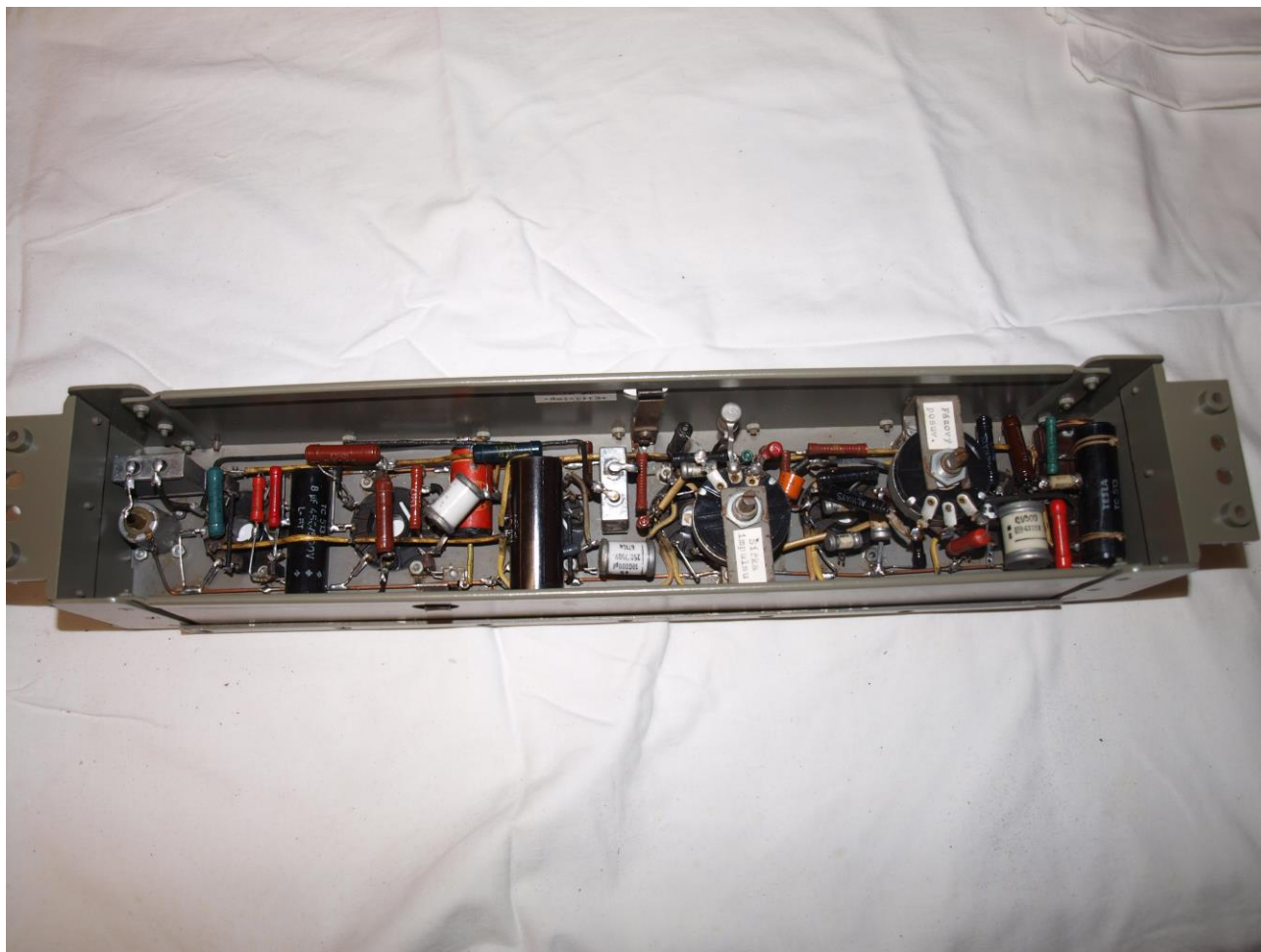
Modul SY3-6, 6L odpovídá modulu 6P



Modul SY3-6, 6L před renovací



Modul SY3-6, 6L po renovaci



Modul SY3-6, 6L zespodu

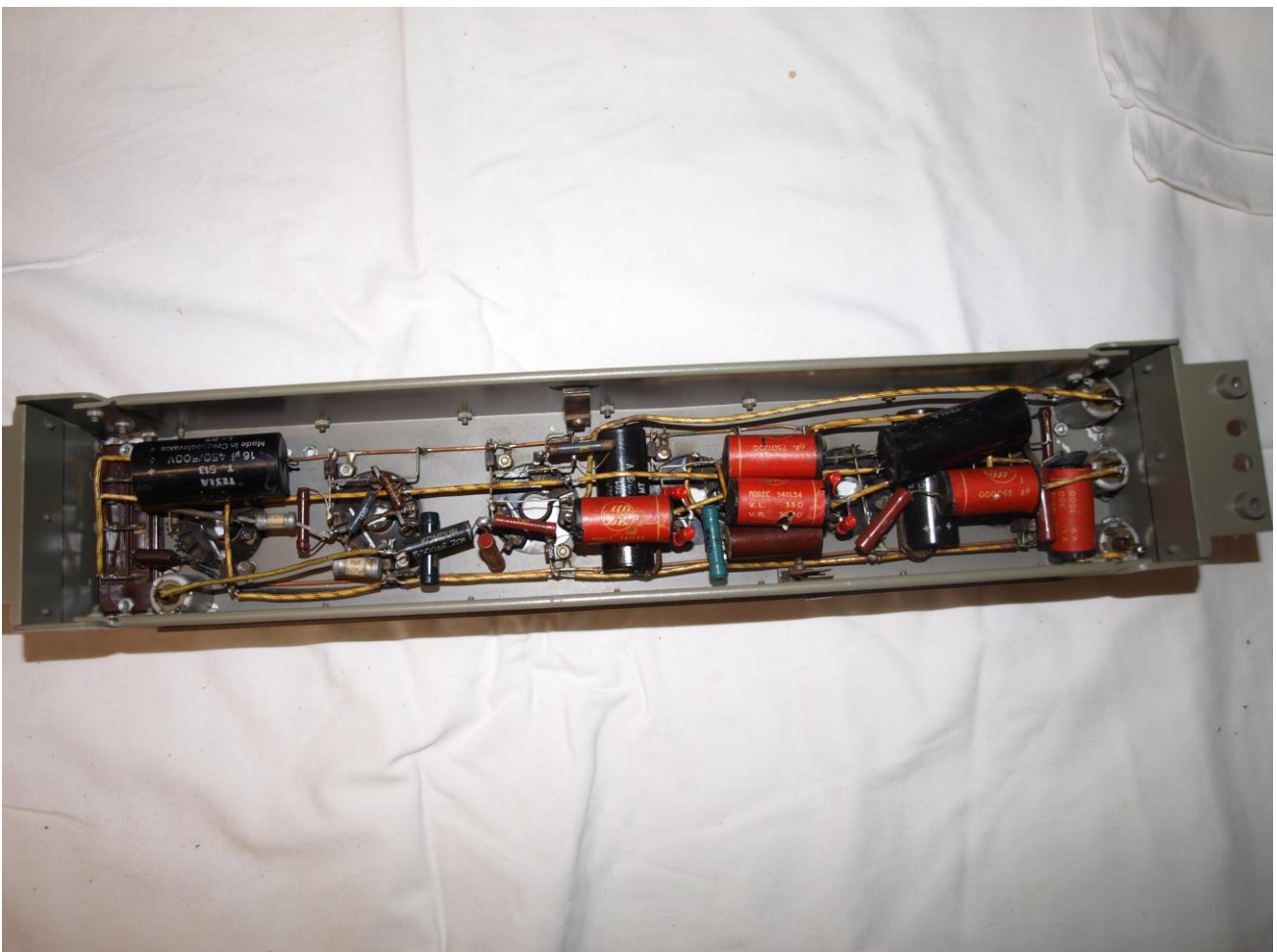
Modul SY3-7, 7L odpovídá modulu 7P



Modul SY3-7, 7L před renovací



Modul SY3-7, 7L po renovaci



Modul SY3-7, 7L zespu

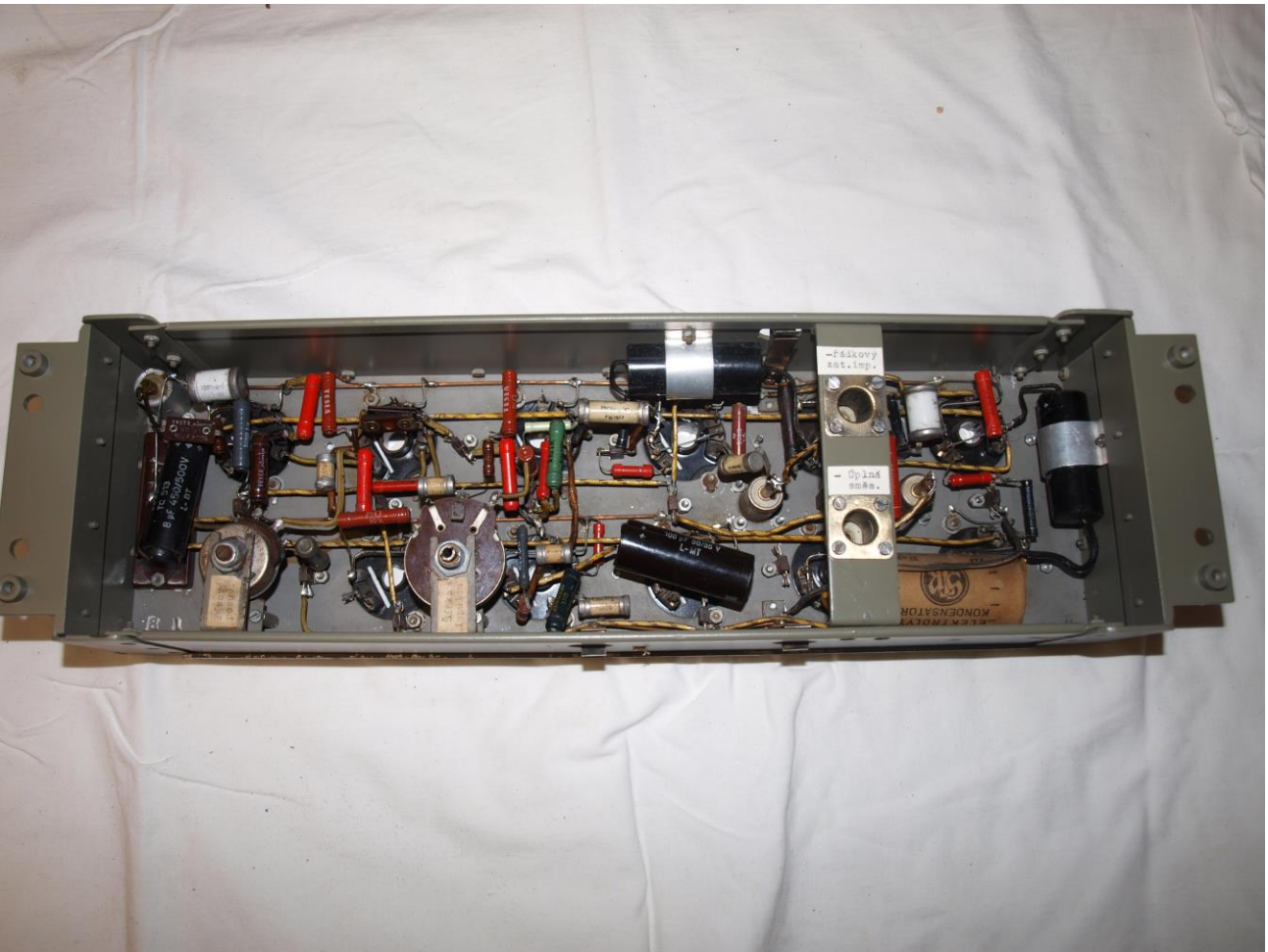
Modul SY3-8, 8L odpovídá modulu 8P



Modul SY3-8, 8L před renovací



Modul SY3-8, 8L po renovaci



Modul SY3-8, 8L zespodu

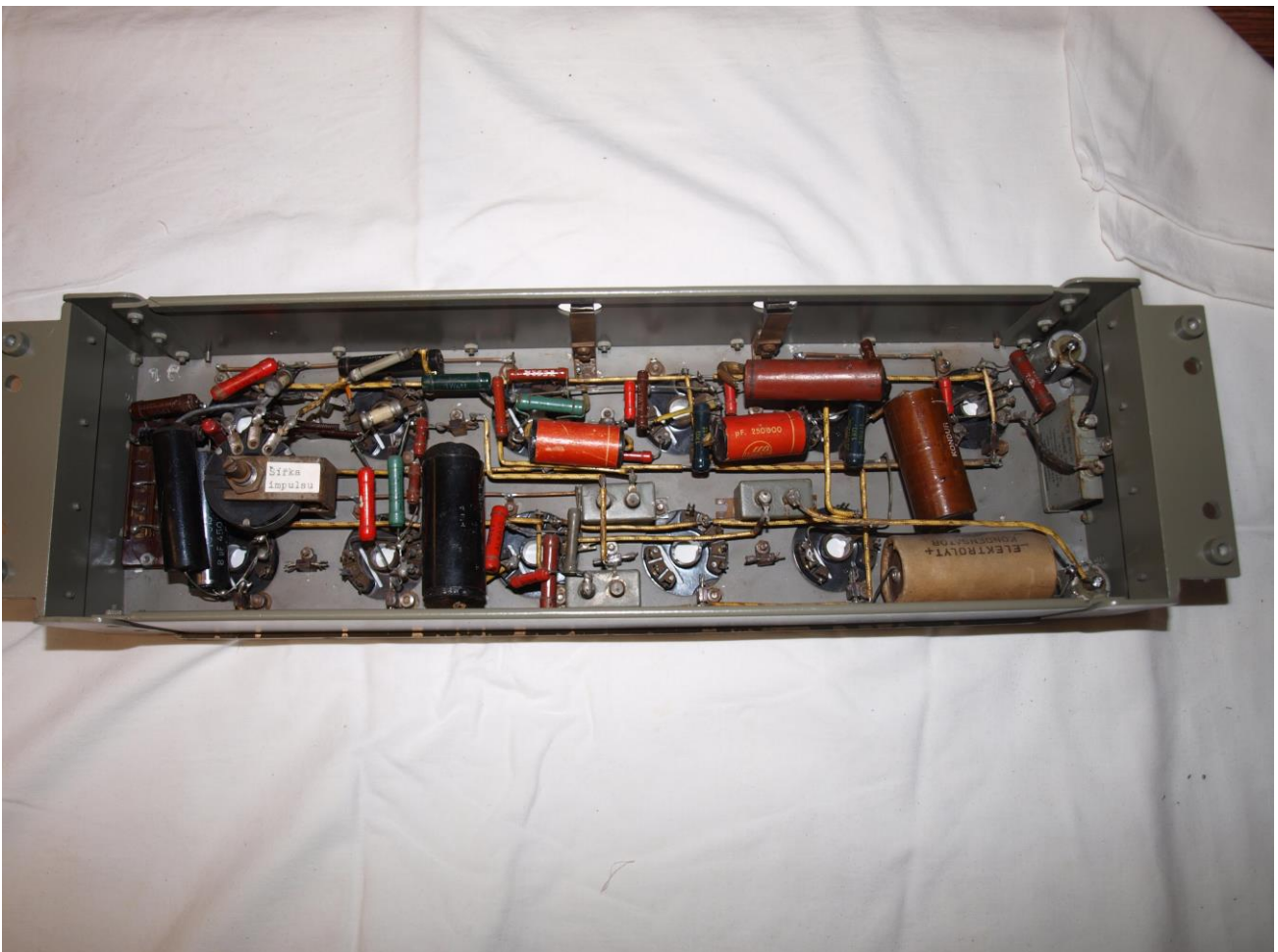
Modul SY3-9, 9L odpovídá modulu 9P



SY3-9, 9L před renovací



Modul SY3-9, 9L po renovaci

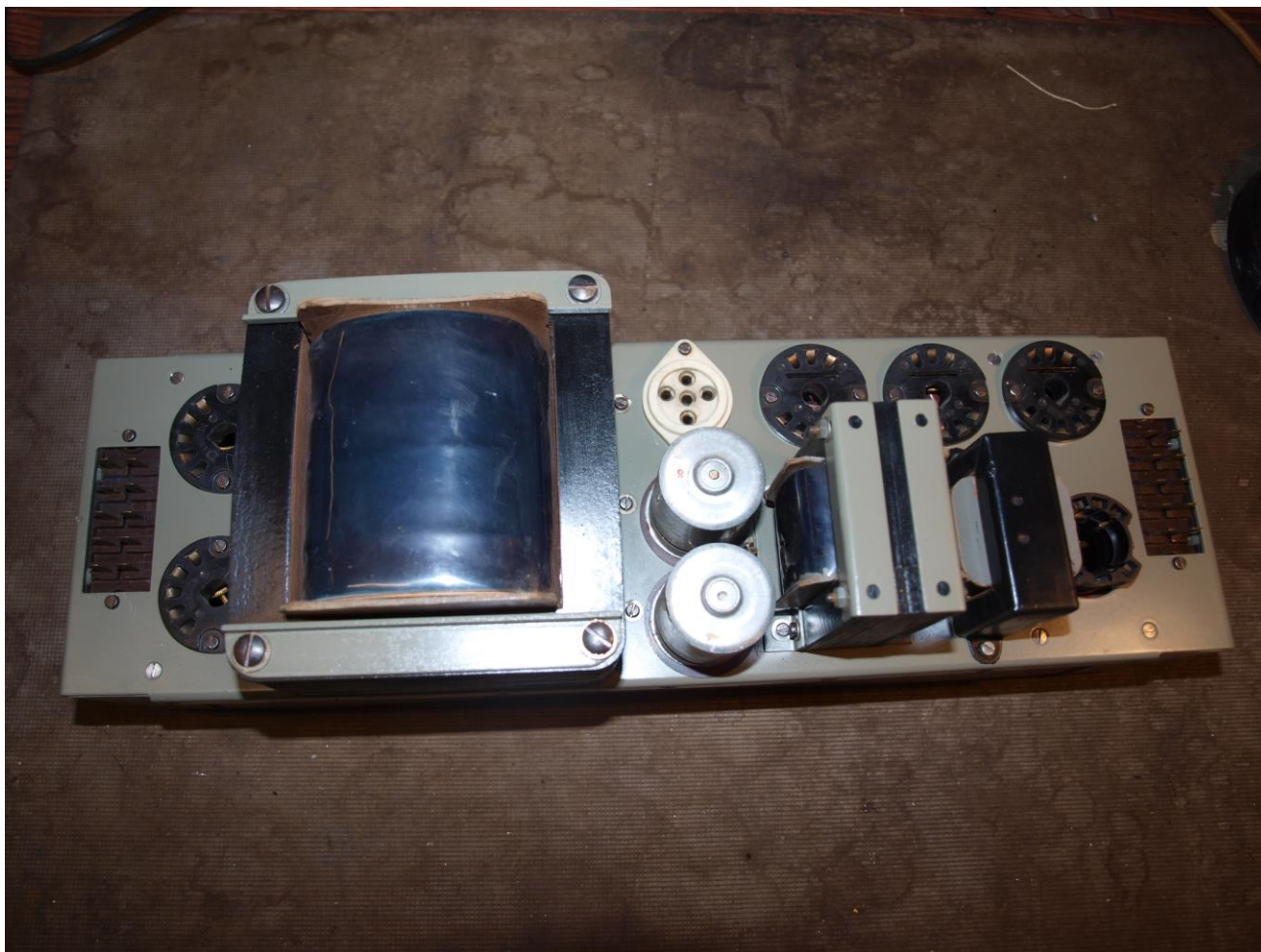


Modul SY3-9, 9L zespu

Modul SY3-10, ZL1 odpovídá modulu ZP7



Modul SY3-10, ZL1 před renovací



Modul SY3-10, ZL1 po renovaci

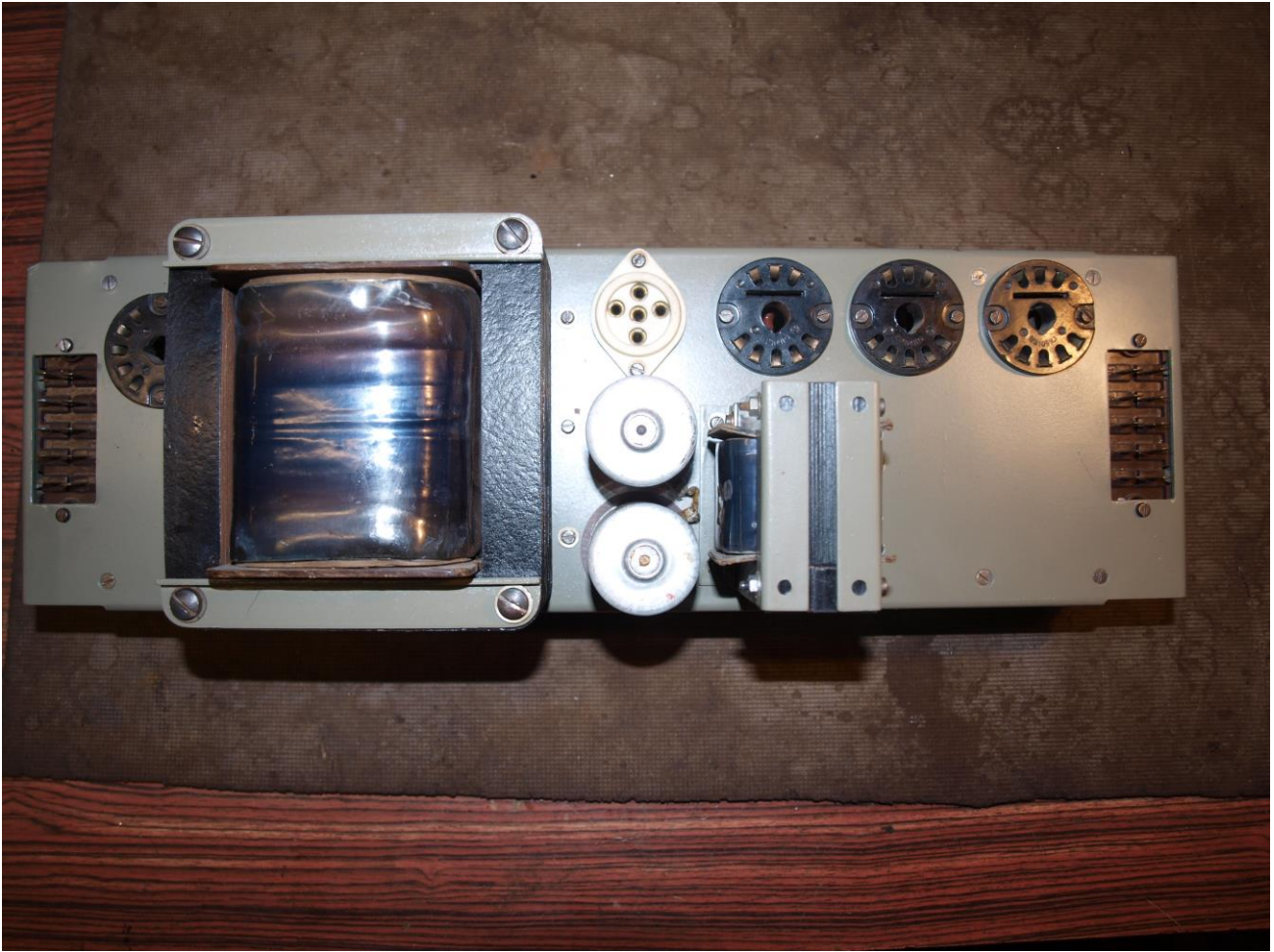


Modul SY3-10, ZL1 zespolu

Modul SY3-11, ZL2 odpovídá modulu ZP9



Modul SY3-11, ZL2 před renovací



Modul SY3-11, ZL2 po renovaci



Modul SY3-11, ZL2 zespu

Modul SY3-12, ZL4 odpovídá modulu ZP12



Modul SY3-12, ZL4 před renovací



Modul SY3-12, ZL4 po renovaci

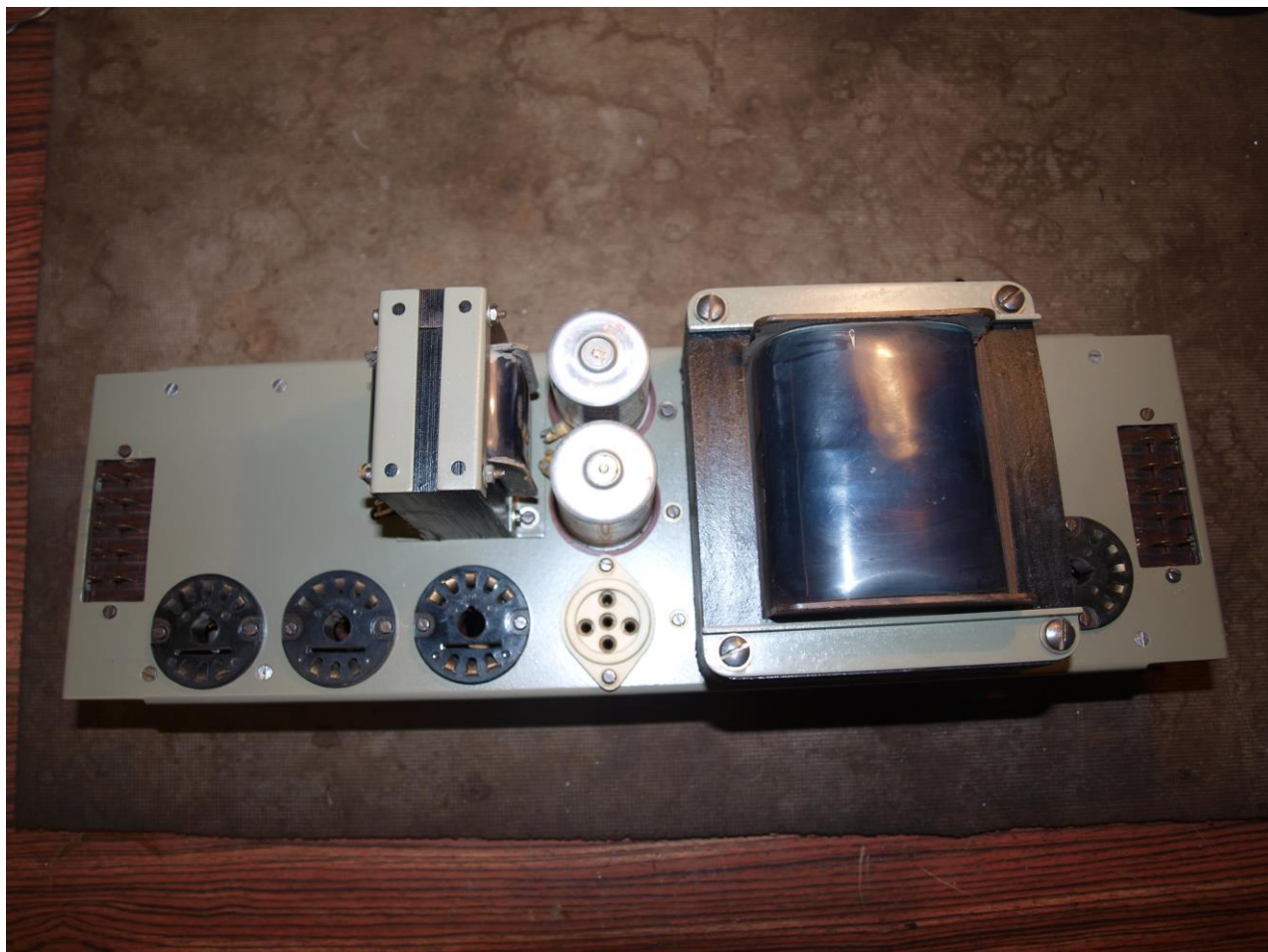


Modul SY3-12, ZL4 zespodu

Modul SY3-13, ZL3 odpovídá modulu ZP8



Modul SY3-13, ZL3 před renovací



Modul SY3-13, ZL3 po renovaci



Modul SY3-13, ZL3 zespolu

Modul SY3-14, ZL6 odpovídá modulu ZP11



Modul SY3-14, ZL6 před renovací



Modul SY3-14, ZL6 po renovaci

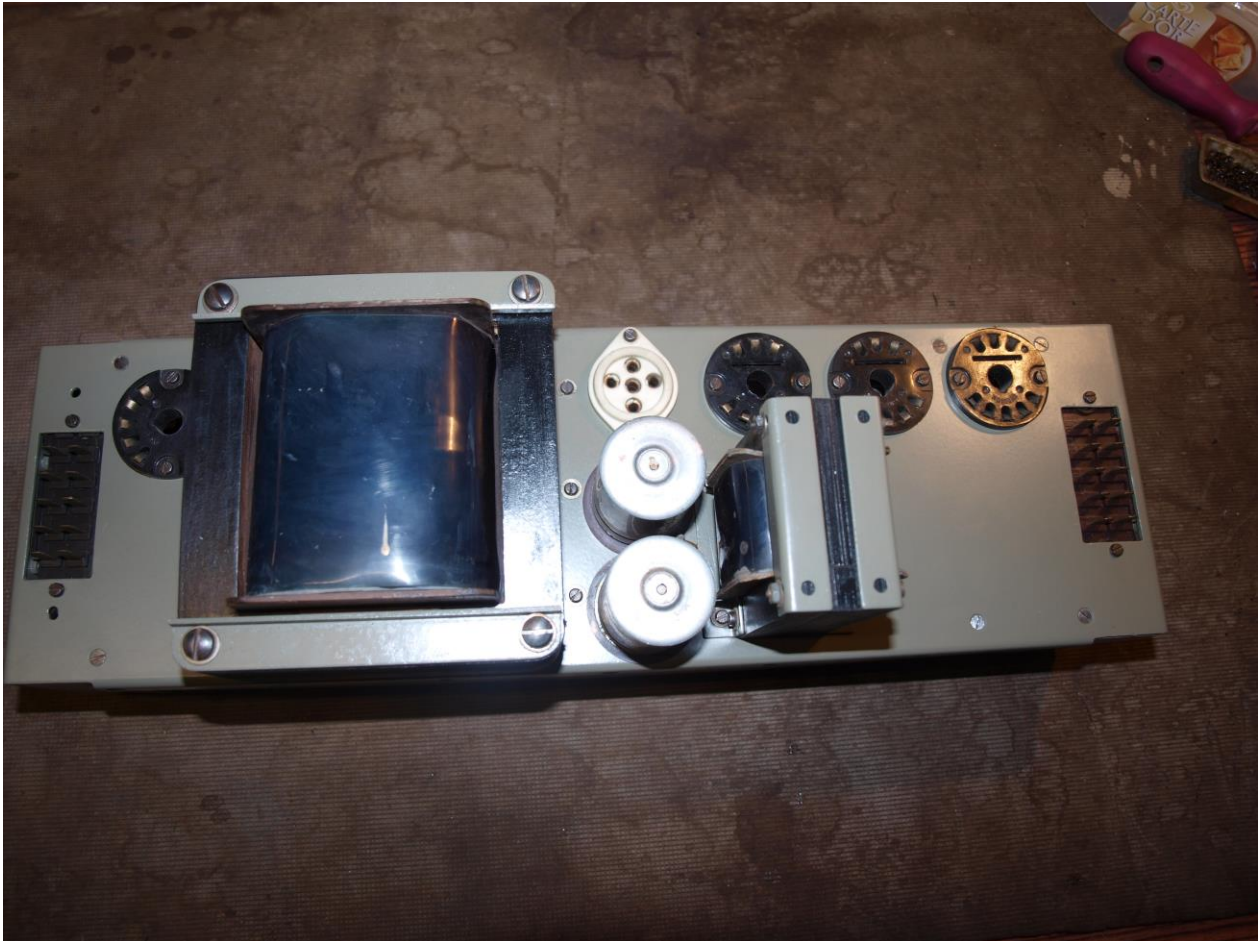


Modul SY3-14, ZL6 zespolu

Modul SY3-15, ZL5 odpovídá modulu ZP10



Modul SY3-15, ZL5 před renovací



Modul SY3-15, ZL5 po renovaci



Modul SY3-15, ZL5 zespolu