

129



**RC GENERÁTOR TESLA BM 212**

# DODÁVÁME

Service oscilátor — BM 205

Stabilisátor st. napětí — BM 206

Střídavý rozvod — BM 207

Stejnoseměrný rozvod — BM 208

Měřič kmitočtu — BM 209

Q-metr do 30 Mc/s — BM 211

✓ RC service generátor — BM 212

Měřič indukčnosti — BM 213

Měřič kapacit — BM 214

Zkoušeč elektronek — BM 215

Voltohmmetr 6 kV — BM 216

Absorbční vlnoměr — BM 217

✓ RC generátor — BM 218a

Vf. milivoltmetr — BM 228

Nf. milivoltmetr — BM 239

Frekvenční modulátor — BM 240

RLC můstek — TM 393

Ferrometr — TM 411

Elektronkový přepínač — TM 557

Service oscilograf — TM 694

129



## TESLA BRNO

# PŘIPRAVUJEME

Napájecí zdroj — BS 275

Měřič skreslení — BM 224

Stejnoseměrný oscilograf — BM 243

El. mikroskop univerzální — BS 241

Geofon — BS 260

Zdroj 60 kV — BS 222

Zdroj 10 kV — BS 221

Zkratometr — BM 285

Q-metr 200 Mc/s — BM 220

AM generátor 30 Mc/s — BM 223

Voltohmmetr  $\approx$  — BM 289

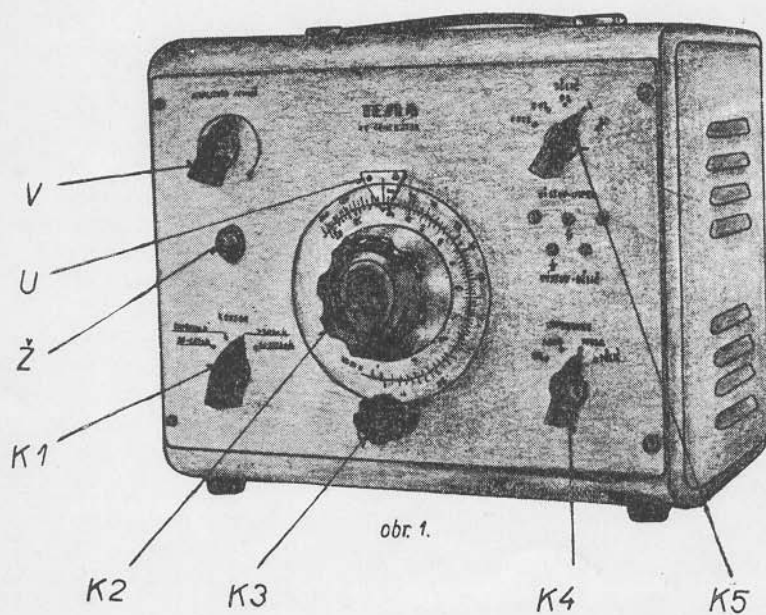
Nf. milivoltmetr — BM 210

Zvukoměr — BM 292

Napájecí zdroj pro bateriové přístroje — BS 300

**TESLA BRNO**

# RC GENERÁTOR TESLA BM 212



Obr. 1.

# RC GENERÁTOR TESLA BM 212

## NAVOD K OBSLUZE

RC GENERATOR TESLA BM 212 je nízkofrekvenční service generátor s širokým frekvenčním rozsahem (25 c/s až 200 kc/s), vhodný pro použití ve všech odvětvích nf. techniky. Lze jej použít všude tam, kde potřebujeme stabilní zdroj nízkofrekvenčních kmitů s možností regulace výstupního napětí a volby výstupní impedance. Ve spojení s oscilografem na př. TESLA TM 694 nebo nf. milivoltmetrem na př. TESLA BM 239 je zvláště vhodný ke snímání frekvenčních křivek zesilovačů, mikrofonů, přenosek, fotocnek a jiných zařízení, pracujících s tónovými kmitočty. ~~Ve spojení s oscilografem lze přímo na stínítku sledovat celý frekvenční průběh zkoušených obvodů.~~

## TECHNICKÝ POPIS

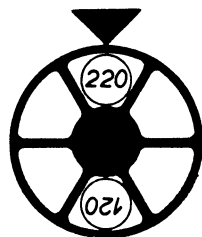
Vlastním základem přístroje je Wienův most, zapojený jako kladná vazba mezi elektronkami oscilátoru. Velikost vazby, t. zn. bezpečné oscilace při minimálním skreslení, nastavuje se tak, že zisk této vazby je roven 1. Tím je docíleno značné selektivity pro jediný naladěný kmitočet.

Další stupně tvoří nízkofrekvenční zesilovač a koncový stupeň, který je samostatný pro výstup symetrický a pro výstup odporový (asymetrický). Impedanční výstup (symetrický) 1000, 100 a  $5 \Omega$  je plynule regulovatelný od 0 do 10 V — v rozsahu 25 až 15 000 c/s.

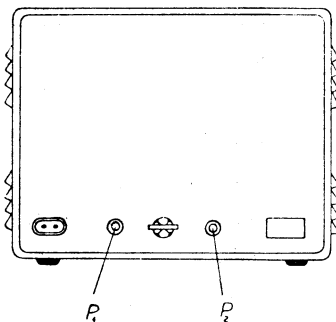
Výstup odporový (asymetrický) je regulovatelný v pěti stupních: —20, —40, —60, —80 dB a plynule potenciometrem. Výstupní napětí je 20 V  $\pm 5$  dB v celém frekvenčním rozsahu (25 c/s až 200 kc/s).

## UVEDENÍ DO CHODU

Před připojením přístroje na síť je nutno zkontrolovat správné nastavení voliče napětí, umístěného na zadní stěně přístroje. Volič musí být nastaven tak, aby číslo odpovídající napětí sítě bylo postaveno proti trojúhelníkové značce. Z továrny je přístroj nastaven na 220 V. Je-li nutno přístroj přepojit na síťové napětí 120 V, uvolníme nejprve zajišťovací pásek, povytáhneme přepínací kotouček a opět jej zasuneme tak, aby údaj 120 V byl proti trojúhelníkové značce. Zajišťovací pásek opět upevníme. Rovněž síťovou pojistku nutno nahradit pojistkou pro 120 V/1,25 A, která je dodávána s příslušenstvím přístroje. Pojistka jest uložena v pouzdru P1 (obr. 3) a lze ji vyjmout po vyšroubování hlavice pouzdra. Teprve nyní připojíme síťovou šňůru a zapneme přístroj vypínačem V (obr. 1), umístěným na čelní desce. Připojení přístroje na síť indikuje žárovečka Ž (obr. 1).



Obr. 2.



Obr. 3.

## POPIS PANELU A MANIPULACE

Po zapnutí přístroje a ustálení vnitřních teplot, nastavíme knoflíkem K 1 (obr. 1) příslušný kmitočtový rozsah. Ladicí kondensátor oscilátoru, kterým doladujeme na žádaný kmitočet, je opatřen kotoučem s gravírovanými stupnicemi. Stupnice vnější, označena I, přísluší nejnižšímu kmitočtovému rozsahu 25 až 200 c/s. Druhá stupnice vnitřní je společná pro všechny ostatní rozsahy. Její údaje však nutno pro rozsahy II, III, IV násobit koeficienty 100×, 1000×, 10.000×. Kotouč je natáčen hrubě knoflíkem K 2, jemně knoflíkem K 3 tak, aby se příslušný údaj na stupnici kryl s ryskou ukazatele U. Výstupní napětí odebíráme buď přes impedanční dělič K 4 z vrchní řady výstupních zdírek, nebo přes dělič odporový K 5 ze zdírek spodních. Regulaci výstupního napětí provádíme potenciometrem V 1 „AMPLITUDA JEMNĚ“, jímž se současně zapíná resp. vypíná síť.

## CEJCHOVÁNÍ STUPNIC

Frekvenční rozsahy přístroje jsou přesně nastaveny. Přípustná tolerance v rozsahu 25 kc/s až 20 kc/s jest  $\pm 8\%$ , v rozsahu 20 kc/s až 200 kc/s  $\pm 5\%$  max. V toleranci jsou zahrnuty veškeré úchyly, které se mohou vyskytnout při normálních provozních podmínkách. Kontrolní cejchování provádí výhradně výrobní závod.

## PRISLUŠENSTVÍ

Jako příslušenství je s přístrojem dodávána síťová šňůra se zástrčkou a zásuvkou (flexo) a sáček s náhradními pojistkami.

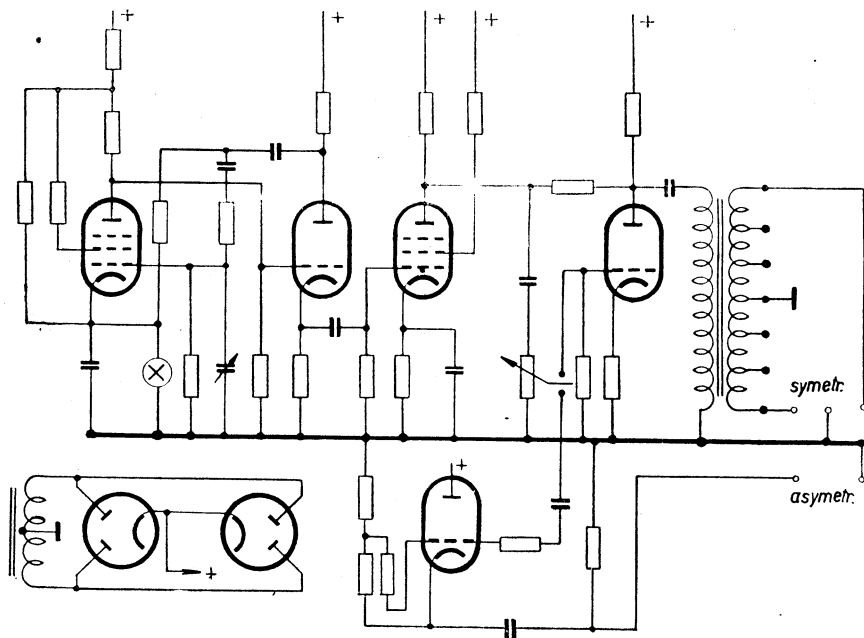


## TECHNICKÉ ÚDAJE

Frekvenční rozsah:	25 c/s až 200 kc/s
Přepínatelné rozsahy:	25 c/s až 200 c/s 200 c/s až 2000 c/s 2 kc/s až 20 kc/s 20 kc/s až 200 kc/s
Přesnost frekvence:	v rozsahu 25 c/s až 20 kc/s $\pm 8\%$ v rozsahu 20 kc/s až 200 kc/s $\pm 5\%$
Výstup:	a) impedanční (symetrický) 1000, 100 a $5\Omega$ b) odporový (asymetrický), regulo- vatelný v 5 stupních
Výstupní napětí na odporovém výstupu:	20 V $\pm 3$ dB v celém frekv. rozsahu ; skreslení max. 2% v rozsahu 60 c/s až 15 kc/s.
Výstupní napětí na impedanci:	1000 $\Omega$ při odpovídající zátěži — 10 V $\pm 3$ dB v rozsahu 25 c/s až 15 kc/s skreslení max. 3% v rozsahu 60 c/s až 15 kc/s.
Osazení:	oscilátor — 1 $\times$ 6 AK 5 (1 $\times$ 6 F 32), 1 $\times$ 6 AQ 5 zesilovač — 3 $\times$ 6 AQ 5 usměrňovač — 2 $\times$ 6 X 4 /AZ4/ <del>(elektronky s civilním označením mož- no nahrazovat elektronkami s označe- ním vojenským nebo s označením S)</del>
Napájení:	ze sítě 220 V nebo 120 V, 50 c/s
Jištění:	síťová pojistka <b>08A</b> (220 V); <b>1,25A</b> (120 V) anodová pojistka 200 mA
Rozměry:	šířka 330 výška 270 hloubka 230
Váha:	14 kg



## FUNKČNÍ ZAPOJENÍ



obr. 4.

## ZÁRUKA A OPRAVY

RC GENERÁTOR TESLA BM 212 je cejchován a zaplombován v továrně a vztahuje se na něj záruka podle všeobecných podmínek, platných pro prodej měřících přístrojů TESLA.

Vady, které se vyskytnou na výrobku během poskytované šestiměsíční záruční lhůty a vznikly vinou vadného materiálu nebo chybami při výrobě, budou bezplatně opraveny. Opravy přístrojů v záruce i mimo záruční dobu, provádí výrobní závod.

Bude-li někdy třeba zaslat přístroj k opravě, nebo ke kontrole cejchování, zašlete jej dobře zabalený na adresu:

TESLA, národní podnik, Brno, Čechyňská 16.

Poznámky pro provoz

---

**TESLA BRNO** NÁRODNÍ PODNIK



K 5406 - ZMT 02 . 2856/54