

UNIVERZÁLIS GYÁRI MÉRŐMŰSZEREK (X.) MULTAVI II.

Precíziós műszereiről ismert Hartmann és Braun német műszergyár régebbi típusú univerzális műszere, mely nem annyira nagy érzékenységek, mint mechanikai stabilitása, időálló és megbízható mérőműve és kapcsolója miatt kedvelt.

A műszer két skálás. Egyen és váltakozó skálájának karaktere megközelítően egybeesik. Azonos skálát használnak a váltakozóáram és feszültségmérésnél. Ezt a legkisebb 6 V-os feszültségérték megválasztása és a söntökre eső nagy feszültségesés biztosítja.

A kétrészes bakelitok alján a kapcsoló fölött helyezték el a 6 és 1,5 A-os söntöt. A kisebb méréshatárú söntökhöz a tokfedél leemelése után férhetünk, melyeket egymás fölötti csévéken, közös csavarral erősítettek fel. Hasonlóan szerelték fel a mérőmű másik oldalán az előtellenállás csévéket is a 300 és 600 V-os előtértek kivételével.

A köralakú mágnes tetejére illeszkedő alumíniumöntvény a mérőszervezetet erősíti fel a mágneshez, ugyanakkor a mágnes közepén elhelyezett csévéket is tartja. A mágneszáró söntlemez csusztatással állítható és rögzíthető.

Tokméretek : 180 × 90 × 55 mm.

Súly : 1 kg.

Méréshatárok :

Egyen és váltakozó feszültségnél : 6, 30, 150, 300 és 600 V.

Egyen és váltakozó áramnál : 0,003, 0,015, 0,06, 0,3, 1,5 és 6 A.

Belső ellenállás : egyen és váltakozó áramnál : 333,3 Ω/V.

Pontosság egyenáramnál : 1%.

Pontosság váltakozó áramnál :

1,5% 500 Hz-ig

3% 2 000 Hz-ig

6% 10 000 Hz-ig.

Feszültségesés a söntökön egyen és váltakozó áramnál : 0,9–1,2 V.

Lengőtekerccs : Ø 0,04 mm rézhuzalból tekercselt 240 menet, kb. 110 Ω.

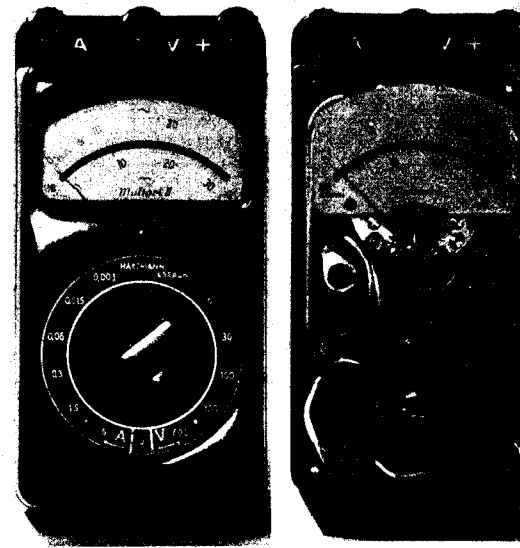
Egyenirányító : G 1921/1,5 mA-es, 3 kivezetésű cserebogár kuprox.

Kapcsolók :

1. *Méréshatár kapcsoló* a bakelitházba süttött 12 szegmensű forgó két pár bronzlemezrugó kettéosztott csuszkaival és könnyen szétszerelhető golyós arretálással.

2. *Egyen-váltókapcsoló* 3 × 3 bronzlemezrugó. A közös tengely elforgatása a középső rugókat egyen állásban az alsó, váltakozó állásban a felső rugókkal érintkezteti.

A műszer hibái közül egyedül csak az egyen-váltó kapcsoló hiba javítható ne-



hézkesen. Az alpműszer, sönt és előtértek hibák javítása gyorsan végezhető a celszerű elhelyezés miatt.

Hitelesítés :

Az alpműszert mágnes-zárósönt és az R_2 söntölő ellenállás 3 mA végkitérésre állítjuk.

Az R_1 ellenállással 3 mA-es állásban szabályozzuk az áramnak megfelelő mV értéket. A váltakozó feszültség és áram szabályozását az R_6 ellenállással végzük.

Egyenirányító hiba esetén azonos típusú egyenirányítóval az R_2 és R_1 ellenállás változtatlan. Egyébként a váltakozó karakter azonossága miatt ezzel is szabályozni kell.

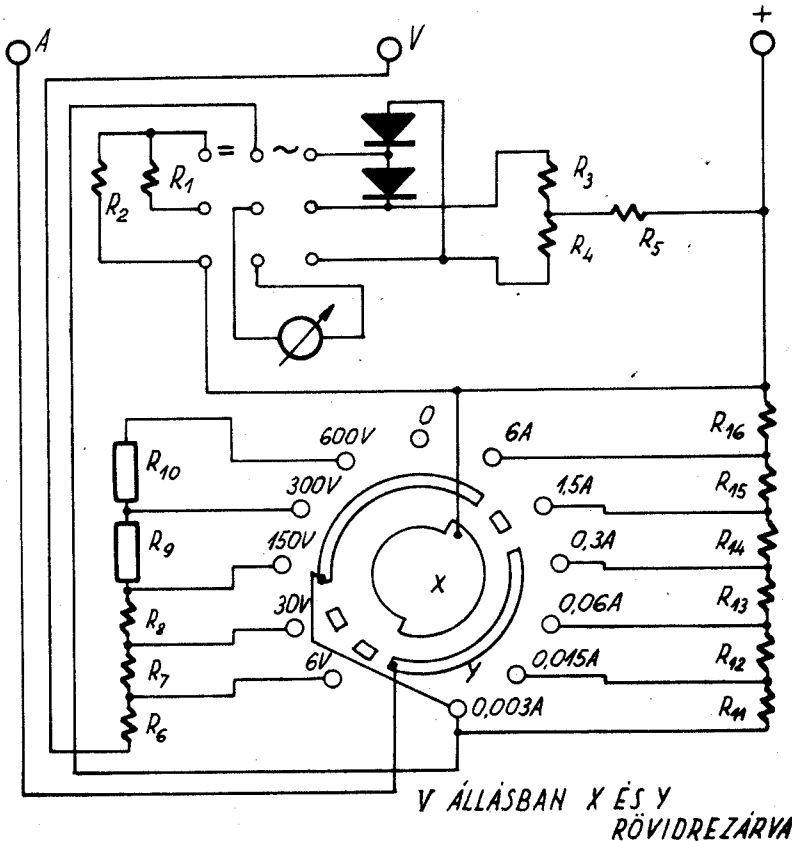
Ellenállásértékek :

R_1	290 Ω	0,1 mm mang.
R_2	2000 Ω	0,06 mm mang
R_3	850 Ω	0,04 mm réz
R_4	850 Ω	0,04 mm réz
R_5	kb. 470 Ω	0,1 mm mang.
R_6	1,6 kΩ	0,06 mm mang.
R_7	8 kΩ	0,05 mm mang.
R_8	40 kΩ	0,05 mm mang 2 csévéből
R_9	50 kΩ	2 w réteg.
R_{10}	100 kΩ	2 w réteg
R_{11}	320 Ω	0,01 mm mang.
R_{12}	60 Ω	0,14 mm mang.
R_{13}	1,6 Ω	0,25 mm mang.
R_{14}	3,2 Ω	0,05 mm mang.
R_{15}	0,6 Ω	1,2 mm mang.
R_{16}	0,25 Ω	2 mm mang.

Az "Univerzális gyári mérőműszerek" c. sorozatunkban eddig megjelent műszer ismertetések:

ALUNIV	1961. január
EKAMETER	" február
UNIMETER	" március
(vastokos)	április
UNIVEKA	" május
POLYVO	" június
UNIVO	" július
MILLAVO	" augusztus
UNIMETER }	" szeptember
UNIVEKA }	" szeptember
MULTAVI—II.	" október

A Rádiótechnika fenti példányszámái beszerezhetők a következő címen: Rákóczi Kiadó, Budapest, V. Engels-tér 14. III.e



A Multavi-II. műszer kapcsolási rajza