

DODATEK E

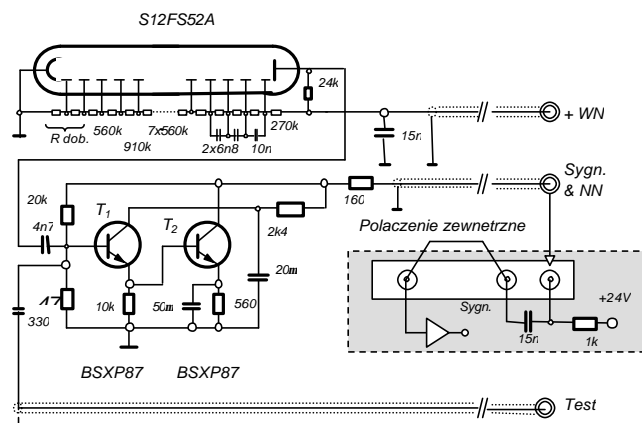
SONDA SCYNTYLACYJNA SSU-70

Scyntylicyjna Sonda Uniwersalna SSU-70 strukturalnie nie odbiega od konwencjonalnych konstrukcji detektorów scyntylicyjnych. Według założenia projektowego przeznaczona jest do współpracy z różnego rodzaju aparaturą radiometryczną; zwłaszcza z systemem aparaturowym STANDARD-70.

Zawiera ona trzy pomieszczone we wspólnej obudowie mechanicznej podzespoły funkcjonalne:

- 1) scyntylicyjator (wymienny),
- 2) fotopowielacz,
- 3) wzmacniacz wstępny.

W układzie przedwzmacniacza (o wzmacnieniu $k_v \cong 30$) zastosowano konfigurację OE-OC z przeniesioną do odbiornika sygnału rezystancją obciążenia drugiego stopnia. Tego rodzaju rozwiązanie pozwala ograniczyć liczbę kabli łączących sondę z urządzeniem pomiarowo-rejestrującym, wykorzystując do zasilania przedwzmacniacza i transmisji sygnału jeden wspólny kabel koncentryczny.



Rys. E1. Schemat przedwzmacniacza i zespołu gniazd wzmacniacza WL-41

Zamieszczona na rysunku E1 ikonka ukazuje sposób włączenia sondy do systemu stabilizatora spektrometru poprzez odpowiednie połączenia z obwodami zasilającymi i sygnałowymi bloku wzmacniacza WL-41. Celowi temu służy gniazdo BNC-75 oznaczone na schemacie symbolem [Sygn.&NN]. Drugie gniazdo tego samego typu [Test] przeznaczone jest do pomiarów sprawdzających poprawność działania przedwzmacniacza, natomiast trzecie (wysokonapciowe) wspólnościowe złącze typu C-5 [WN] służy do zasilania obwodów fotopowielacza.

Literatura

- [1] Instrukcje obsługi:
 - *Sonda Scyntylicyjna Uniwersalna typ SSU-70*. Bydgoszcz, ZZUJ POLON, Zakład Urządzeń Dozymetrycznych 1975.
 - *Wzmacniacz Linearny WL-41*. Warszawa, ZZUJ POLON, Zakład Aparatury Elektronicznej 1973
- [2] Korbel K.: *Układy Elektroniki „Front-End”*. Kraków, UWND, AGH 2000.
- [3] Masny S.: *Laboratoryjna aparatura techniki jądrowej na obwodach scalonych „Standard”*. Warszawa, OIEJ, Bibl. PTJ, Seria Aparatura i technika pomiarowa, nr 80 (598) 1976.