

- \* extrémně nízký šum
- \* optimální pro Si detektory
- \* vhodný pro kapacitu detektorů do 200 pF
- \* vysoká stabilita
- \* malé rozměry

### **POPIS:**

*DENTEC* NUE 102A je nábojově citlivý předzesilovač, univerzálně použitelný pro polovodičové detektory ionizujícího záření pracující při normální teplotě okolí. Je určen pro detektory s kapacitou do 200 pF a zpětným proudem do 1 $\mu$ A. Konverzní stupeň je osazen speciálním FET, následuje derivační obvod s kompenzací pólů a rychlý výstupní zesilovač pro optimální propojení se spektrometrickými zesilovači. Vstupní a výstupní konektory jsou typu BNC, MHV. Přístroj je vestavěn do hliníkového pouzdra pravoúhlého tvaru.

Oblasti použití: s příslušným detektorem pro spektroskopii a korelační měření ionizujícího záření v jaderné fyzice.

### **ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:**

Šum (pro Si) + (je závislý na kapacitě detektoru a měření se zesilovačem s tvarováním 2 $\mu$ s).	< 1,9 keV/ 0pF < 3,4 keV/ 100 pF
Nárůst impulsu	< 15 ns/ 0 pF < 45 ns/ 100 pF
Odpad impulsu	50 $\mu$ s $\pm$ 10 %
Nábojová citlivost +	25 mV/MeV $\pm$ 20 %
Amplituda výstupního impulsu	lin. $\pm$ 7 V
Výstupní odpor	50 $\Omega$ – T, 93 $\Omega$ – E
Integrální nelinearita	< 0,1 %
Teplotní nestab. zesílení	< $\pm$ 100 ppm/ <sup>0</sup> C
Pracovní odpor detektoru +	100 M $\Omega$
Napájecí napětí U <sub>B</sub>	$\pm$ 12 V, $\pm$ 24 V DC
Napětí detektoru U <sub>D</sub> +	max. $\pm$ 3000 V
Rozsah okolní teploty	0 <sup>o</sup> C – 50 <sup>o</sup> C
Rozměry (vč. konektorů)	14,5 x 7,6 x 3,8 cm

## **PŘÍSLUŠENSTVÍ:**

(na zvláštní objednávku)

Signální kabely s BNC konektory

VN kabel s SHV nebo MHV konektorem

Napájecí kabel

### **Poznámka:**

Na přání odběratele lze provést úpravu parametrů označených +.

Šum měřen při teplotě okolí +23° C a dosahované hodnoty jsou až o 10% nižší než zaručované. Pro jiné tvarovací konstanty může být šum menší.