

- * velmi nízký šum
- * optimální pro Si detektory
- * vhodný pro kapacitu detektorů do 100 pF
- * vysoká stabilita
- * miniaturizované rozměry

POPIS:

DENTEC NUE 104-2 PCB je nábojově citlivý předzesilovač, univerzálně použitelný pro křemíkové detektory s povrchovou bariérou a PIN diody pracující při normální teplotě okolí. Je určen pro detektory s kapacitou do 100 pF a zpětným proudem do 3 μ A. Konverzní stupeň je osazen speciálním FET, následuje derivační obvod s kompenzací pólů a rychlý výstupní zesilovač. Provedení smd technologií na jedné desce určené k přímému spojení s dalšími zesilovacími stupni, např. se sumačním zesilovačem, bez kabelového propojení.

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 měřen se zesilovačem s tvarováním 2 μ s).	< 2,6 keV/ 0pF < 4,3 keV/ 100 pF
Nárůst impulsu	< 30 ns/ 0 pF < 60 ns/ 100 pF
Odpad impulsu	50 μ s \pm 10 %
Nábojová citlivost +	40 mV/MeV \pm 10 %
Amplituda výstupního impulsu	lin. \pm 9 V
Výstupní odpor	50 Ω
Integrální nelinearita	< 0,1 %
Teplotní nestab. zesílení	< \pm 50 ppm/ $^{\circ}$ C
Pracovní odpor detektoru +	100 M Ω
Napájecí napětí U _B	\pm 12 V DC
Napětí detektoru U _D	max. \pm 200 V
Rozsah okolní teploty	0 $^{\circ}$ C – 50 $^{\circ}$ C
Rozměry	49x18x(4) mm

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Žádné

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.