

Opis przedmiotu zamówienia

Urządzenie powinno mieścić się w parametrach:

Przetwarzanie kompensacyjne (16 bitów) z uśrednianiem szerokości kanałów

Rozdzielczość 8k; 8192 kanałów (ustawiana programowo na 8192, 4096, 2048 i 1024k)

Czas martwy $< 5\mu\text{s}$ (łącznie z zapisem do pamięci)

Nieliniowość całkowita $\leq \pm 0.05\%$ do 99% zakresu dynamicznego

Nieliniowość różniczkowa $< \pm 0.7\%$ do 99% zakresu dynamicznego

Niestabilność wzmacnienia $\leq \pm 1\%$ ppm/°C./

Pamięć histogramowa 8k kanałów: 224-1 zliczeń na kanał (ok. 17 milionów zliczeń)

Czas rzeczywisty lub czas żywy ustawiany z dokładnością wielokrotności 1 s; wybór automatycznego stopu przy przekroczeniu zadanego czasu (rzeczywistego lub żywego); maksymalny czas trwania nieprzerwanej akwizycji 16777215 (224-1) s. Pomiar czasu z dokładnością do 250 ns.

Automatyczny stop pomiaru przy przekroczeniu liczby zliczeń zadanych (do 232) w oknie.

Przepelnienie bezwarunkowe zatrzymanie akwizycji, gdy ilość zliczeń w dowolnym kanale przekroczy 220-1.

Sterowanie urządzenie jest całkowicie kontrolowane przez komputer główny za pośrednictwem złącza USB. Po odłączeniu od komputera urządzenie kontynuuje akwizycję danych i przechowuje zebrane dane w swojej pamięci wewnętrznej. Dane te mogą być odczytane po ponownym podłączeniu komputera. Podczas pracy autonomicznej analizator powinien być zasilany przez źródło zewnętrzne.

Informacja dostępna w czasie rzeczywistym

- * całkowity czas rzeczywisty,
- * całkowity czas żywy,
- * zliczenia w rejonie zainteresowania (niezależnie od nałożonych kryteriów stopu),
- * czas żywy na sekundę (z rozdzielczością 3.906 ms)
- * liczba zliczeń na sekundę.

Wejście analogowe dodatnie unipolarne lub bipolarne impulsy typu semigaussowskiego z czasem narastania ≥ 100 ns. Sprzężenie stałoprądowe. Zakres dynamiczny: $+10\text{mV} \div +10\text{ V}$. Złącze BNC. TTL LEMO I/O Cztery konfigurowalne przez użytkownika impulsy we/wy, stosowane dla sterowania trybem MCS i zewnętrznego bramkowania (koincydencja / antykoincydencja).

- * max. częstotliwość zliczania: - 8 MHz
- * Dwell Time - do 224 kroków po 2 μs)
- * przemiatanie - do 8192 kanałów
- * tryb akwizycji - sumowanie lub zastępowanie
- * wyzwianie automatyczne lub zewnętrzne
- * zerowy czas martwy między kanałami
- * możliwość wykorzystania wejścia analogowego jako wejścia zliczającego

Urządzenie umieszczone w ekranowanym wydzielonym pudełeczku (i zasilane albo bezpośrednio z portu USB, albo ze źródła zewnętrznego (np. bateria lub ładowarka telefonu komórkowego). Pobór mocy: 140mA.

Termin gwarancji – min. 24 miesiące.