

1. Tensometryczny wzmacniacz pomiarowy TMX – 0104E

Wzmacniacz pomiarowy TMX – 0104E jest przeznaczony do pomiarów odkształceń z wykorzystaniem czujników tensometrycznych. Urządzenie może współpracować z 4 czujnikami tensometrycznymi pracującymi w układzie pełnego mostka lub półmostka. Informacja pomiarowa prezentowana jest na wbudowanym wyświetlaczu ciekłokrystalicznym i może być przesyłana w sieci komputerowej wykorzystującej protokół TCP/IP do komputera klasy PC wyposażonego w dedykowane oprogramowanie.

2. Specyfikacja techniczna

| | |
|--|--|
| Typ mostka pomiarowego | pełen mostek, półmostek liczba aktywnych tensometrów: 1, 2 lub 4 |
| Liczba kanałów | 4 |
| Napięcie zasilania mostka pomiarowego | 1V, 2V, 3V, 5V |
| Rezystancja tensometrów mostka | 120Ω do 2kΩ |
| Jednostki pomiarowe | relatywne napięcie wyjściowe mostka [mV/V], odkształcenie [μm/m] |
| Zakresy pomiarowe | ±1, ±2, ±4, ±8, ±16 mV/V |
| Częstotliwość próbkowania sygnału | 25, 50, 100, 200, 400, 600, 1200, 1500, 2000 Hz |
| Zerowanie | automatyczne lub na żądanie |
| Dokładność pomiaru | poziom szumu dla częstotliwości próbkowania 25 Hz, włączony tryb wysokiej dokładności 0,0002 mV/V poziom szumu dla częstotliwości próbkowania 1500 Hz 0,001 mV/V (napięcie zasilania mostka 5V, zakres ± 8mV) |
| Nieliniowość całkowita | 18 ppm zakresu pomiarowego |
| Temperaturowy dryft wzmocnienia | 2 ppm/8°C |
| Temperaturowy dryft poziomu zera | 5 nV/°C |
| Filtracja sygnału | wbudowany dolnoprzepustowy filtr dwustopniowy: sinc ³ oraz 22-rzędu |
| Typ złącza dla mostka tensometrycznego | mini XLR, 4pin |
| Interfejs komunikacyjny | Ethernet 10/100 Base TX |
| Zasilanie | zasilacz zewnętrzny 230V/12V 2A dołączony zasilacz zewnętrzny 230/12V |
| Oprogramowanie | dołączone oprogramowanie |