

Mikroprocesorowe mierniki częstotliwości 7023/7025 firmy **DAGATRON**[®]

Opisywane mierniki
częstotliwości są produkowane
przez koreańską firmę
Dagatronics Corporation
z siedzibą w Seulu.



Częstościomierze 7023/7025 są wyposażone w 9-cyfrowy wyświetlacz LED o wielkości wystarczającej do komfortowej pracy. Częstościomierz 7025 jest modelem prostszym. Został wyposażony w dwa wejścia pomiarowe typu BNC (ozn. A i B), umożliwiające pomiar częstotliwości w zakresie do 150 MHz. Wejścia te charakteryzują się identycznymi parametrami. Maksymalne napięcie wejściowe dla tych wejść to 250 V, a impedancja wejściowa wynosi 1 MΩ. Dla obu wejść jest możliwe włączenie tłumika (1:10), filtra dolnoprzepustowego (-3 dB przy 100 kHz), wybranie nachylenia aktywnego zbrocza oraz wybranie rodzaju sprzężenia (AC/DC). Istnieje możliwość zatrzymania wyświetlania wyniku pomiaru na wyświetlaczu (HOLD) oraz regulacji progowego poziomu synchronizacji dla wejścia A. Miernik umożliwia pomiar:

- częstotliwości sygnału na wejściach A i B;
- okresu sygnału na wejściu A;
- liczby impulsów na wejściu A (zliczanie ciągle);
- czasu przesunięcia od zbrocza sygnału na wejściu A do zbrocza sygnału na wejściu B; wybór zbrocza narastającego lub opadającego jest dokonywany dla każdego wejścia oddzielnie;
- stosunku częstotliwości sygnału na wejściu A do częstotliwości sygnału na wejściu B.

Częstościomierz uniwersalny 7023 jest rozbudowany, w porównaniu z modelem 7025, o wejście pomiarowe 50 MHz - 1,5 GHz (ozn. C). Dopuszczalny poziom sygnału wejściowego na wejściu C to 3 V, a jego czułość to 35 mV dla częstotliwości z przedziału od 50 MHz do 1,1 GHz i 70 mV dla częstotliwości z przedziału od 1,1 GHz do 1,5 GHz. Impedancja wejściowa wynosi 50 Ω. Wejście to

nie jest wyposażone w tłumik. Pozostałe parametry pomiarowe i możliwości częstościomierza 7023 są takie same jak w modelu 7025.

Oba częstościomierze są wyposażone w wyjście szeregowe RS-232C. Przy wykorzystaniu tego interfejsu jest możliwa współpraca miernika z komputerem, jednak w instrukcji obsługi nie ma żadnej wzmianki o sposobie takiej współpracy. Częstościomierze są wykonane bardzo solidnie, a niewielkie wymiary czynią te przyrządy bardzo poręcznymi w obsłudze. Niewygodowana cena i atrakcyjne możliwości powodują, że mierniki te mogą być ciekawą propozycją między innymi dla szerokiej rzeszy majsterkowiczów oraz dla laboratoriów jednostek dydaktycznych. Jakość wykonania i funkcjonalność jest porównywalna z europejskimi produktami.

Paweł Zbysiński

Przyrządy do testów w redakcji udostępniła firma Merserwis z Warszawy.

Podstawowe dane techniczne.

- ✓ 9-cyfrowy wyświetlacz LED;
- ✓ 7025: dwa wejścia pomiarowe BNC 0,1 Hz - 150 MHz;
- ✓ 7023: jak 7025 + wejście pomiarowe 50 MHz - 1,5 GHz;
- ✓ podstawa czasu: 10 MHz z korekcją wpływu temperatury;
- ✓ wyjście interfejsu szeregowego RS-232C;
- ✓ funkcja samosprawdzania;
- ✓ synchronizacja zewnętrzna;
- ✓ napięcie zasilania: 230 V/50 Hz;
- ✓ wymiary (szerokość x głębokość x wysokość): 240 x 270 x 90 mm;
- ✓ masa: ok. 2,5 kg;
- ✓ wyposażenie standardowe: kabel zasilający, kabel pomiarowy BNC, bezpiecznik, instrukcja obsługi.