

Oznaczenie sprawy (nr referencyjny):

CRZP/ 105/009/D/2020, ZP/30/WETI/2020

Załącznik nr 6 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (po zmianie)

Część 1 : Dostawa 1 szt. multimetru

1. Multimetr cyfrowy	Liczba sztuk - 1
Rozdzielczość pomiarowa	6,5 cyfry
Zakresy pomiaru napięcia DC	Od 100 nV do 1010 V
Zakresy pomiaru prądu DC	Od 10 pA do 10,1 A
Zakresy pomiaru rezystancji (4-przewodowo)	Od 1 $\mu\Omega$ do 120 M Ω
Zakresy pomiaru wartości True RMS napięcia zmiennego	Od 100 nV do 750 VRMS
Zakresy pomiaru wartości prądu zmiennego	Od 100 pA do 10,1 A
Pamięć wewnętrzna	7 000 000 odczytów w pamięci ulotnej, 6 MB pamięci nieulotnej do zapisu konfiguracji i skryptów.
Wyświetlacz	5", kolorowy, z funkcją multi-touch.
Dodatkowe funkcje pomiaru	Pomiar częstotliwości, sprawdzania ciągłości obwody, test diody.
Pomiar temperatury	<ul style="list-style-type: none">• Termopara (J, K, N, T, E, R, S, B),• RTD (PT100, D100, F100, PT3917, PT3916 dowolny-konfigurowany 0 Ω – 10 kΩ),• Termistor (2.2 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ),
Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN (GPIB - opcja)
Tryb digitizera	Możliwość wykorzystania przyrządu jako oscyloskopu z możliwością rejestracji szybkich przebiegów przejściowych (napięcia, prądu) z szybkością próbkowania 1 MS/s.
Specyfikacja dokładności	w formacie \pm (% odczytu + % zakresu)
Zakres	24 godziny
TCAL	± 1 °C
Napięcie DC	<ul style="list-style-type: none">• 100 mV 0.0015 + 0.0030• 1 V 0.0015 + 0.0006• 10 V 0.0010 + 0.0004• 100 V 0.0015 + 0.0006• 1000 V 0.0020 + 0.0006 (0,02 mV na każdy Volt powyżej $\pm 500V$)
Napięcie AC	<ul style="list-style-type: none">• 3 Hz– 5 Hz 1.00 + 0.02• 5 Hz– 10 Hz 0.35 + 0.02• 10 Hz – 20 kHz 0.04 + 0.02• 20 kHz – 50 kHz 0.10 + 0.04• 50 kHz – 100 kHz 0.55 + 0.08• 100 kHz– 300 kHz 4.00 + 0.50
Prąd DC	<ul style="list-style-type: none">• 10 μA 0.007 + 0.002• 100 μA 0.010 + 0.020• 1 mA 0.007 + 0.006• 10 mA 0.006 + 0.003

	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mA 0.010 + 0.030 • 1 A 0.020 + 0.004 • 3 A 0.030 + 0.004 • 10 A 0.140 + 0.025 (2 mA na każdy amper powyżej ±6 A)
Prąd AC (3 Hz – 1 kHz)	<ul style="list-style-type: none"> • 100 μA 0.10 + 0.07 • 1 mA 0.10 + 0.04 • 10 mA 0.10 + 0.04 • 100 mA 0.10 + 0.04 <p>0,2% odczytu dla sygnałów poniżej < 5 Hz dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 A 0.10 + 0.04 • 3 A 0.15 + 0.06 • 10 A 0.40 + 0.06
Ciągłość (2-przewodowo, prąd testu 1 mA)	1 kΩ 0.010 + 0.010
Test diody	10 V 0.0045 + 1.1 mV
Częstotliwość	<ul style="list-style-type: none"> • 3 – 10 Hz 0.100 • >10 – 100 Hz 0.030 • >100 Hz – 1 kHz 0.010 • >1 – 300 kHz 0.009
Napięcie dyskretne DC (dla 1000 próbek i 100 odczytów) Dokładność 2 lata, TCAL ±5°C	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mV 0.040 + 0.020 • 1 V 0.030 + 0.010 • 10 V 0.030 + 0.010 • 100 V 0.030 + 0.010 • 1000 V 0.030 + 0.010
Prąd dyskretny DC (dla 1000 próbek i 100 odczytów) Dokładność 2 lata, TCAL ±5°C	<ul style="list-style-type: none"> • 100 μA 0.07 + 0.05 • 1 mA 0.07 + 0.03 • 10 mA 0.05 + 0.03 • 100 mA 0.05 + 0.03 • 1 A 0.07 + 0.03 • 3 A 0.09 + 0.04 • 10 A 0.25 + 0.08
Źródło wyzwalania pomiarów (trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • przycisk przedniego panelu, • timer, • linia komend, • wejście wyzwalania (BNC) na tylnym panelu, • cyfrowe wejście/wyjście (opcja), • TSP-Link (opcja).
Interfejsy zainstalowane w mierniku	<ul style="list-style-type: none"> • LXI (rev. 1.4) 10/100 BT Ethernet (interfejs użytkownika dostępny poprzez www) • USB 2.0 Host i Device. • GPIB Opcjonalny interfejs GPIB IEEE-488.1 • Język programowania SCPI-1999, • Port USB znajdujący się na panelu przednim przyrządu: • Umożliwia import/eksport plików konfiguracyjnych przyrządu, a także zrzutów ekranu i skryptów.
Wyzwalanie, pamięć i pozostałe funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba próbek na pojedyncze wyzwolenie od 1 do 7 000 000. • Funkcje matematyczne

	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowany system pomocy. • Zegar czasu rzeczywistego • Możliwość odczytu roku, miesiąca, dnia, godziny minuty i sekundy. • Zegar podtrzymywany za pomocą wymiennej baterii pastylkowej typu CR-2032, żywotność baterii powyżej 3 lat.
Dostępne oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Dedykowane oprogramowanie umożliwiające rejestrację danych i wizualną, graficzną prezentację wyników w formie wykresów. • Darmowe środowisko programistyczne umożliwiające tworzenie skryptów pomiarowych
Dostępne akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Zestaw sond pomiarowych 1000V Cat II • Przewód zasilający • Przewód USB • Certyfikat kalibracji
Minimalny okres gwarancji	36 miesięcy