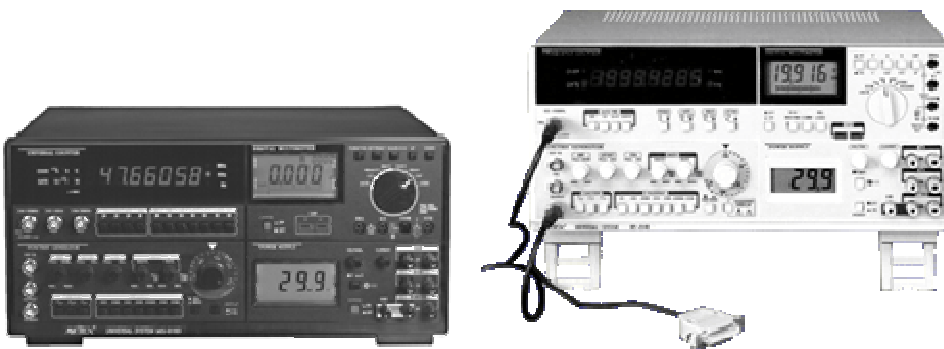


Uniwersalne zestawy laboratoryjne typu MS-9140, MS-9150, MS-9160 firmy METEX

- Połączenie w jednej obudowie generatora funkcyjnego, częstotłomierza, zasilacza stabilizowanego i multimetru.
- Generator funkcyjny - możliwość generacji siedmiu rodzajów przebiegów (sinusoida, sinusoida ukośna, trójkąt, piła, prostokąt, impuls, impulsy TTL) o częstotliwości 0,2Hz do 2MHz (MS-9140 i MS-9150) lub 1Hz do 10MHz (MS-9160) w 7. podzakresach.
- Wielofunkcyjny licznik częstotłomierza - pomiar częstotłomierza 0Hz...250MHz (model MS-9140) lub 5 Hz...1,3GHz (modele MS-9150 i MS-9160).
- Zasilacz prądu stałego z wyświetlaczem aktualnego natężenia lub napięcia. Wyjścia: 0V...30V/0...2A lub 0...3A (MS-9160) (regulowane), 5V/2A (stałe), 15V/1A (stałe).
- Izolowany elektrycznie od reszty zestawu multimetr cyfrowy - pomiary napięcia i prądu, rezystancji, pojemności, indukcyjności (tylko MS-9160), test stanów logicznych, test diod i ciągłości (MS-9150 i MS-9160), pomiar względny.
- Podświetlany wyświetlacz z podwójnym odczytem DUAL DISPLAY (tylko modele MS-9150 i MS-9160).
- Współpraca z komputerem PC poprzez złącze szeregowo RS232C.



MODEL	MS-9140			MS-9150			MS-9160		
Generator funkcyjny									
Przebiegi	sinus, prostokąt, trójkąt, sinus ukośny, piła, impuls, prostokąt TTL								
Częstotłomierz	0,2Hz do 2MHz (regulowana w 7 zakresach)						1Hz, 10MHz (7 zakresów)		
Napięcie regulacji VCF	0 do 10V DC (maksymalne napięcie wejściowe: ± 15V)								
Impedancja wyjściowa	50W ± 10% lub 600W ± 10% (przełączana)								
Amplituda	2V _{p-p} do 20V _{p-p} (bez obciążenia); 1V _{p-p} do 10V _{p-p} (obciążenie 50W)								
Tłumienie	-20 dB (skokowo plus płynnie)								
Zmiana częstotłomierza	100 : 1			20 : 1					
Regulacja symetrii	10 : 1			3 : 1					
Przebieg sinusoidalny	zniekształcenia: <1% (dla 1kHz); liniowość amplitudy: ± 0.3 dB								
Przebieg prostokątny	symetria: ± 3% (dla 1kHz); czas narastania i opadania: ± 150ns (dla 1kHz)								
Przebieg trójkątny	liniowość: ± 1% (aż do 100 kHz); ± 5% (100kHz do 2MHz)								
Przebieg TTL	czas narastania i opadania: ± 30ns (1kHz); poziom wyjściowy: ± 3V								
Przemiatanie częstotłomierza	okres przemiatania: 20ms do 2s; charakterystyka: liniowa, logarytmiczna; zakres przemiatania: ± 100 : 1								
- przemiatanie zewn.	z wejścia VCF								
Częstotłomierz									
Zakres częstotłomierza	10Hz, 10MHz / 10MHz, 250MHz			5Hz, 100MHz (kanały A/B); 0,1GHz, 1,3GHz (kanał C)					
Napięcie wejściowe	15mV rms / 30mV rms			kanał A/B - 70mV rms; kanał C - 35mV rms					
Impedancja wejściowa	1 MW // 100pF								
Tłumik wejściowy	1 lub 1/10 (-20dB) (przełączany)			1 lub 1/10 (-20dB) (przełączany) - tylko kanał A					
Bramka/rozdzielczość	10s/0,1Hz; 1s/1Hz, 100ms/10Hz; 10ms/100Hz								
Funkcje pomiarowe	częstotłomierz			częstotłomierz, okres, stosunek, przesunięcie, suma impulsów					
Sygnalizacja przepeln.	wskaźnik OVER								
Zasilacz									
Napięcie wyjściowe	0 ... 30V	5V (stałe)	15V (stałe)	0 ... 30V	5V (stałe)	15V (stałe)	0 ... 30V	5V (stałe)	15V (stałe)
Prąd wyjściowy	0 ... 2A	2A	1A	0 ... 2A	2A	1A	0 ... 3A	2A	1A
Poziom tętnień	1mV maks.	2mV maks.	2mV maks.	1mV maks.	2mV maks.	2mV maks.	1mV maks.	2mV maks.	2mV maks.
Współczynniki stabilizacji:									
- obciążeniowy	0,01%+5 mV	40mV	35mV	0,1%+5mV	0,1%+70mV	0,1%+35mV	0,1%+5mV	0,1%+70mV	0,1%+35mV
- napięciowy	0,01%+5 mV	30mV	30mV	0,1%+5mV	0,1%+30mV	0,1%+30mV	0,1%+5mV	0,1%+30mV	0,1%+30mV
Maks. prąd wyjściowy	2A	2,2A	1,2A	2A	2,2A	1,2A	3A	2,2A	1,2A
Wyświetlacz	3 1/2 cyfry LCD, napięcie / prąd (przełączane)								

Multimetr		True RMS
Wskaźnik LCD	4 ¹ / ₂ cyfry, maks. odczyt 19999, linijka	3 ³ / ₄ cyfry, podwójny odczyt, linijka analogowa, maks. odczyt 3
Wybór zakresu i funkcji	przyciski i przełącznik obrotowy	
Impedancja wejściowa	10MΩ	
Maks. prąd wejściowy	20A (przez 15 minut)	
Częstość próbkowania	1-2 razy na sekundę	10 razy na sekundę
Zasilanie	bateria 9V (6F22)	
Pamięć odczytu (HOLD)	wartość maks., min., bieżąca, (w danej serii pomiarowej)	
Pamięć pomiaru	5 komórek pamięci stałej	10 komórek pamięci stałej
Sygnalizacja przepeln.	wskaźnik OL	
Port RS-232C	współpraca z komputerem klasy PC	
Zakresy pomiarowe:		
napięcie stałe/zmienne	0,2-2V-20V-200V;1000VDC;750VAC	0,4V; 4V; 40V; 400V(AC/DC); 1000V(DC); 750V(AC)
prąd stały/zmienny	2mA; 200mA; 20A (AC/DC)	40mA; 400mA; 20A (AC/DC)
rezystancja	0,2-2-20-200kΩ; 2MΩ; 20MΩ	0,4kΩ ; 4kΩ ; 40kΩ ; 400kΩ ; 4MΩ ; 40MΩ
pojemność	2000pF; 20nF; 200nF; 2μF; 20 μF	4nF; 40nF; 400nF; 4μF; 40μF; 400μF
indukcyjność	-	40mH; 400mH
test logiczny	bez konieczności użycia sondy logicznej, poziomy 0 i 1 ustawiane dowolnie	
test diod i ciągłości	-	+
pomiar względny	maksymalny odczyt: 20 000	maksymalny odczyt: 3 999
DANE TECHNICZNE		
Wymiary	370 x 375 x 165 mm	
Waga	około 15 kg	
Zasilanie	220/240V ± 10% AC, 50/60Hz	
Wyposażenie	Instrukcja obsługi, przewody pomiarowe multimetru, kabel RS232C, dyskietka z programem.	

DYSTRYBUCJA I SERWIS:

"NDN-Z.Daniluk"

02-784 Warszawa, ul. Janowskiego 15

tel./fax (0-22) 641-15-47, tel. 641-61-96

* Producent zastrzega sobie prawo do zmian (zgodnie z postępowaniem technicznym) konstrukcji przyrządu i jego parametrów elektrycznych, których nie uwzględniono w powyższej specyfikacji.