



NP15B MULTIMETR CYFROWY TRUE RMS z Bluetooth

Funkcje i cechy multimetru:

- ✓ Komunikacja Bluetooth z urządzeniami mobilnymi i z PC.
- ✓ Rejestracja i podgląd pomiarów (do 32000 rekordów).
- ✓ Pomiar napięcia o paśmie do 100 kHz.
- ✓ Tryb filtru dolnoprzepustowego.
- ✓ Funkcja sygnalizacji przekroczeń brzęczykiem.
- ✓ Niska impedancja wejściowa o wartości 1 MΩ dla pomiarów VAC.
- ✓ Pomiar sygnału 4-20 mA / 0-20 mA.
- ✓ Wspólny bezpiecznik dla zakresów mA i A.
- ✓ Generator sygnału prostokątnego.
- ✓ Pomiar temperatury sondami J, K, Pt100 i Pt1000.
- ✓ Możliwość podłączenia zasilacza dla długotrwałych pomiarów.
- ✓ Wybór przekładni dla cęgów pomiarowych prądowych.
- ✓ Pomiar przewodności.
- ✓ Pomiar częstotliwości i okresu.



Specjalnie zaprojektowana nowa seria profesjonalnych mierników serii NP15B cechuje się dużym poziomem bezpieczeństwa użytkowania, wysoką rozdzielczością pomiarową, szerokim zakresem pomiarowym, niezawodnością oraz wytrzymałością. Są to kompletne narzędzia testowo - pomiarowe wyposażone w ponad 30 różnych funkcji.



Zastosowanie

Niska impedancja wejściowa ($R_i = 1 \text{ M}\Omega$)

Wykrywanie przerwanych, bądź nieaktywnych obwodów jest możliwe dzięki niskiej impedancji wejściowej. Niska impedancja wejściowa eliminuje zjawisko błędnego odczytu napięć szczytkowych w długich przewodach we wspólnym korycie kablowym.

Wspólny bezpiecznik (16 A)

W przeciwieństwie do tradycyjnych multimetrów, nasze mierniki wyposażone są w jeden wspólny 16A bezpiecznik dla wszystkich zakresów pomiarowych prądu od $600\mu\text{A}$ do 10AAC/DC. Zapobiega to niepożądanemu przepalaniu bezpiecznika w przypadku wybrania zbyt niskiego zakresu pomiarowego w stosunku do mierzonego prądu.

Interfejs Bluetooth

Łatwy sposób komunikacji multimetru z komputerem PC, poprzez interfejs Bluetooth. Dedykowana aplikacja na Android umożliwia zgrywanie oraz analizę danych pomiarowych. Rozbudowane opcje tworzenia raportów w postaci tabel i wykresów znacząco zwiększają funkcjonalność multimetru, są pomocnym narzędziem podczas testów/pomiarów.



Pomiary cęgami prądowymi

Miernikiem można przeprowadzać pomiary cęgami prądowymi w zakresie od 600mA do 6000A bez ingerencji w obwody prądowe. Mierzona wartość prądu jest automatycznie wyliczana na podstawie przekładni prądowej cęg.

Generator sygnału prostokątnego

Multimetr wyposażony jest w wyjście generatora prostokątnego, gdzie użytkownik zadaje wymaganą częstotliwość oraz okres. Wyjście może być wykorzystane jako tester prędkości transmisji, do badania przepływomierzy, liczników, akcelerometrów, nadajników częstotliwości. Również może być wykorzystane jako źródło sygnałów testowych w technice audio.

Filtr dolnoprzepustowy

Tryb filtra dolnoprzepustowego o paśmie 1 kHz umożliwia zaawansowane filtrowanie sygnałów o zmiennej częstotliwości, ułatwiając tym samym analizę niestandardowych sygnałów sinusoidalnych oraz szumów. W trybie filtra dolnoprzepustowego odcina wysokiej częstotliwości zakłócenia, czyniąc miernik nieocenionym narzędziem przy pomiarach napędów oraz przetworników.

Pomiar wartości skutecznej True RMS.

Precyzyjne pomiary wartości skutecznej "True RMS" nieliniowych przebiegów dla współczynnika szczytu (CF) w zakresie 1~10.

Rejestracja pomiarów

Multimetry z serii NP15B oferują możliwość ciągłej rejestracji wartości pomiarowych maksymalnie do 32000 rekordów w funkcji czasu. Rozdzielczość próbkowania jest edytowalna w zakresie 0.1 sekundy do 1 godziny.

Programowalny brzęczyk

Poziom sygnalizowania ciągłości obwodu brzęczykiem może być dopasowany do aplikacji w zakresie od 10 Ω do 90 Ω .

Oddzielna kieszka bezpiecznika

Łatwszy dostęp w przypadku wymiany przepalonego bezpiecznika

Automatyczne wyłączanie zasilania

Możliwość zmiany czasu automatycznego wyłączenia zasilania miernika w zakresie od 5 do 60 minut.

Pomiar niskich napięć

Specjalny tryb umożliwia dokładne pomiary wartości niskich napięć < 600 mV z czujników i przetworników. Sygnały wysokiej częstotliwości oraz niskiego napięcia przetworników RF oraz sygnały o wartości 0,001 mV również są mierzone z bardzo dużą dokładnością.

Wartości Min / Max / Avg

Wartości minimum, maksimum oraz średnia wszystkich wielkości pomiarowych mogą być rejestrowane od momentu aktywacji funkcji Min/Max/Avg. Dwupolowy wyświetlacz umożliwia równoczesny podgląd wartości mierzonej jak i wartości skrajnych lub średniej. Funkcja rejestracji wartości średniej pozwala na pomiary niestabilnych sygnałów wejściowych.

Łatwa nawigacja w Menu

Specjalnie zaprojektowane klawisze w znaczący sposób ułatwiają poruszanie się po Menu, czyniąc miernik przyjazny dla użytkownika.

Zewnętrzny zasilacz (opcja)

Podłączenie do zewnętrznego zasilacza pozwala na przeprowadzanie długotrwałych pomiarów. W momencie podłączenia zasilacza do gniazda, miernik odłącza źródła zasilania z baterii, nie ma więc potrzeby wyjmowania baterii podczas korzystania z zasilacza.

Pomiar napięć w paśmie do 100 kHz

Miernik umożliwia bardzo dokładny pomiar napięć przemiennych wysokiej częstotliwości do 100kHz. Jest to bardzo użyteczne w analizie analogowych sygnałów wysokiej częstotliwości.

Wskazanie poziomu rozładowania baterii

Multimetr ma wbudowaną opcję pomiaru wartości naładowania baterii

Pomiar temperatury otoczenia

Miernik umożliwia pomiar temperatury otoczenia bez zewnętrznego czujnika. Wbudowany czujnik służy również jako źródło temperatury odniesienia przy pomiarach zewnętrzną termoparą.

Funkcja Go / NoGo

Funkcja Go / NoGo brzęczykiem informuje użytkownika o przekroczeniu zaprogramowanego zakresu pomiarowego. Wartości progowe są łatwo edytowalne z poziomu Menu. W przypadku korzystania z funkcji NoGo użytkownik może skupić się na innych wielkościach pomiarowych, a w przypadku przekroczenia jednego z progów będzie powiadomiony brzęczykiem. Eliminuje to obowiązek ciągłego obserwowania wyświetlacza.

Funkcja podglądu

Zarejestrowane wartości pomiarowe mogą być przeglądane bezpośrednio na multimetrze, bez konieczności podłączania do PC.

Opcjonalne oprogramowanie umożliwia graficzną reprezentację pomiarów jak i również zaawansowaną analizę dużej objętości danych.

Sygnalizacja niebezpiecznego napięcia na zaciskach

Obecność niebezpiecznego napięcia (>35Vrms 50/60Hz oraz 50Vdc) na zaciskach miernika jest sygnalizowana na wyświetlaczu. Jest to bardzo użyteczna funkcja przy pomiarach obwodów gdzie rozładowanie kondensatorów zajmuje dłuższy czas, albo gdzie nieoczekiwane niebezpieczne napięcie jest obecne.

Specyfikacja techniczna

Funkcje/Cechy	NP15B-2	NP15B-3	NP15B-5	NP15B-6
Napięcie VDC ($R_i > 9M\Omega$)	•	•	•	•
Napięcie VAC TRMS ($R_i > 9M\Omega$)	•	•	•	•
Napięcie LoZ VAC TRMS ($R_i = 1M\Omega$)		•	•	•
Napięcie VAC TRMS ($R_i > 9M\Omega$) LPF 1kHz		•	•	•
Napięcie LoZ VAC TRMS ($R_i = 1M\Omega$) LPF 1kHz		•	•	•
Napięcie VACDC ($R_i > 9M\Omega$)	•	•	•	•
Duża impedancja, szeroki pomiar pasma dla mV	600mV	60mV/ 600mV	60mV/600mV	60mV/600mV
Pasmo VAC & mV ACDC	10kHz	10kHz	10kHz	100 kHz
Pomiar częstotliwości			•	•
Cykl pracy %				
Poziom pomiaru napięcia dB,dBu,dBm		•	•	•
Rezystancja	•	•	•	•
Pomiar przewodności	•	•	•	•
Pomiar ciągłości (I const = 1 mA)	•	•	•	•
Pomiar diody (I const = 1 mA)	•	•	•	•
Pomiar temperatury (TYP J,TYP K)		•	•	•
Pomiar temperatury (PT100,PT1000)	•		•	•
Pomiar pojemności			•	•
Prąd ADC	600mA	6 A/16 A (20 A)	600 μ A/6 mA	600 μ A/6 mA
Prąd AAC+DC TRMS			60 mA/600 mA	60 mA/600 mA
Prąd AAC TRMS			6 A/10 A (16 A)	6 A/10 A (16 A)
Pasmo @ AAC+DC or AAC 10 kHz	•	•	•	•
Pomiar cęgami prądowymi	•	•	•	•
Rejestracja i podgląd danych pomiarowych			•	•
Gumowy futerał ochronny	•	•	•	•
Bezpiecznik 16A / 1000V	1.6A		•	•
0-20mA / 4-20mA podziałka procentowa			•	•
Generator prostokątny			•	•
Pomiar poziomu baterii zasilającej	•	•	•	•
Funkcje MIN/MAX/AVG Auto Hold	•	•	•	•
Wskaźnik niebezpiecznego napięcia	•	•	•	•
Funkcja REL/Zero	•	•	•	•
USB IR-interfejs		Opcjonalnie		
Zewnętrzny zasilacz				
Kategoria pomiarowa	1000 V KAT III 600 V KAT IV	1000 V KAT I 600V KAT II	1000 V KAT III 600 V KAT IV	1000 V KAT III 600 V KAT IV

Warunki zewnętrzne pracy

Zewnętrzna temperatura pracy	-10 ... +50°C
Temperatura przechowywania	- 25 ... +70°C
Wilgotność względna	<75% bez kondensacji
Stopień ochrony	IP 50 dla obudowy; IP20 dla zacisków.
Maksymalna npm.	do 2000 m

Specyfikacja techniczna

Napięcie

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Impedancja wejściowa	wewnętrzny błąd wyświetlacza cyfrowego w warunkach odniesienia ± (... w.m.% + ... cyfr)			Odporność na przeciążenia ²⁾	
				DC ⁷⁾	AC ^{1) 3)}	ACDC ^{1) 3)}	Wartość	Czas
V	6V	100µV	>9MΩ	0,05 + 5	0,5 + 9	1 + 30	1000 V DC/ AC RMS Sinusoidalny	Ciągła
	60V	1mV		0,05 + 5				
	600V	10mV		0,05 + 9				
	1000V	100mV		0,09 + 10				
mV	60mV	1µV	>10MΩ	0,09 + 15	-	1 + 30		Max 10 s
	600mV	10µV		0,09 + 15				

Wielkość wpływająca	Zakres wpływu	Zakres	Dokładność		
			NP15-6	Inne ⁴⁾	
Częstotliwość ^{6) 9)}	> 15 Hz....45 Hz	60 mV ~ ⁵⁾ , 600 mV ~	3+30		
	>65 Hz100kHz				
	> 15 Hz....45 Hz	6V, 60V, 600V ~	2+9	3+9	
	> 65Hz... 1kHz		1+9	3+9	
	>1kHz.....20kHz		3+9	4+9 ¹⁰⁾	
	>20kHz100kHz ⁸⁾		3,5+30		
	> 15 Hz....45 Hz	1000V ~	2+9	3+9	
	> 65Hz... 1kHz		2+9	3+9	
	>1kHz.....10kHz		3+30		

1) Dokładność pomiarowa zachowana od 3% zakresu pomiarowego, dla krótkich przewodów pomiarowych, od 1 + 30 cyfr wartości liczbowej po przecinku.

2) Od 0°C do 40°C (dokładność w zakresie)

3) W pomiarach VAC częstotliwość będzie mierzona powyżej 10% wybranego zakresu, za wyjątkiem zakresów 1000V (powyżej 25%) oraz 60mV (powyżej 50%)

4) Wpływ częstotliwości do 10kHz

5) Pasmo przenoszenia do 50 kHz

6) Pasmo przenoszenia od 10% do 100% zakresu

7) Korekcja zera

8) Pasmo przenoszenia do 100kHz, powyżej 50kHz + 2,5%

9) Odporność na przeciążenia dla pomiarów napięcia: limit: częstotliwość x napięcie : 6x10⁶ V x Hz dla napięcia >100V

10) Dla pasma przenoszenia większego niż 2kHz + 2,5%

Częstotliwość, Współczynnik wypełnienia

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy	Częstotliwość	Błąd wewnętrzny	Odporność na przeciążenia ¹⁾	
				Wartość	Czas
Hz ⁵⁾	600Hz, 6kHz, 60kHz, 600kHz, 1MHz	fmin ²⁾ : 6Hz	0,05 +5 cyfr	1000 V DC/ AC RMS Sinusoida	Max 10 s
Hz(V) ³⁾	10Hz....100kHz		0,1 +5 cyfr ⁴⁾		
Wsp. wypełnienia(%)	2,0...98%	15Hz 1kHz	0,1 z + 5 cyfr		
	5,0...98% 10kHz	0,2 z na kHz + 5 cyfr		
	10...90% 50kHz	0,5 z na kHz + 5 cyfr		
1) Od 0°C do 40°C (dokładność w zakresie)					
2) Mniejsze częstotliwości są mierzalne dla sygnałów prostokątnych symetrycznych względem zera (±5V)					
3) Odporność na przeciążenia dla pomiarów napięcia: Limit: napięcie x częstotliwość max : 6x10 ⁶ V x Hz dla U>100V.					
4) Czułość wejścia, przebieg sinusoidalny , od 10% do 100% zakresu pomiarowego					
5) Dla wejścia: ±5Vrms, przebiegu prostokątnego, wejścia bipolarne.					
z= zakres					

Prąd

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Spadek napięcia	wewnętrzny błąd wyświetlacza cyfrowego w warunkach odniesienia ±(...% w.m.+...Cyfr)			Odporność na przeciążenia ²⁾	
				DC ⁴⁾	AC ¹⁾	ACDC ¹⁾	Wartość	Czas
mA	600 μA	10 nA	60 mV	0,5 + 15	1 + 10	1,5 + 10	0,7A	Ciągłe
	6 mA	100 nA	60 mV	0,5 + 5	1 + 10	1,5 + 10		
	60 mA	1 μA	60 mV	0,1 + 5	1 + 10	1,5 + 10		
	600 mA	10 μA	60 mV	0,2 + 5	1 + 10	1,5 + 10		
A	6 A	100 μA	60 mV	0,9 + 10	1 + 10	1,5 + 10	10 A: = 5 min ³⁾	
	10 A	1 mA	300 mV	0,9 + 10	1 + 10	1,5 + 10		
Wielkość wpływająca	Zakres wpływu		Zakres wpływu	Dokładność				
				NP15B-6	Inne			
Częstotliwość ⁵⁾	>15 Hz....45 Hz		600μA.... 10A	3+10				
	>65 Hz....10 kHz							
1) Dokładność pomiarowa zachowana od 3% zakresu pomiarowego. Dla krótkich przewodów pomiarowych: od 1 do 30 cyfr								
2) Wartość prądu nie przekracza wartości znamionowej (dokładność w zakresie)								
3) Czas wyłączenia 30 min dla TA= 40°C								
4) Korekcja zera								
5) Pasmo przenoszenia od 10% do 100% zakresu								

Rezystancja, pomiar diod, pomiar ciągłości

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy ⁴⁾	Rozdzielczość	Napięcie rozw. Obwodu	Prąd pom. @ limit zakresu	Błąd podstawowy	Odporność na przeciążenie ²⁾	
						Wartość	Czas
Ω ¹⁾	600 Ω	10m Ω	<1.4V	\approx 300 μ A	0,1 + 10	1000 V DC/ AC RMS Sinusoida	Max 10 s
	6k	100m Ω		\approx 250 μ A	0,1 + 10		
	60k Ω	1 Ω		\approx 100 μ A	0,1 + 10		
	600k Ω	10 Ω		\approx 12 μ A	0,5 + 10		
	6M Ω	100 Ω		\approx 1,2 μ A	1 + 10		
	40M Ω	10k Ω		\approx 125 nA	5 + 10		
pomiar ciągłości	600 Ω	-	\approx 8V	\approx 1 mA	3 + 5		
pomiar diod ¹⁾	6,0V ³⁾	-	\approx 8V	\approx 1 mA	0,5 + 5		
1) Pomiar rezystancji, pomiar diod będzie dokładniejszy po demontażu elementu mierzonego							
2) Od 0°C do 40°C (w zakresie dokładności)							
3) Maksymalne wskazanie do 6,0 V, symbol "OL" po przekroczeniu 6,0 V.							
4) Korekcja zera							

Temperatura

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy		Błąd podstawowy	Odporność na przeciążenia ¹⁾	
				Wartość	Czas
Temperatura °C/°F	Pt 100	-200 °C .. +850 °C	0,3 + 15 ²⁾	1000 V DC/ AC RMS Sinusoida	Max 10s
	Pt 1000	-150 °C .. +850 °C	0,3 + 15 ²⁾		
	TC K	-200 °C .. +1372 °C	1% + 20 ²⁾		
	TC J	-210 °C .. +1200 °C	1% + 20 ²⁾		
1) Od 0°C do 40°C (w zakresie dokładności)					
2) Błąd od czujnika pomiarowego					

Pojemność

Funkcja pomiarowa	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	V _o MAX	Błąd podstawowy	Odporność na przeciążenia ²⁾	
					Wartość	Czas
F ³⁾⁴⁾	10 nF	10 pF	0,7 V	1 + 10 ²⁾	1000V DC / AC RMS Sinusoida	Max 10 s
	100 nF	100 pF		1 + 6 ²⁾		
	1 µF	1 nF		1 + 6 ²⁾		
	10 µF	10 nF		1 + 6 ²⁾		
	100 µF	100 nF		5 + 6 ²⁾		
	1000 µF	1 µF		5 + 6 ²⁾		
1) Od 0°C do 40°C (w zakresie dokładności)						
2) Dotyczy konedsatorów i zasilania bateryjnego						
3) Pomiar pojemności będzie dokładniejszy po demontażu kondesatora z urządzenia.						
4) Korekcja zera						

Generator sygnału prostokątnego

Wyjście	Zakres	Dokładność
Częstotliwość	30Hz - 10kHz	0,1% x częst. wyjściowa + 2 cyfry na wyświetlaczu
wsp. Wypełnienia	10% - 100% ^[2]	0,2% zakresu ^[1]
Amplituda	-3,15 to 3,15V	±0,4V
1) Dla sygnałów większych niż 1kHz, plus 0,2%/kHz do dokładności		
2) Wielokrotność 10		

Wielkość wpływająca

Wielkość wpływająca	Zakres	Mierzona Wielkość / Zakres pomiarowy ¹⁾	Błąd ± (...% w.m. +cyfr)/10K
Temperatura	-10 °C do 21 °C i +25 °C do 50 °C	V DC	0,2 + 20
		V ~, VACDC	0,4 + 10
		600 to 600 kΩ	0,5 + 10
		> 600 kΩ	1 + 10
		mA / A DC	0,6 + 10
		mA / A AC, ACDC	0,8 + 10
		10nF...10µF	1 + 5
		100µF...1000µF	1,5+10
		Hz, %	0,2 + 10
		°C/°F Pt100/Pt1000	0,5 + 10
		°C/°F termopary K/J	0,2 + 10
Względna wilgotność	75%	V,A,HZ,%,Dioda,F,Ω	1 × błąd wewnętrzny
Napięcie baterii	1,8 do 3,6V	V,A,HZ,%,Dioda,F,Ω	1 × błąd wewnętrzny
1) Korekcja zera			

Warunki odniesienia

Temperatura odniesienia	23°C ± 1K
Wilgotność względna	45%...55% RH
Kształt mierzonej wielkości	Sinusoidalny
Częstotliwość wejściowa	45...65 Hz
Napięcie zasilania	3 V ± 0.1 V


Wielkość wpływająca

Wielkość wpływająca	Zakres wpływu	Zakres pomiarowy	Tłumienie
Napięcie zakłóceń wspólnych	Wartość szumu max. 1000 V dc	V dc	> 120 dB
	Wartość szumu max. 1000 V~ 50-60 Hz sinusoidalny	6.0 V~, 60 V~	>80 dB
		600 V~	> 70 dB
		1000 V~	> 60 dB
Napięcie zakłóceń normalnych	Wartość szumu V~ Max. 1000V~, 50Hz, 60Hz Sinusoidalny	V dc	> 50dB
	Wartość szumu max. 1000 V dc	V~	>110dB

Stosowane normy i standardy

EMC	PN-EN 61000-6-2, PN-EN 61000-6-4
Odporność na przebiecia	PN-EN 61000-4-2: 8 kV dla wyład. atm. 4 kV dla wyład. stykowych
	PN-EN 61000-4-3: 3 V/m
Normy bezpieczeństwa	PN-EN 61010-1-2010
Stopień ochrony IP	PN-EN 60529: IP 50 dla obudowy, IP20 dla zacisków
Poziom zanieczyszczenia:	2
Kategoria instalacji:	1000 V KAT III / 600 V KAT IV, 600V KAT II dla NP15B-3
Napięcie probiercze	7,4 kV (EN 61010-1), 3,5 kV dla NP15B-3

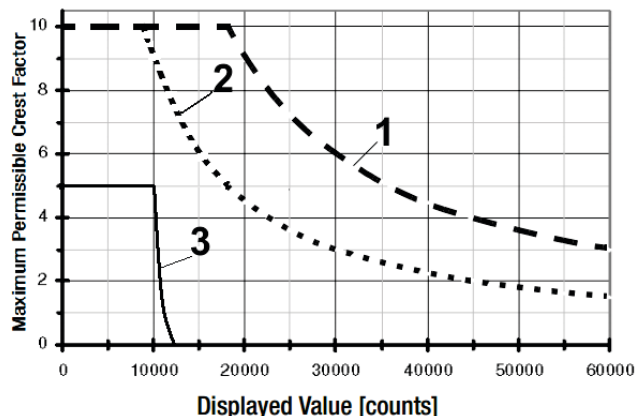
Bateria

Napięcie zasilania	2 X 1.5 V (2x AA)
Typ baterii	Bateria alkaliczna
Żywotność baterii	≈ 100 godzin (bez podświetlenia)
Test baterii	 Sygnalizacja rozładowania baterii <2.4V symbolem graficznym

Cechy zewnętrzne

Obudowa	PC ABS
Wymiary	200 x 91 x 54 mm
Waga	Okolo 0,5 kg z baterią

Współczynnik szczytu



Błąd dodatkowy w zależności od współczynnika szczytu: $1 < CF < 3$: 1% w.m. + 30 cyfr
 $3 < CF < 10$: 3% w.m.

Krzywa 1: Zakres od 0,06V do 60V,
0,6mA do 60mA, 6A

Krzywa 2: Zakres 600V
600mA

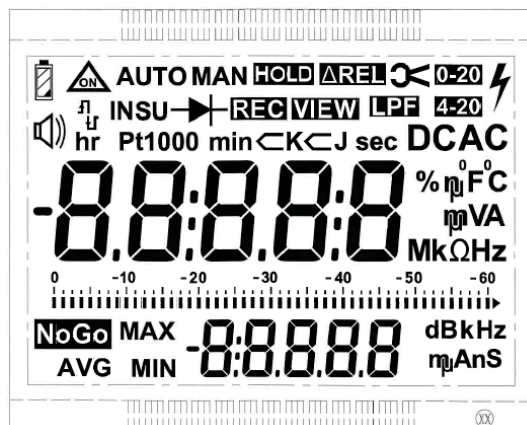
Krzywa 3: Zakres 1000V
10A

Uwaga: Przy nieznanym przebiegu ($CF > 2$), pomiar powinien zostać wykonany przy ręcznym wyborze zakresu.

Wewnętrzny zegar

Format czasu	dd.MM.yy hh.mm.ss
Rozdzielczość	1 s
Dokładność	± 1 min. na miesiąc
Wpływ temperatury	50 ppm/K

Wyświetlacz



Cyfrowy wyświetlacz LCD 67x54mm, wartości mierzonych, skala analogowa (linijka), wyświetlanie jednostki, symboli graficznych oraz wielu innych funkcji.

Analogowy

Wyświetlacz:

Skalowanie:

Przekroczenie zakresu :

Biegunowość:

Próbkowanie:

Analogowa skala LCD w postaci bargrafu, w zależności od ustawionych parametrów 2 jednostki/podziałkę nawiązującą do wskazania 2500 rekordów na cyfrowym wyświetlaczu
Symbol "▶"
Automatyczne przełączanie
10 pomiarów / s - odświeżenie wyświetlacza

Cyfrowy

Wyświetlacz:

Wysokość cyfry:

Rozdzielczość:

Przekroczenie zakresu:

Biegunowość:

Próbkowanie:

Odświeżanie:

Ilość cyfr wyświetlacza

7-segmentowa cyfra

Główne pole - 12.88mm

Dodatkowe pole - 7.37mm

60,000 rekordów

"OL" symbol

symbol "-" (minus) wyświetlany jeżeli biegun dodatni podłączony do "⊥"
10 pomiarów / sek z funkcją Min-Max
za wyjątkiem pojemności, częstotliwości, współczynnika wypełnienia

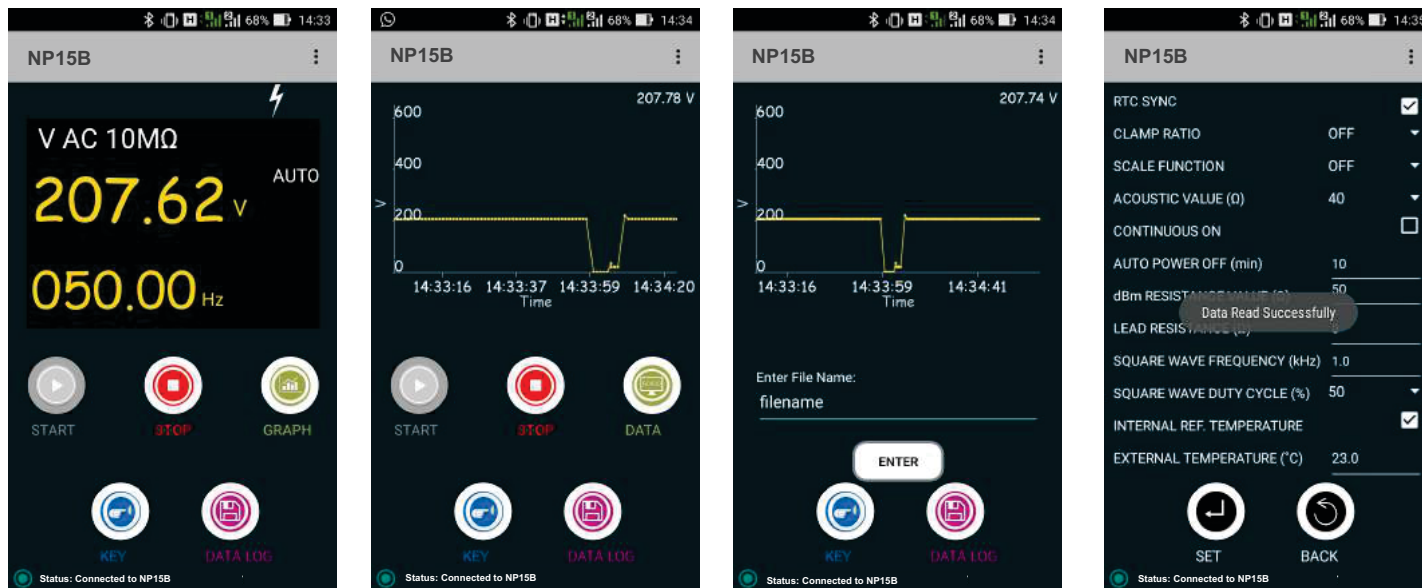
4 odczyty / s

5

Bezpiecznik

Bezpiecznik	FF (UR) 16 A/ 1000 V AC/DC; 10 mm x 38 mm (NP15B-5 i NP15B-6)
	FF (UR) 1,6 A/ 1000 V AC/DC ; 6,3 mm x 32 mm (NP15B-2)
Zdolność łączeniowa	30 kA dla 1000 V AC/DC (NP15B-5 i NP15B-6)
	10 kA dla 1000 V AC/DC (NP15B-2)

Aplikacja na Androida



- Bluetooth klasy 2 zaimplementowany w mierniku zapewnia zasięg transmisji aż do 10m
- Zalecany rozmiar ekranu smartfona 4,7" do 7" z rozdzielczością 1280 x 720 pikseli i więcej.
- Wymagany system Android w wersji minimum 6.0 i wyższej
- Ustawienia parametrów miernika można zmieniać z poziomu aplikacji
- Mierzona wielkość może być zapisywana w formacie Excel w pamięci wewnętrznej smartfona
- Obsługa przycisków funkcyjnych i wyboru zakresu z poziomu aplikacji
- Analiza graficzna mierzonych parametrów
- Pobieranie danych z miernika w trybie Offline
- Podgląd w aplikacji aktualnego ekranu wyświetlacza z miernika

Skład zestawu

Wersja miernika	Skład zestawu
NP15B-2	1. Multimetr cyfrowy
NP15B-3	2. Przewody pomiarowe
NP15B-5	3. Futerał ochronny
NP15B-6	4. Bateria
	5. Instrukcja obsługi
	6. Atest kontroli jakości
	7. Oprogramowanie komputerowe
Akcesoria opcjonalne	
1. Zasilacz zewnętrzny	

ZAMAWIANIE - KODY WYKONAŃ

Multimetr cyfrowy NP15B -	X	XX	X	X
Wersja*:				
NP15B-2	2			
NP15B-3	3			
NP15B-5	5			
NP15B-6	6			
Wykonanie:				
standardowe	00			
Wersja językowa:				
Polska		P		
Angielska			E	
Próby odbiorcze:				
z atestem kontroli jakości			1	
ze świadectwem sprawdzenia				2

* patrz specyfikacja tech. str.4



LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Góra
tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508
www.lumel.com.pl

Informacja techniczna:

tel.: (68) 45 75 106, 45 75 180, 45 75 260
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl

Realizacja zamówień:

tel.: (68) 45 75 207, 45 75 209, 45 75 218, 45 75 341
fax.: (68) 32 55 650

Pracownia systemów automatyki:

tel.: (68) 45 75 228, 45 75 117

NP15B-19