

Dane aktualne na dzień: 14-05-2026 13:07

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/lw8512-elektroniczne-obciazenie-300w-150v-60a-longwei-p-13461.html>



LW8512 elektroniczne obciążenie 300W 150V 60A LongWei

Cena brutto	1 599,00 zł
Cena netto	1 300,00 zł
Cena poprzednia	1 950,00 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LW-8512
Kod EAN	5905567117053
Producent	Longwei Instruments

Opis produktu

LW-8512 elektroniczne obciążenie 300W150V 60A LongWei



LongWei LW-8512 to wysokiej jakości, programowalne elektroniczne obciążenie DC zaprojektowane z myślą o testach zasilaczy,

akumulatorów i układów zasilania w laboratorium oraz na linii produkcyjnej. Urządzenie łączy w sobie szeroki zakres pracy (0-150 V, 0-60 A) oraz maksymalną moc 300 W, co pozwala na testowanie zarówno małych akumulatorów, jak i większych źródeł zasilania przy zachowaniu wysokiej dokładności pomiarów. Solidna konstrukcja z uchwytem do przenoszenia oraz ergonomiczne, trwałe złącza ułatwiają eksploatację i szybkie podłączenie badanego elementu. Dzięki czytelnemu wyświetlaczowi LED operator ma ciągłą kontrolę nad napięciem, prądem i mocą, co upraszcza prowadzenie pomiarów i dokumentowanie wyników. LW-8512 oferuje wszystkie podstawowe tryby pracy wymagane w testach zasilania: CV (stałe napięcie), CC (stały prąd), CR (stała rezystancja) oraz CP (stała moc), co czyni go uniwersalnym narzędziem zarówno do charakterystyki baterii, jak i symulacji obciążenia układów elektronicznych. Dodatkowo urządzenie pracuje zarówno w trybie ciągłym, jak i impulsowym, co pozwala na przeprowadzanie testów cyklicznych, pomiarów chwilowych oraz symulacji dynamicznych warunków pracy. Zaawansowana regulacja i wysoka rozdzielczość ustawień (m.in. sub-milivoltowe i sub-miliamperowe kroki w odpowiednich zakresach) umożliwiają bardzo precyzyjne odwzorowanie warunków testowych. To sprawia, że LW-8512 nadaje się do zastosowań R&D, kontroli jakości oraz badań parametrów ogniw i modułów zasilających.



Urządzenie charakteryzuje się wysoką dokładnością pomiarów (wartości podstawowe na poziomie rzędu setnych procenta), co przekłada się na pewność wyników przy porównywaniu parametrów i certyfikacji produktów. LW-8512 wyposażono w szereg zabezpieczeń — przed przeciążeniem, przepięciem, przekroczeniem mocy oraz odwrótną polaryzacją — dzięki czemu testy mogą być prowadzone bez obawy o uszkodzenie zarówno obciążenia, jak i badanych komponentów. Dla wygody integracji z systemami testowymi producent przewidział port komunikacyjny (COM DB9 / RS-232) oraz wielofunkcyjne złącze do zewnętrznego sterowania, co umożliwi automatyzację testów i zbieranie danych w środowiskach laboratoryjnych i produkcyjnych. Praktyczne elementy konstrukcyjne i tryby pracy czynią z LW-8512 narzędzie bezpieczne i łatwe w codziennej eksploatacji. Dzięki uniwersalności trybów i wysokiej precyzji LW-8512 sprawdzi się przy testowaniu baterii litowo-jonowych, akumulatorów Pb, ogniw do zastosowań przemysłowych, a także przy weryfikacji stabilności i tolerancji zasilaczy oraz ładowarek. Laboratoria badawczo-rozwojowe, serwisy i linie kontroli jakości zyskają urządzenie, które skróci czas testów i poprawi powtarzalność pomiarów, jednocześnie minimalizując ryzyko uszkodzeń dzięki wbudowanym zabezpieczeniom. Prosty interfejs operatora i możliwość zdalnego sterowania pozwalają łatwo wkomponować LW-8512 w istniejące procedury testowe lub systemy automatyki. Dla inżynierów i techników oznacza to narzędzie, które łączy wysoką funkcjonalność z przystępną obsługą — idealne do codziennych i zaawansowanych zadań testowych.

Parametry techniczne

- producent: **LongWei**
- model: **LW-8512**
- **elektroniczne obciążenie, sztuczne obciążenie**
- wysoka prędkość pracy oraz dokładność działania
- zakres napięcia: **0 - 150V**
- zakres regulacji prądu: **0 - 60A**
- moc maksymalna: **0 - 300W**
- **wyświetlacz LED**
 - ▶ rozdzielczość napięcia 0,1mV / 1mV
 - ▶ rozdzielczość prądu 0,01mA / 1mA
 - dokładność pomiaru: 0,03%
 - uchwyt do łatwego przenoszenia urządzenia
 - solidne złącza do podłączenia badanego akumulatora
 - wyświetlacz LED wskazujący napięcie, prąd oraz moc
- **4 tryby pracy:**
 - ▶ **CV Constant Voltage - obciążenie stała napięciowe - napięcie parametr regulowany przez użytkownika**
 - ▶ **CC Constant Current - obciążenie stała prądowe - prąd parametr regulowany przez użytkownika**
 - ▶ **CR Constant Resistance - obciążenie rezystancyjne - rezystancja parametr regulowany przez użytkownika - zachowuje się jak rezystor regulowany np. potencjometr, dekada**
 - ▶ **CP Constant Power - obciążenie stała moc - moc parametr regulowany przez użytkownika**
- komunikacja z komputerem przez port COM DB9 (RS232)
- wielofunkcyjne złącze umożliwiające zewnętrzne sterowanie urządzeniem
- przełącznik napięcia zasilania: 110/230V AC 50Hz
- wbudowane zabezpieczenia:
 - ▶ **zabezpieczenie przed przeciążeniem**
 - ▶ **zabezpieczenie przed przepięciem**
 - ▶ **zabezpieczenie przed przekroczeniem mocy**
 - ▶ **zabezpieczenie przed odwrótną polaryzacją**

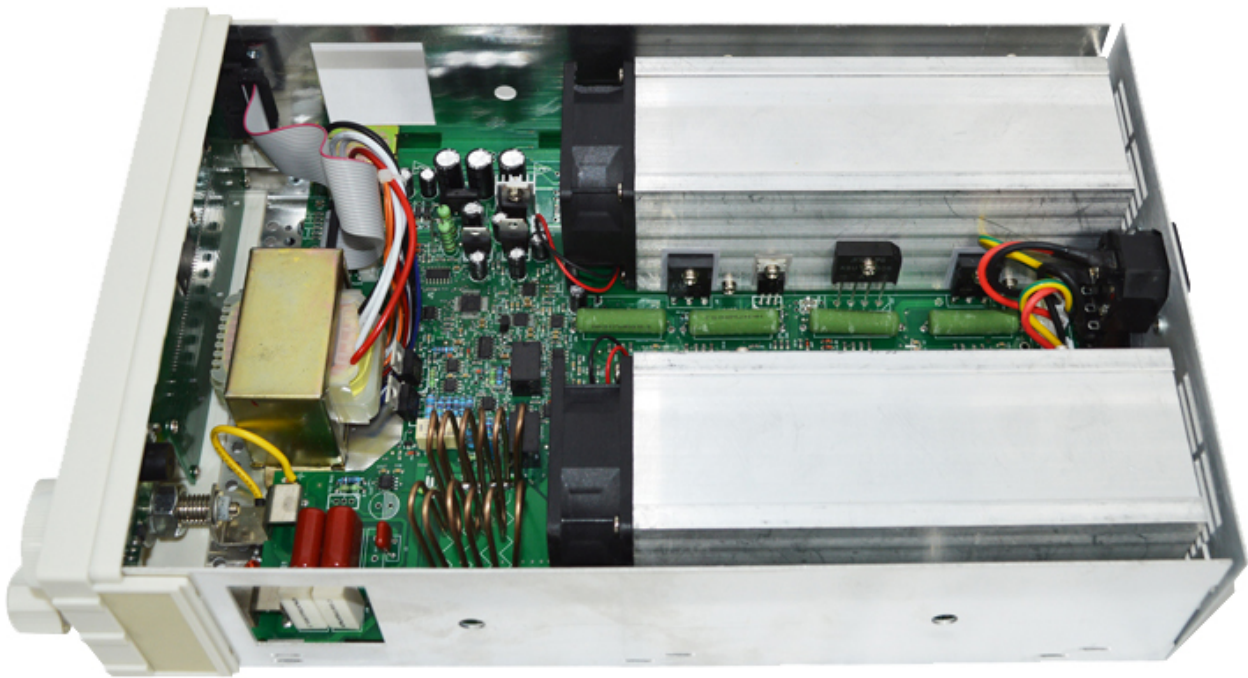
- tryb pracy ciągły
- tryb pracy impulsowy
- zaawansowane urządzenie pomiarowe umożliwiające dokładne zbadanie i sprawdzenie akumulatora oraz badanego układu

Model	LW-8512	
Parametry wejściowe	Moc	300W
	Prąd	0 - 60A
	Napięcie	0 - 150V
Tryb C.C.	Regulacja prądu	0 - 6A 0-60A
	Rozdzielczość	0,1mA 1mA
	Dokładność	0,03% + 0,05% zakres 0,03% + 0,05% zakres
Tryb C.V.	Regulacja napięcia	0,1 - 19,999V 0,1 - 150V
	Rozdzielczość	1mV 10mV
	Dokładność	0,03% + 0,02% zakres 0,03% + 0,02% zakres
Tryb C.R. 10% zakresu	Regulacja obciążenia	0,3Ω-10k 0,3Ω-5k
	Rozdzielczość	16 cyfr 16 cyfr
	Dokładność	0,1%+0,1% zakres 0,1%+0,1% zakres
Tryb C.P. 10% zakresu	Regulacja mocy	0 - 300W 0 - 300W
	Rozdzielczość	1mW 1mW
	Dokładność	0,1%+0,1% zakres 0,1%+0,1% zakres
Pomiar napięcia	Zakres	0-19,999 V 0-150 V
	Rozdzielczość	1mV 10mV
	Dokładność	0,015% + 0,05% zakres 0,015% + 0,08% zakres
Pomiar prądu	Zakres	0-6A 0-60A
	Rozdzielczość	0,01mA 0,1mA
	Dokładność	0,03% + 0,05% zakres 0,03% + 0,08% zakres
Pomiar mocy	Zakres	100 W 300 W
	Rozdzielczość	1mW 10mW
	Dokładność	0,1%+0,1% zakres 0,1%+0,1% zakres
Pomiar akumulatora	Wejście baterii: 0,5-150 V	
	Maksymalna wydajność pomiaru = 999/godzinę	
	Rozdzielczość = 0,1 mA	
Pomiar dynamiczny	Pomiar przejścia: 0-25 kHz; 2,5 A/μs	
	T1 i T2: 60us-999s	
	Dokładność: ±15% przesunięcia + 10% zakres	
Regulacja czasu próbkowania	Czas: 1 ms; 2 ms; 5 ms; 10 ms; 20 ms; 50 ms; 100 ms; 200 ms	
	Dokładność: ±15% przesunięcia + 10% zakresu	
Zabezpieczenie	Prąd (CC)	6,6A 66A
	Napięcie (CV)	0V
	Rezystancja (CR)	55mΩ
Temperatura	Pracy	0-40°C
	Przechowywania	-10°C~70°C
Wymiary	215*110*365	
Waga	4,2kg	









Elektroniczne obciążenie programowalne Longwei LW-8512 300W / 15

LW-8512 to nowoczesne, programowalne obciążenie elektroniczne prądu stałego, przeznaczone do testowania i badania źródeł zasilania. Urządzenie jest częścią serii **LW8500** i wyróżnia się wysoką precyzją pomiarową, dużą szybkością działania oraz bogatym zestawem trybów pracy. Z powodzeniem stosowane jest w laboratoriach badawczych, liniach produkcyjnych oraz w warsztatach serwisowych.

Kluczowe cechy

- **Moc znamionowa:** 300 W
- **Zakres napięcia wejściowego:** 0-150 V DC
- **Zakres prądu wejściowego:** 0-60 A
- **Rozdzielczość pomiaru:** do 0,1 mA i 1 mV
- **Dokładność pomiaru:** typowo 0,03% + 0,05% FS
- **Szybkość narastania prądu:** 2,5 A/μs
- **Wysokiej jakości wyświetlacz VFD** z jednoczesnym wskazaniem napięcia, prądu, mocy i parametrów pracy
- **Zabezpieczenia:** nadnapięciowe, nadprądowe, nadmocowe, termiczne, przed odwrotną polaryzacją

Tryby pracy

Urządzenie oferuje szeroki zestaw trybów, które umożliwiają symulację różnego rodzaju obciążeń:

- **CC (Constant Current)** – tryb stałoprądowy
- **CV (Constant Voltage)** – tryb stałonapięciowy
- **CR (Constant Resistance)** – tryb stałoporowy
- **CP / CW (Constant Power)** – tryb stałomocowy
- **Tryb dynamiczny (TRAN)** – szybkie przełączanie między dwoma poziomami prądu, częstotliwość do 25 kHz
- **LIST** – edytowalna sekwencja kroków (do 200), generowanie dowolnych przebiegów obciążenia
- **AUTO TEST** – automatyczne testy PASS/FAIL zgodne z zadanymi kryteriami
- **SHORT** – test zwarcia
- **BATTERY TEST** – rozładowanie akumulatora przy stałym prądzie i wyznaczenie jego pojemności

Dodatkowe warianty pracy:

- **Soft Start** – łagodny rozruch, ograniczający udar prądowy
- **Ładowanie/rozładowanie z progami napięć (ONSET/OFFSET)**
- **Tryby z kombinacjami** (np. CC+CV, CR+CV – zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem źródła)

Funkcje pomiarowe i testowe

- Pomiar napięcia, prądu i mocy z wysoką rozdzielczością i dokładnością
- Testy dynamiczne prostokątne, trójkątne i trapezowe
- Automatyczny test zasilaczy, ładowarek i źródeł prądowych
- Pomiary pojemności akumulatorów (w Ah i Wh)
- Możliwość zapisu i odtwarzania własnych sekwencji testowych

Komunikacja i integracja

LW-8512 umożliwia współpracę z systemami pomiarowymi i automatycznymi stanowiskami testowymi:

- **USB, RS-232, RS-485, GPIB**
- Obsługa **protokołu Modbus RTU**
- Zdalny pomiar napięcia (Remote Sense) – kompensacja spadku napięcia na przewodach
- Wyjście monitorowania przebiegu prądu oraz wejście/wyjście wyzwalania

Zastosowania

- Testowanie zasilaczy impulsowych i liniowych
- Badania ładowarek do telefonów i urządzeń mobilnych
- Kontrola jakości pakietów bateryjnych i akumulatorów (Li-Ion, NiMH, Pb itp.)
- Testowanie elektroniki samochodowej i przemysłowej

-
- Badania w energetyce odnawialnej: ogniwa PV i paliwowe
 - Symulacja obciążeń w laboratoriach badawczo-rozwojowych

Specyfikacja techniczna (wybrane parametry)

Parametr	LW-8512
Moc znamionowa	300 W
Zakres napięcia	0-150 V
Zakres prądu	0-60 A
Tryby pracy	CC, CV, CR, CP, TRAN, LIST, AUTO TEST, SHORT, BATTERY
Rozdzielczość pomiaru	0,1 mA / 0,01 V
Dokładność	do 0,03% + offset
Częstotliwość testów dynamicznych	do 25 kHz
Czas narastania Soft Start	1-200 ms
Wymiary	215 × 110 × 365 mm
Masa	ok. 4,2 kg

□ **LW-8512** to wydajne i wszechstronne elektroniczne obciążenie, które łączy wysoką precyzję z bogatymi funkcjami testowymi, czyniąc je idealnym wyborem dla profesjonalistów w branży elektronicznej i energetycznej.

W modelu **LW-8512** (seria LW8500) mamy do dyspozycji pełny zestaw trybów pracy elektronicznego obciążenia. Instrukcja podaje je tak:

Podstawowe tryby pracy

1. **CC - Constant Current (stałoprądowy)**
 - obciążenie pobiera stały prąd niezależnie od napięcia wejściowego.
2. **CV - Constant Voltage (stałonapięciowy)**
 - obciążenie wymusza stałe napięcie na źródle, pobierając odpowiedni prąd.
3. **CR - Constant Resistance (stałoporowy)**
 - obciążenie zachowuje się jak rezystor o zadanej wartości.
4. **CP / CW - Constant Power (stałomocowy)**
 - obciążenie pobiera moc o stałej wartości (zmieniając prąd proporcjonalnie do napięcia).

Warianty rozszerzone (dostępne w każdym z trybów)

- **Standardowy tryb pracy** (np. CC standard, CV standard, CR standard, CP standard).
- **Ładowanie/rozładowanie z progami napięć** (ONSET / OFFSET) - automatyczne załączanie i wyłączenie obciążenia przy określonych napięciach.
- **Soft Start** - łagodne narastanie prądu/napięcia (symulacja obciążenia indukcyjnego lub pojemnościowego).
- **Przejście do CV:**
 - CC → CV (ograniczenie napięciowe),
 - CR → CV (ochrona przed nadmiernym rozładowaniem).

Tryby specjalne

5. **Tryb dynamiczny (TRAN)** - szybkie przełączanie obciążenia pomiędzy dwoma wartościami (A ↔ B), z regulacją czasu, zboczy i częstotliwości (do 25 kHz).
6. **LIST** - edytowalna sekwencja kroków (do 200), pozwala tworzyć własne przebiegi obciążenia.
7. **AUTO TEST** - automatyczny test PASS/FAIL według zadanych kryteriów (prąd, napięcie, moc, rezystancja).
8. **SHORT** - tryb zwarcia (symulacja zwarcia na wyjściu).

9. **Test akumulatorów (BATTERY TEST)** - rozładowanie stałym prądem do progu końcowego, z obliczeniem pojemności (mAh/Wh).
