

Instrukcja obsługi elektronicznego obciążenia DL24M



sklep.msalamon.pl

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
2. Parametry Obciążenia.....	4
2.1 Zakres pomiaru napięcia.....	4
2.2 Prąd maksymalny obciążenia.....	4
2.3 Moc maksymalna obciążenia.....	4
2.4 Zabezpieczenia.....	4
2.5 Dodatkowe funkcje.....	5
3. Podłączenie przewodów do obciążenia.....	5
3.1 cztery przewodowy (z kompensacją).....	5
3.2 dwa przewodowy (bez kompensacji).....	6
4. Tryby Pracy Obciążenia Elektronicznego DL24M.....	7
4.1 Tryb CC (Constants Current) - Stały Prąd.....	7
4.2 Tryb CV (Constants Voltage) - Stałe Napięcie.....	7
4.3 Tryb CR (Constants Resistance) - Stała Rezystancja.....	7
4.4 Tryb CP (Constants Power) - Stała Moc.....	7
5. Użytkowanie.....	8

1. Wprowadzenie

Obciążenie elektroniczne **DL24M** to narzędzie, które jest używane przede wszystkim w branży elektronicznej do testowania i pomiarów różnych parametrów. Z jego pomocą możesz symulować obciążenie elektryczne, co pozwala na ocenę wydajności różnych urządzeń elektronicznych, takich jak zasilacze, ogniwa, panele słoneczne czy ogniwa paliwowe

Dzięki obciążeniu **DL24M** masz kontrolę nad prądem, napięciem oraz innymi ważnymi parametrami elektrycznymi. To umożliwia ci precyzyjne badanie zachowania testowanego urządzenia w różnych warunkach obciążenia. Dzięki temu możesz dokładnie sprawdzić, czy twoje urządzenie działa poprawnie i spełnia wymagania określone przez standardy lub specyfikacje techniczne.

W skład zestawu obciążenia DL24M wchodzi kompletna gama niezbędnych elementów, zapewniających pełną funkcjonalność i gotowość do natychmiastowego użytkowania. Zestaw obejmuje:

- Elektroniczne obciążenie DL24M, które stanowi centralną część systemu testowego, umożliwiające precyzyjne pomiary i zaawansowane funkcje testowania.
- Zasilacz 12 V, zapewniający niezbędne zasilanie dla obciążenia.
- Przewody krokodyl - widełki w kolorach czarnym i czerwonym, ułatwiające podłączenie obciążenia do testowanego układu lub urządzenia.
- Adapter z wyprowadzeniami i złączami USB, umożliwiający dodatkowe opcje komunikacji oraz integracji z różnymi urządzeniami i interfejsami.
- Zewnętrzny czujnik temperatury NTC, pozwalający na monitorowanie i kontrolę temperatury podczas testów, co jest istotne dla zachowania bezpieczeństwa i precyzji pomiarów.
- Adapter do zasilacza US na EU

Przygotowaliśmy dwie oferty dotyczące elektronicznego obciążenia **DL24M**, z myślą o zróżnicowanych potrzebach użytkowników:

Oferta obciążenia DL24M:

W tej opcji oferujemy główne urządzenie obciążające DL24M wraz z akcesoriami [\[LINK\]](#)

Oferta dodatkowych modułów obciążenia:

Wariant ten obejmuje możliwość rozbudowy obciążenia o dodatkowe moduły, zwiększające jego moc oraz funkcjonalność testowania. Każdy moduł dodaje 150 W mocy i 5 A prądu. [\[LINK\]](#)

2. Parametry Obciążenia

2.1 Zakres pomiaru napięcia

Obciążenie DL24M umożliwia pomiar napięcia w zakresie do 200 V DC, co pozwala na testowanie różnych urządzeń elektronicznych o różnych wymaganiach napięciowych.

2.2 Prąd maksymalny obciążenia

Moduł obciążenia DL24M zapewnia możliwość ustawienia prądu obciążenia do 25 A. Jest to istotne przy testowaniu urządzeń, które wymagają różnych poziomów prądowych do precyzyjnej oceny ich wydajności i zachowania. Dodatkowo, istnieje możliwość rozbudowy obciążenia o kolejne moduły, zwiększające moc o 150 W oraz prąd o 5 A dla każdego modułu.

2.3 Moc maksymalna obciążenia

Dla pojedynczego modułu obciążenia maksymalny pobór mocy wynosi 150 W. Dodatkowe moduły, które można dołączać, każdy dodają dodatkowe 150 W mocy, co pozwala na elastyczne dostosowanie mocy obciążenia do potrzeb testowanych urządzeń.

2.4 Zabezpieczenia

Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenia przed przeciążeniem, nadprądem i przegrzaniem, co zapewnia bezpieczeństwo podczas użytkowania nawet w ekstremalnych warunkach testowych.

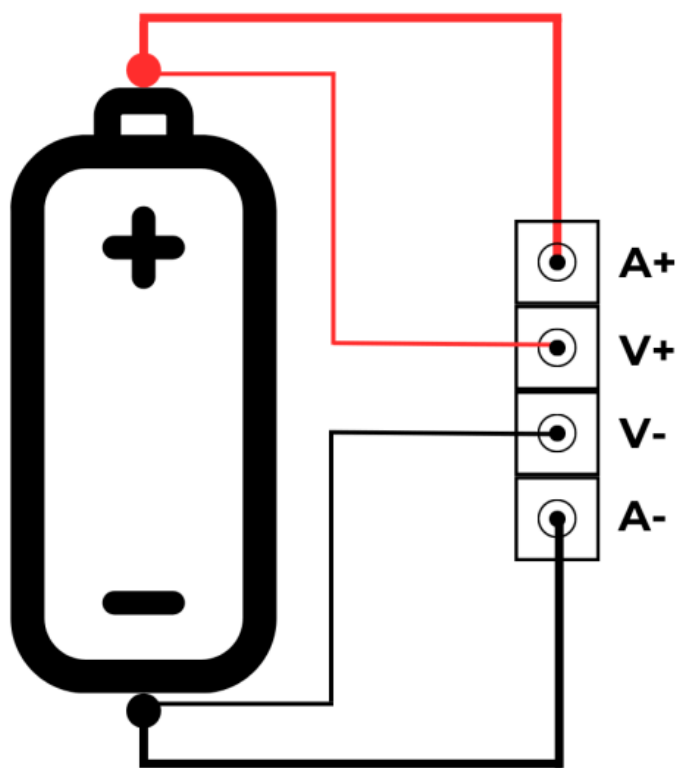
2.5 Dodatkowe funkcje

Moduł obciążenia DL24M posiada także wbudowany czujnik temperatury NTC, który umożliwia dodatkową kontrolę nad procesem testowania, co jest istotne zwłaszcza przy długotrwałych testach obciążeniowych.

3. Podłączenie przewodów do obciążenia

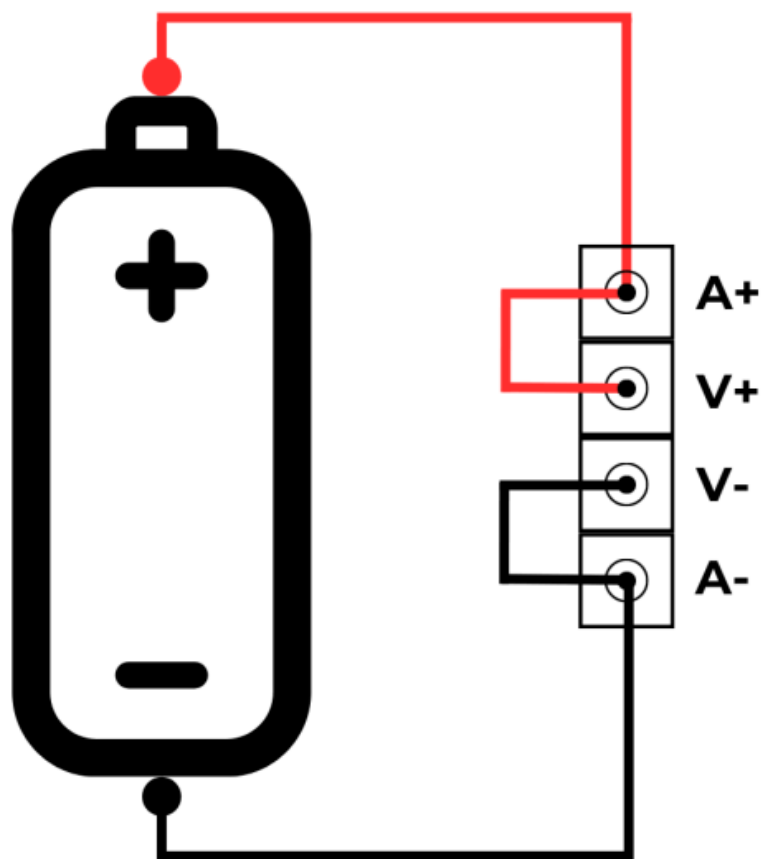
3.1 cztery przewodowy (z kompensacją)

Ten rodzaj połączenia używa czterech przewodów - dwóch dla zasilania obciążenia i dwóch dla pomiaru napięcia na obciążeniu. Jest to dokładniejsza metoda pomiaru, ponieważ minimalizuje wpływ oporu przewodów na wynik pomiaru. Poniższy schemat przedstawia sposób podłączenia:



3.2 dwa przewodowy (bez kompensacji)

Ten rodzaj połączenia używa tylko dwóch przewodów - jednego dla zasilania obciążenia i drugiego do pomiaru napięcia. W tej metodzie nie uwzględnia się oporu przewodów, co może wpłynąć na nieco mniejszą dokładność pomiarów, szczególnie przy większych prądach. Poniższy schemat przedstawia sposób podłączenia:



4. Tryby Pracy Obciążenia Elektronicznego DL24M

Obciążenie elektroniczne DL24M oferuje różnorodne tryby pracy, które umożliwiają dostosowanie testów do konkretnych potrzeb i warunków badawczych. W celu przełączania się między trybami przytrzymujemy przycisk 'M' (drugi od góry), następnie gdy w prawym górnym rogu tryb pracy zacznie migać poruszamy się do przodu wciskając '+' lub do tyłu naciskając '-'. Poniżej przedstawiamy główne tryby pracy tego urządzenia.

4.1 Tryb CC (Constants Current) - Stały Prąd

W tym trybie obciążenie utrzymuje stałą wartość prądu niezależnie od zmian napięcia na zaciskach wejściowych, co pozwala na badanie zachowania testowanego urządzenia pod względem stabilności prądowej.

4.2 Tryb CV (Constants Voltage) - Stałe Napięcie

Obciążenie automatycznie dostosowuje się tak, aby napięcie na zaciskach wejściowych miało stałą wartość, co umożliwia testowanie urządzeń pod względem stabilności napięciowej.

4.3 Tryb CR (Constants Resistance) - Stała Rezystancja

W tym trybie obciążenie utrzymuje stałą wartość rezystancji, co pozwala na testowanie urządzeń pod względem stabilności rezystancyjnej.

4.4 Tryb CP (Constants Power) - Stała Moc

Obciążenie utrzymuje stałą wartość mocy, co umożliwia testowanie urządzeń pod względem stabilności mocy, szczególnie istotne przy badaniu efektywności energetycznej urządzeń.

5. Użytkowanie

- Krótkie naciśnięcie przycisku „ON/OFF” włącza lub wyłącza obciążenie.
- Krótkie naciśnięcie przycisku „M” w lewym górnym rogu przesuwa kursor, co pozwala na dostosowanie wartości za pomocą przycisku "+/-".
- Długie naciśnięcie jednocześnie przycisku "+/-" usuwa wszystkie zapisane dane, takie jak pojemność baterii czy czas pracy.
- Długie naciśnięcie przycisku „M” powoduje migotanie trybu funkcji. Następnie krótkie naciśnięcie przycisku "+/-" pozwala wybrać funkcję (np. stały prąd, stałe napięcie, itp.).
- W trybie wyłączonym (OFF), długie naciśnięcie przycisku "ON/OFF" przenosi do głównego menu. Następnie krótkie naciśnięcie przycisku "M" pozwala na dostosowanie ustawień, a "+/-" służy do zmiany wartości.
- Krótkie naciśnięcie przycisku "+/-" w kolumnie dotyczącej dokładności prądu stałego pozwala na zmianę tej dokładności (np. 10mA lub 1mA).

Zabrania się kopiowania zdjęć oraz opisów instrukcji (w całości lub w części) bez zgody autora i administratora instrukcji.

Zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U.94 Nr 24 poz. 83, sprost.: Dz.U.94 Nr 43 poz.170) wykorzystywanie autorskich pomysłów, rozwiązań, kopiowanie, rozpowszechnianie zdjęć, fragmentów grafiki, tekstów opisów w celach zarobkowych, bez zezwolenia autora jest zabronione i stanowi naruszenie praw autorskich oraz podlega karze. Znaki towarowe i graficzne są własnością odpowiednich firm i/lub instytucji.

Kontakt

msalamon.pl Mateusz Salamon

ul. Małopolska 14

81-555 Gdynia

NIP: 9282047329

email: sklep@msalamon.pl

tel: +48 508 848 177

<https://sklep.msalamon.pl>