

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/elektroniczne-obciazenie-dl24m-200v-30a-300w-bluetooth-p-9207.html>



Elektroniczne obciążenie DL24M 200V 30A 300W Bluetooth

Cena brutto	485,00 zł
Cena netto	394,31 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	DL24M 300W
Producent	mini moduły

Opis produktu

DL24M 300W elektroniczne obciążenie 200V 30A Bluetooth

Moduł aktywnego regulowanego sztucznego obciążenia DL24P dla napięcia stałego DC o maksymalnym prądzie wejściowym 30A i mocy maksymalnej 300W. Elektronicznym elementem na który jest obciążeniem jest tranzystor MOSFET dużej mocy. Sterowanie zadanymi parametrami elektrycznymi odbywa się cyfrowo. Wielofunkcyjny kolorowy wyświetlacz LCD znacząco zwiększa funkcjonalność i komfort pracy z elektronicznym obciążeniem DL24M. Dlatego nie ma potrzeby dołączania dodatkowych zewnętrznych przyrządów pomiarowych. Na wyświetlaczu LCD urządzenia prezentowane są zmierzone parametry: napięcie, prąd, moc, temperatura, pobór energii elektrycznej, pomiar pojemności rozładowywanego akumulatora, ogniwa, oraz czas trwania procesu. Przy obciążeniu elektrycznym badanego zasilacza lub akumulatora na tranzystorze moc wytracana jest głównie w postaci ciepła. Dlatego elektroniczne obciążenie jest wyposażone w duży radiator i wentylator chłodzący, który załączany jest w razie potrzeby. W przypadku małych obciążeń prądowych nie załącza się praca wentylatora i chłodzenie jest pasywne.

Aktywne obciążenie DC DL24M może zostać wykorzystane do badania i testowania zasilaczy napięcia stałego, źródeł prądowych i akumulatorów. Dzięki płynnej regulacji prądu obciążenia można precyzyjnie ustawić prąd rozładowania testowanego ogniwa lub akumulatora i zmierzyć jego faktyczną pojemność. Do dyspozycji mamy 5 różnego rodzaju zacisków wejściowych: podstawowe wysoko-prądowe zaciski do przykręcenia przewodów, standardowe gniazdo DC-Jack, oraz 3 typy gniazd USB mini/micro/typ-c USB.

Konstrukcja elektronicznego obciążenia DL24M składa się z głównej płytki bazowej na której umieszczono część analogową tj. tranzystor mocy który stanowi regulowane obciążenie elektroniczne, oraz zespół różnego rodzaju złącz wejściowych i wyjściowych. Część cyfrowa odpowiedzialna za sterowanie parametrami elektronicznego obciążenia i odczytem bieżących parametrów elektrycznych umieszczona jest w osobnym module w formie miernika tablicowego do umieszczenia w otworze obudowy na tzw. front panelu czyli panelu czołowym. Część analogowa i cyfrowa sterująca jest połączona przewodem. W części sterującej użytkownik elektronicznego obciążenia ma do dyspozycji stosunkowo duży kolorowy wielofunkcyjny wyświetlacz sterujący. Na wyświetlaczu widoczne są zadane i bieżące parametry elektryczne takie jak napięcie, prąd, moc itp. Wszystkie parametry elektryczne wyświetlane są z dużą rozdzielczością i w różnych kolorach, dzięki czemu wyniki pomiarowe są bardzo czytelne.

Niewątpliwym atutem oferowanego elektronicznego obciążenia DL24M jest możliwość zwiększenia maksymalnej mocy do 300W, 450W lub nawet 600W poprzez dokupienie dodatkowego modułu nierozszerzającego. Elektroniczne obciążenie DL24M w podstawowej bazowej konfiguracji umożliwia obciążenie maksymalną mocą 150W. Do bazowej płytki DL24M podłączać do maksymalnie trzech dodatkowych płytek każda po 150W w zależności od potrzeby.

Elektroniczne obciążenie DL24M współpracuje z oprogramowaniem na komputery PC poprzez łączność bezprzewodową Bluetooth, oraz z aplikacjami APP Android. Współpraca z oprogramowaniem umożliwia zapis i łatwiejsze analizowanie zmieniających się parametrów elektrycznych w czasie.

elektroniczne obciążenie, sztuczne obciążenie prądowe, tester baterii, aktywny tester akumulatorów, sztuczne obciążenie o regulowanym prądzie,

dane techniczne:

- **DL24M** 300W elektroniczne obciążenie ze sterowaniem mikroprocesorowym
 - ▶ opcjonalna możliwość rozbudowy - zwiększenia maksymalnej mocy do 450W / 600W poprzez dokupienie modułu rozszerzającego 150W
- maksymalna moc obciążenia: do **300W**
- maksymalny prąd obciążenia do **30A**
- zakres dopuszczalnego napięcia do **200V**
- możliwość pracy elektronicznego obciążenia:
 - ▶ tryb testu 2 - przewodowego (bez kompensacji)
 - ▶ tryb testu 4 - przewodowego (kompensacji)
 - w trybach pracy CC/CV/CR/CP, gdy płynie duży prąd na przewodach występuje spadek napięcia między zaciskami elektronicznego obciążenia i badanego źródła. Mamy możliwość zmierzyć napięcie na zaciskach wejściowych, skutecznie usuwając dodatkowy błąd związany ze spadkiem w przewodach połączeniowych.
- **pomiar temperatury:**
 - ▶ na zewnętrznym przewodzie umieszczony **czujnik temperatury NTC**
 - ▶ można umieścić (przykleić) w testowanym urządzeniu, aby kontrolować temperaturę
- **tryby pracy elektronicznego obciążenia:**

Elektroniczne obciążenie DL24M oferuje cztery tryby pracy, aby zapewnić najbardziej dogodnie możliwości testowanych urządzeń:

 - ▶ tryb CC Constants Current - obciążenie stałą wartością prądu bez względu na zmiany napięcia na zaciskach wejściowych obciążenia
 - ▶ tryb CV Constants Voltage - obciążenie jest automatycznie dopasowywane aby napięcie na zaciskach wejściowych miało stałą wartość
 - ▶ tryb CR Constants Resistance - obciążenie stałą wartością rezystancji
 - ▶ tryb CP Constants Power - obciążenie stałą wartością mocy
- wbudowane zabezpieczenia:
 - ▶ Overload protection - zabezpieczenie przed przeciążeniem
 - ▶ Overcurrent protection - zabezpieczenie nadprądowe
 - ▶ High temperature protection - zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem
- **wyposażony w wielofunkcyjny miernik parametrów elektrycznych**

kolorowy wyświetlacz LCD z podświetlaniem

 - ▶ woltomierz - pomiar napięcia [V]
 - ▶ amperomierz - pomiar prądu [A]
 - ▶ watomierz - pomiar mocy obciążenia [W]
 - ▶ omomierz - pomiar rezystancji [Ω]
 - ▶ licznik energii elektrycznej - pomiar zużytej energii [Wh]
 - ▶ pomiar pojemności rozładowywanego akumulatora baterii [mAh]
 - ▶ timer - pomiar czasu pracy urządzenia
 - ▶ termometr - pomiar temperatury
- **dotatkowa płytka z interfejsami - złączami wejściowymi:**
 - ▶ terminal block do przykręcenia przewodów
 - ▶ gniazdo zewnętrznego czujnika temperatury NTC
 - ▶ gniazdo DC-Jack
 - ▶ gniazdo miniUSB
 - ▶ gniazdo microUSB
 - ▶ gniazdo USB typ C
- wbudowany moduł do komunikacji bezprzewodowej Bluetooth
- aplikacja E-test dla IOS, Android Windows PC
- wyposażony w duży radiator
- radiator z coolerem czyli wentylatorem

-
- inteligentne sterowanie wiatrakami
 - załączany w tylko razie potrzeby po nagraniu się radiatora
 - napięcie zasilania złącze DC-JACK: 12Vdc
 - sygnalizator dźwiękowy - buzzer
 - 4 przyciski sterujące

dodatkowe materiały:

[DL24M instrukcja obsługi manual - ang.](#)

[DL24M instrukcja obsługi manual - PL](#)

[oprogramowanie PC, aplikacja Android Bluetooth, manual itp.](#)

zestaw zawiera:

- DL24M płytki bazowa elektronicznego obciążenia DC- 1szt.
- dodatkowy moduł rozszerzający +150W
- zewnętrzny miernik - panel sterujący z przewodem- 1szt.
- zasilacz sieciowy DC -1szt.
- przewody 10A krokodyl - widełki -1 komplet
- czujnik NTC na przewodzie do pomiaru temperatury -1szt.
- płytki z interfejsami USB i gniazdem DC -1szt.

gwarancja:

- 24 miesięczny okres gwarancyjny = 2 lata

na poniższych grafikach prezentowana jest pełna funkcjonalność, oraz wyposażenie opcjonalne DL24M:

DL24M opcjonalne zwiększenie mocy

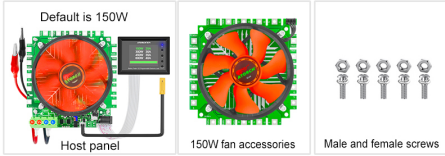
elektroniczne obciążenie DL24M opcjonalne zwiększenie mocy maksymalnej:

150W/300W/450W/600W constant current split electronic discharge load --Splicing combination instructions--

When you receive our products, they need to be recombined, thank you for your support and understanding

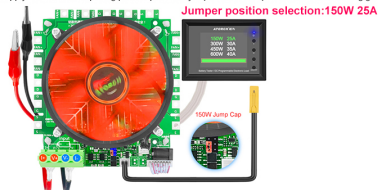
Tips:

Our product default is 150W, other power (300W/450W/600W) needs to be reset and combined! very simple!



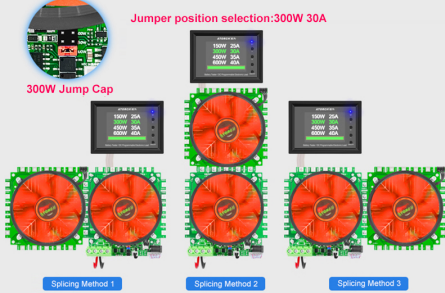
150W splicing method schematic diagram

When the system is not supplying power, press and hold the "M" button and do not let go. Then power supply is to enter the splicing power option and jump to the actual power value before letting go.



300W splicing method schematic diagram

When the system is not supplying power, press and hold the "M" button and do not let go. Then power supply is to enter the splicing power option and jump to the actual power value before letting go.



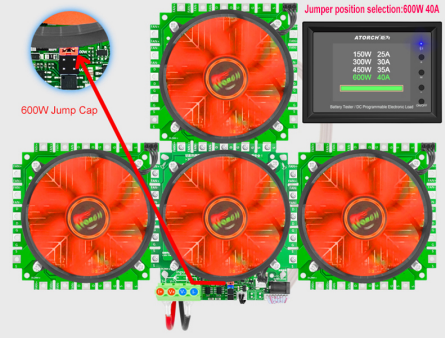
450W splicing method schematic diagram

When the system is not supplying power, press and hold the "M" button and do not let go. Then power supply is to enter the splicing power option and jump to the actual power value before letting go.



600W splicing method schematic diagram

When the system is not supplying power, press and hold the "M" button and do not let go. Then power supply is to enter the splicing power option and jump to the actual power value before letting go.



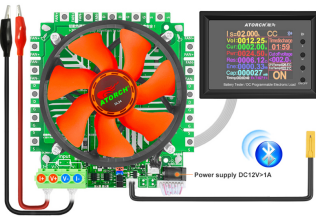
After receiving the goods, please pay attention to the position of the jumper and the combined installation, and perform the combined installation according to the above method. If you have other questions, you can contact us any time

Thank you

DL24m pozostałe

elektroniczne obciążenie DL24M

Key operation instructions and test methods

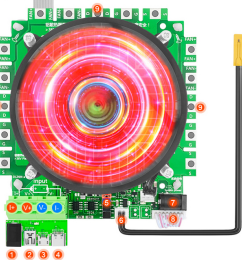


Introduction to the key operation of frequently used functions

- 1) Short press the "ON/OFF" button to start and stop, short press the upper left corner of the "M" button to move the cursor and then adjust the corresponding value with the "+/-" button
- 2) Long press the "+/-" button at the same time to clear all accumulated data (such as the current capacity, battery time, etc. (Long press the "ON/OFF" button to enter the background - also can be cleared in the background menu)
- 3) Long press the "M" button and the function mode starts to flash, then short press the "+/-" button to select the function (CC/CV/CR/CF/BRT/PT)
- 4) In OFF mode, long press the "ON/OFF" button to enter the background interface, then short press the "M" button to switch the setting column, and the "+/-" button to adjust the number
- 5) Short press the "+/-" button in the constant current accuracy column of the background setting interface to switch the constant current accuracy (10mA or 1mA)
- 6) When the system is not supplying power, press and hold the "M" button and do not let go. Then power on again. Enter the splicing power option and jump to the actual power value before let go
- 7) Long press the "M" button the function mode starts to flash, short press the "M" button again to enter the setting adjustment value of the time-limited discharge and Cut off voltage column value

Panel Main buttons and description

- I: Bluetooth indicator (Flashing waiting for Bluetooth connection. Long light indicates successful connection)
- II: "+" Value Increase Button (Short press the button to increase the number, long press the button to increase continuously. When the mode is flashing, short press the button to cycle backwards)
- III: "M" Set Button (Long press "M" key to start function mode, press "+" or "-" key to switch CC/CV/CF/CR/BRT/PT mode, long press "M" key to start function mode, short press "M" again key to switch between Time Discharge and Cut off voltage. Press the "+" or "-" key to set the value, the default is OFF)
- IV: "-" Value Reduce Button (Short press the button to decrease the number and long press the button to decrease continuously. When the mode is flashing, short press to cycle forward)
- V: "ON/OFF" Run ON/OFF Button (Short press the button, it is ON or OFF long press the button to enter the product background settings, and use the "M" button and "+" or "-" button to set the parameters)



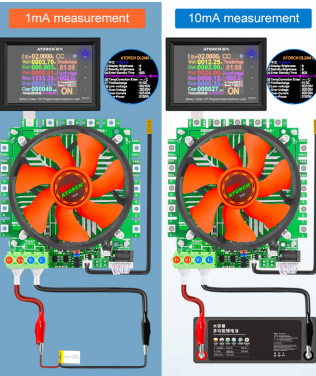
Host Parameters and description

1. Test various DC power inputs
2. Mini USB detection port inputs
3. Micro USB detection port inputs
4. Type-C USB detection port inputs
5. DIY assembly Different power reserve jumper positions (150W/300W/450W/600W)
6. External NTC temperature probe
7. DC5.5 system power supply (must supply DC12V 1A)
8. Rp cable connected to the panel
9. Increase the power and expand the interface

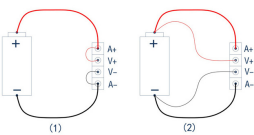
Two kinds of 1mA or 10mA current test gear

Operation method: Long press the "ON/OFF" Button to enter the background, press the "M" Button, select 05 item: Precision of current: 010mA, 1mA, set by "+" or "-"

(Tips: Start the test with a minimum of 3mA)



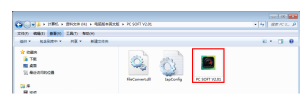
Electronic load wiring diagram



(1) **Two-wire wiring method:** this method is relatively simple and convenient.

Note: It must be connected to the 2 terminals [A+] and [A-].

(2) **The four-wire wiring method:** the voltage measurement is not affected by the voltage drop of the wire, so that the voltage measurement is more accurate, and it is recommended that buyers with a certain circuit basis use this method!



Does your computer support Bluetooth?



