

Programowane źródła stałoprądowe serii DS



Seria DS: Najlepszy wybór do laboratorium i automatycznych systemów pomiarowych Kompaktowy, precyzyjny i przyjazny dla użytkownika zasilacz DC

Programowane źródła DC serii DS firmy MOTECH dostarczają do 1440W mocy wyjściowej z kompaktowej obudowy o wysokości 1U. Na serię DS składają się 4 modele zasilaczy o napięciu wyjściowym od 36V do 100V i prądzie od 14,4A do 40A. Urządzenia serii DS charakteryzują się niskim poziomem tętnień i szumów, wbudowanymi obwodami pomiaru napięcia i prądu, łatwą obsługą z numerycznym wprowadzaniem parametrów pracy oraz uniwersalnymi interfejsami pozwalającymi na integrację źródeł w automatycznych systemach pomiarowych.

Powyższe właściwości i niska cena predestynuje urządzenia serii DS do zastosowań zarówno w laboratoriach badawczo-rozwojowych (R&D), jak i w zautomatyzowanych systemach pomiarowych (ATE) w przemyśle lotniczym, obronnym, motoryzacyjnym oraz w telekomunikacji, galwanotechnice czy wstępnym starzeniu urządzeń elektronicznych.

- 1440W z obudowy 1U w standardzie 19"
- Łatwa obsługa z panelu czołowego
- Wysoka rozdzielczość ustawień: 1mV/1mA
- Korekcja współczynnika mocy (typ. 0,99)
- Kompensacja spadku napięcia na przewodach zasilających: 2V
- Programowanie analogowe
- 10 pamięci ustawień
- Certyfikat CE
- Opcjonalny podwójny interfejs GPIB/LAN
- Interfejs USB w standardzie (wirtualny port szeregowy)
- Szeroki zakres napięcia zasilania (100~240V AC, 47~63Hz)
- Precyzyjny pomiar napięcia i prądu wyjściowego
- Niski poziom tętnień i szumów
- Zabezpieczenie przed przepięciem (OVP), przetężeniem (OCP) i przegrzaniem (OTP)
- Możliwość pracy szeregowej lub równoległej do 4 zasilaczy w celu zwiększenia mocy wyjściowej
- Dodatkowe, załączane wyjście 5V/1A
- 10 programów o 150 krokach do generacji wzorcowych przebiegów testowych



02-784 Warszawa, Janowskiego 15
tel./fax (0-22) 641-15-47, 644-42-50
<http://www.ndn.com.pl> e-mail: ndn@ndn.com.pl



Wysoka gęstość mocy, kompaktowa obudowa, montaż w stojaku 19”:

Zasilacze serii DS dostarczają do 1440W mocy z kompaktowej obudowy wysokości 1U przystosowanej do montażu w standardowym stojaku 19”. Urządzenia mogą być montowane jedno nad drugim bez konieczności pozostawiania dodatkowej przestrzeni między nimi w celu wentylacji. Wystarczające chłodzenie zapewniają otwory wentylacyjne na panelu czołowym oraz ściankach bocznych i ścianie tyłnej obudowy.

Do zastosowań w automatycznych systemach pomiarowych zasilacze standardowo wyposażone są w uszy do montażu w stojaku 19” i odpowiednie uchwyty.

Łatwość obsługi dzięki konstrukcji panelu czołowego:

Łatwość i szybkość sterowania zasilaczem serii DS zapewnia klawiatura numeryczna, przyciski funkcyjne i pokrętko nastawcze. Klawiatura pozwala na bezpośrednie wprowadzanie nowych wartości ustawień w postaci numerycznej, natomiast pokrętko nastawcze upraszcza regulację napięcia wyjściowego w górę i w dół przy załączonym wyjściu.

Źródła serii DS oferują również programowy tryb pracy, w którym możliwe jest stworzenie dziesięciu 150-krokowych wzorcowych przebiegów wyjściowych do testowania różnych urządzeń elektronicznych, bez konieczności pisania specjalnego oprogramowania. W celu zabezpieczenia zasilacza przed niezamierzoną zmianą ustawień w wyniku przypadkowego naciśnięcia przycisku sterującego urządzenie wyposażono w funkcję elektronicznej blokady panelu czołowego.

Stabilne, pozbawione zakłóceń i precyzyjne napięcie wyjściowe oraz rozbudowane obwody zabezpieczające:

Źródła serii DS dostarczają na wyjście stabilną moc o niskiej zawartości tętnień i szumów (5mVrms). Dokładność ustawienia zapewniają precyzyjne (0,05%+10mV) obwody pomiaru napięcia i prądu oraz duża rozdzielczość programowania wynosząca odpowiednio 1mV i 1mA.

Wbudowany układ korekcji współczynnika mocy PFC (wartość typowa 0,99) zapewnia, że 99% mocy pobieranej przez zasilacz to moc czynna, co zwiększa sprawność urządzenia i zmniejsza emisję prądów zakłócających o częstotliwościach harmonicznym.

W celu ochrony testowanego urządzenia przyrządy serii DS mają wbudowane obwody przeciwprzepięciowe (OVP), przeciwprzeciążeniowe (OCP) i termiczne (OTP), które wyłączają zasilacz, gdy przekroczone zostaną wartości napięcia lub prądu wyjściowego albo temperatura obwodów wewnętrznych przekroczy wartość dopuszczalną.

Praca równoległa lub szeregowo do 4 urządzeń w zastosowaniach wymagających dużej mocy wyjściowej:

Po odpowiednim ustawieniu trybu pracy (Master/Slave) i przez port RS-485 można łączyć równolegle do 4 zasilaczy w aplikacjach o dużym zapotrzebowaniu prądowym lub szeregowo, gdy wymagane jest wyższe napięcie wyjściowe. System połączonych równolegle lub szeregowo urządzeń kontroluje się przez sterowanie jedynie przez zasilacza nadrzędnego, pracującego w trybie Master.

Możliwość integracji w systemach pomiarowych i wyjście z gniazdem wtyczkowym:

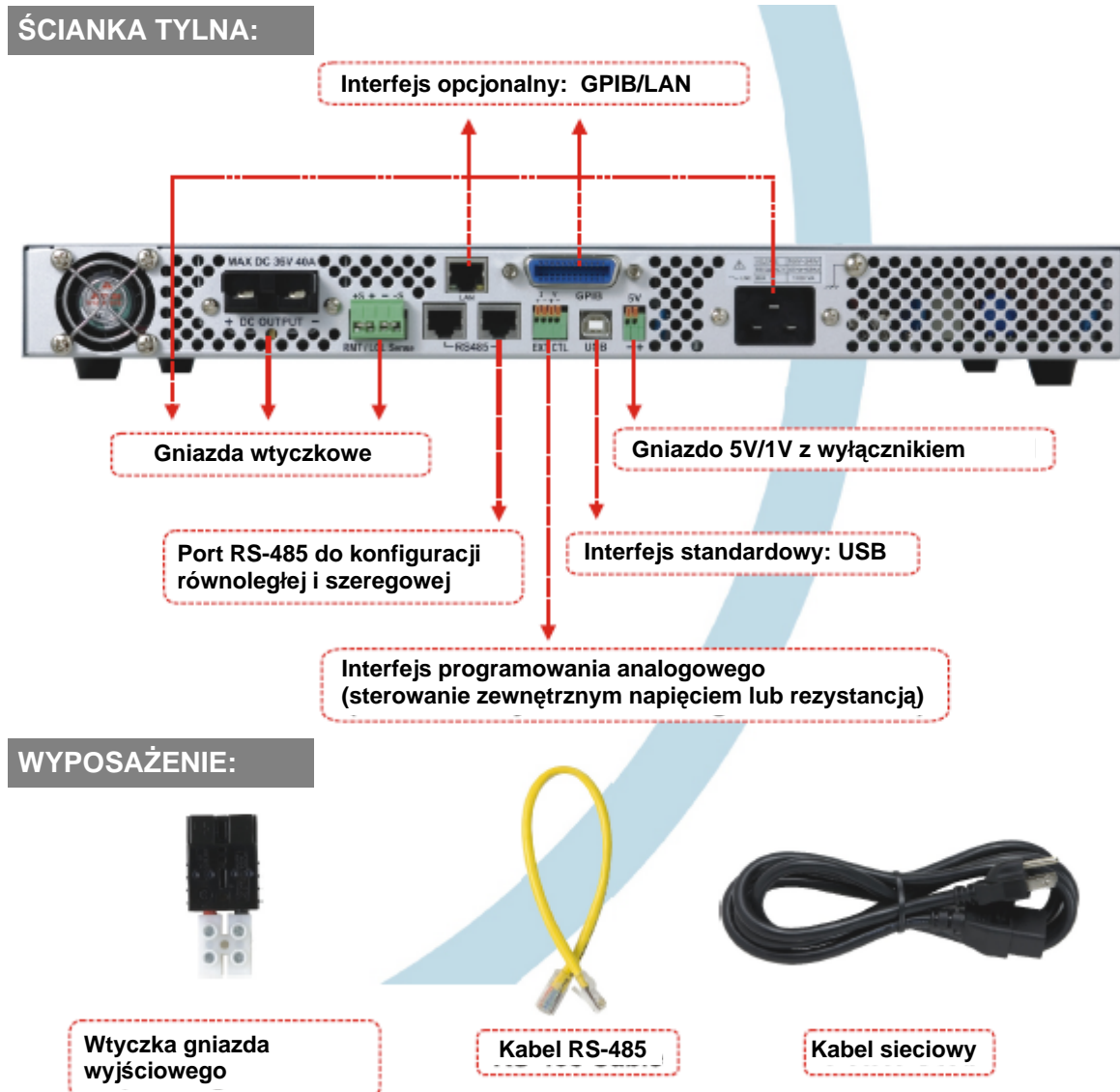
Standardowo zasilacze wyposażone są w interfejs USB i funkcję programowania analogowego. Opcjonalnie dostępny jest podwójny interfejs transmisyjny GPIB/LAN.

Interfejs LAN pozwala na zdalne sterowanie i monitoring zasilacza za pomocą standardowej przeglądarki internetowej, jak Microsoft Internet Explorer.

Napięcie i prąd wyjściowy mogą być programowane od zera do wartości maksymalnej zarówno zewnętrznym napięciem analogowym 0~10V, jak i rezystancją 0~5kΩ.

Zastosowanie przez firmę Motech gniazda wtyczkowego na wyjściu zasilacza powoduje, że połączenie zasilacza z testowanym urządzeniem jest łatwe i szybkie.

Dodatkowe wyjście 5V/1A (załączane przełącznikiem) na tylnej ścianie przyrządu umożliwia w razie zasilanie niezbędnego osprzętu pomiarowego.



Model	DS3640	DS6024	DS8018	DS10014
Wartości znamionowe				
Napięcie wyjściowe	0 ~ 36V	0 ~ 60V	0 ~ 80V	0 ~ 100V
Prąd wyjściowy	0 ~ 40A	0 ~ 24A	0 ~ 18A	0 ~ 14,4A
Moc wyjściowa	1440W	1440W	1440W	1440W
Współczynnik stabilizacji napięciowej				
Napięcie	4mV	6mV	8mV	10mV
Prąd	4mA	4mA	4mA	4mA
Współczynnik stabilizacji obciążeniowej				
Napięcie	8mV	8mV	10mV	12mV
Prąd	8mV	7mV	6,5mV	6mV
Tętnienia i szumy (20Hz ~ 20MHz)				
Napięcie nałożone	≤5mVrms / ≤60mVpp	≤6mVrms / ≤70mVpp	≤7mVrms / ≤80mVpp	≤8mVrms / ≤80mVpp
Prąd nałożony	≤0,2% + 40mA	≤0,2% + 40mA	≤0,2% + 40mA	≤0,2% + 40mA
Rozdzielczość				
Programowanie	1mV/1mA	1,5mV/1mA	2mV/1mA	2,5mV/1mA
Odczyt	1mV/1mA	1,5mV/1mA	2mV/1mA	2,5mV/1mA
Dokładność programowania wielkości wyjściowych ±(% wartości wyjściowej + poprawka)				
Napięcie	0,05% + 10mV	0,05% + 15mV	0,05% + 20mV	0,05% + 25mV
Prąd	0,05% + 10mA	0,05% + 18mA	0,05% + 7mA	0,05% + 6mA
Dokładność odczytu wielkości wyjściowych ±(% odczytu + poprawka)				
Napięcie	0,05% + 10mV	0,05% + 15mV	0,05% + 20mV	0,05% + 25mV
Prąd	0,05% + 10mA	0,05% + 18mA	0,05% + 7mA	0,05% + 6mA
Czas odpowiedzi na zakłócenia	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms
Zakres regulacji układu OVP	2 ~ 38V	3 ~ 64V	4 ~ 85V	5 ~ 105V
Dokładność ustawienia OVP	200mV	300mV	400mV	500mV
Czas reakcji na komendy sterujące	50ms	50ms	50ms	50ms
Sprawność	80%	80%	80%	80%
Współczynnik mocy	0,99	0,99	0,99	0,99
Kompensacja spadku napięcia wyj.	2V	2V	2V	2V
Czas narastania przy pełnym obciążeniu	≤15ms	≤20ms	≤25ms	≤30ms
Czas narastania bez obciążenia	≤15ms	≤20ms	≤25ms	≤30ms
Czas opadania przy pełnym obciążeniu	≤15ms	≤20ms	≤25ms	≤30ms
Czas opadania bez obciążenia	≤1000ms	≤1000ms	≤1000ms	≤1000ms
Interfejsy standardowe				
USB				
Wyposażenie standardowe	kabel sieciowy, wtyczka do gniazda wyjściowego			
Interfejsy opcjonalne				
LAN/GPIB				
Wyposażenie opcjonalne	kabel RS-485			
Dane ogólne				
Nominalne napięcie zasilania	100 ~ 240V _{AC} (pełne obciążenie)			
Tolerancja zmian napięcia zasilania	-15% ~ +10% (przy napięciu poniżej 95V spadek mocy wyjściowej o 10%)			
Częstotliwość napięcia sieci	47Hz ~ 63Hz			
Maksymalny znamionowy pobór mocy	170VA			
Temperatura otoczenia w czasie pracy	0°C ~ +40°C			
Temperatura przechowywania	-10°C ~ +70°C			
Wymiary (Sz. x Wys. x Gł.)	420 x 43,6 x 432mm			
Waga	9kg			

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów aktualnie dostarczanego urządzenia bez powiadomienia.



02-784 Warszawa, Janowskiego 15
tel./fax (0-22) 641-15-47, 644-42-50
<http://www.ndn.com.pl> e-mail: ndn@ndn.com.pl