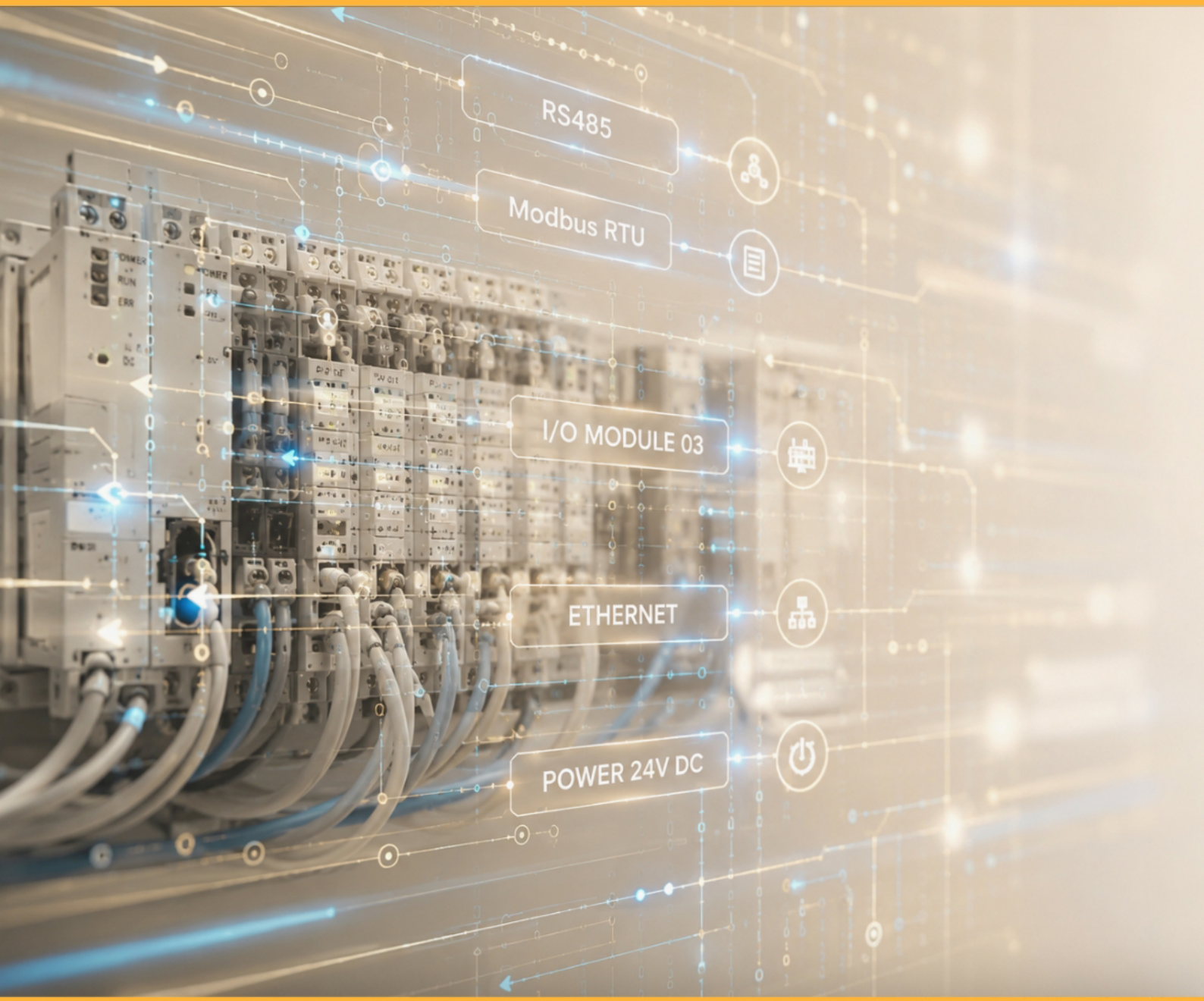
MD07012 - Moduł przetwornicy Step-Down 12 V/2,8 A (PL)



Źródło: https://wiki.modig.pl/index.php?title=MD07012_-_Modu%C5%82_przetwornicy_Step-Down_12_V/2,8_A_(PL)

Rev. 20261017204532

Spis treści

Opis 1
Podstawowe cechy i parametry 1
Wyposażenie standardowe 1
Schemat podłączenia 1
Wymiary 2
Linki 2

Opis

MD07012 - Moduł przetwornicy Step-Down 12 V/2,8 A z układem MP4315

Modig MD07012 to kompaktowy moduł stabilizatora impulsowego z wyjściem 12 V. Przy niewielkich wymiarach: 21x18 mm, zapewnia prąd wyjściowy do 2,8 A. Zawiera zabezpieczenia przed niewłaściwą polaryzacją napięcia wejściowego oraz przed przeciążeniem i przegrzaniem.

Podstawowe cechy i parametry

- Szeroki zakres napięcia wejściowego: 12...42 V
- Maksymalny prąd wyjściowy ciągły: 2 A
- Maksymalny prąd wyjściowy chwilowy: 2,8 A (czas działania zależy od warunków termicznych)
- Napięcie wyjściowe: 12 V ± 5%
- Napięcie wejściowe musi być wyższe o co najmniej 0,5 V od oczekiwanego napięcia wyjściowego
- Przetwornica impulsowa typu MP4315
- Częstotliwość pracy przetwornicy DC/DC: ok. 700 kHz
- Sprawność: ponad 90% przy obciążeniu 2,5 A
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem i przegrzaniem
- Wejście EN przełączające stabilizator do trybu standby (pobór prądu poniżej 0,5 mA)
- Wyjście PG sygnalizujące poprawne działanie przetwornicy
- Niewielkie wymiary: 21x18 mm

Wyposażenie standardowe

Kod	Opis
MD07012	**• Zmontowany i uruchomiony moduł**

Schemat podłączenia

Na krawędzi płytki modułu znajdują się pady z otworami, rozmieszczonymi zgodnie z rastrem 2,54 mm - wejście (**VI**), wyjście (**VO**) oraz masa (**GND**). Można do nich przylutować szpilki goldpin lub przewody dzięki czemu moduł można optymalnie dopasować do docelowej aplikacji.

Wejście **EN** jest podciągnięte do dodatniego bieguna zasilania (VI) i powoduje uruchomienie stabilizatora zaraz po podłączeniu zasilania (wejście EN może pozostać niepodłączone). Podłączenie masy GND do tego wejścia spowoduje wyłączenie stabilizatora, brak napięcia na wyjściu i znikomy pobór prądu - ok. 0,5 mA.

Wyjście **PG** (Power Good Indicator) sygnalizuje prawidłowe działanie przetwornicy - wtedy napięcie na nim wynosi ok 5 V. Gdy napięcie na wyjściu PG spadnie do poziomu ok. 0 V, oznacza to nieprawidłowe działanie przetwornicy i/lub brak właściwego napięcia na wyjściu.

Wymiary

Dokładne wymiary modułu to 20,3 × 17,8 mm. Na krawędzi płytki modułu znajdują się pady z otworami, rozmieszczonymi zgodnie z rastrem 2,54 mm. Na płytce znajdują się 2 otwory montażowe o średnicy 2 mm.

Linki

- Model CAD (STEP)

MODIG Sp. z o.o.
15-540 Białystok
ul. Żurawia 71
tel.: +48 798 063 314
e-mail: biuro@modig.pl
https://modig.pl

Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.
Oferowane przez nas płytki drukowane mogą się różnić od prezentowanej w dokumentacji, przy czym zmianom nie ulegają jej właściwości użytkowe.
MODIG Sp. z o.o. gwarantuje zgodność produktu ze specyfikacją.
MODIG Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.
MODIG Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej dokumentacji bez uprzedzenia.