

# Wzmacniacz sygnału do czujników tensometrycznych i potencjometrycznych

## Typ 9243



- Dokładność < 0.05%
- Wyjścia  $\pm 5V$ ,  $\pm 10 V$  oraz 0 (4) - 20 mA
- Podłączenia 6-przewodowe
- Sygnał odizolowany od zasilania
- Łatwa kalibracja
- Konfiguracja przez układ DIP-switch

### Zastosowania

Moduł wzmacniacza typ 9243 może być używany wszędzie tam, gdzie potrzebna jest konwersja sygnału z czujników tensometrycznych na sygnały standaryzowane. Obudowa do montażu na szynie DIN daje możliwość umieszczenia wzmacniacza blisko linii produkcyjnej a wybór rodzaju zasilania ułatwia włączenie go do całego systemu pomiarowego. Wzmacniacz posiada wewnętrzne źródło napięcia referencyjnego ułatwiającego kalibrację. Możliwe jest także skalibrowanie toru przy pomocy bocznika podłączanego do oddzielnych wejść. Pozwala to również na sprawdzenie pełnego łańcucha pomiarowego.

### Opis

Moduł wzmacniacza służy do precyzyjnego wzmocnienia sygnału z czujnika. Odpowiedni współczynnik wzmocnienia jest ustawiany poprzez układ DIP-switch i następnie dostrajany przy pomocy potencjometru. Wyjście prądowe i napięciowe jest dostępne jednocześnie. Wzmacniacz umożliwia zasilanie czujnika 2.5 V, 5 V lub 10 V. Odpowiedni wybór dokonywany jest przez układ DIP-switch. Maksymalny prąd zasilania równy 35 mA pozwala na jednoczesne zasilanie wielu czujników. 6-przewodowa technologia zmniejsza i redukuje wpływ warunków zewnętrznych na dokładność pomiarową. Dostęp do przełączników DIP jest łatwy a ich układ jest przejrzysty, co ułatwia proces dostrajania sygnału do odpowiednio dobranych czujników.

---

### Dystrybucja:

alitech sp. z o.o., ul. Stobrowska 30, 54-211 Wrocław, tel.fax 0.71.3512088, e-mail [biuro@alitech.com.pl](mailto:biuro@alitech.com.pl)  
Zapraszamy na naszą stronę: [www.alitech.com.pl](http://www.alitech.com.pl) oraz na stronę producenta: [www.burster.com](http://www.burster.com)

## Dane techniczne

### Podłączanie czujniki

#### Czujniki tensometryczne

Rezystancja mostka: 350 – 1000  $\Omega$

Podłączenie: 6-przewodowe

Czułość: > 0.1 mV/V

Napięcie wzbudzenia: 2.5 V, 5 V, 10 V

Prąd wzbudzenia: max 35 mA

#### Czujniki potencjometryczne

Rezystancja: 1 k $\Omega$  – 5 k $\Omega$

Podłączenie: 3-przewodowe

Sygnal pomiarowy: 0 – 5 V

Napięcie wzbudzenia: 5 V

Prąd wzbudzenia: max 35 mA

Ustawienie zera: poprzez DIP-switch

#### Czujniki DC/DC

Sygnal pomiarowy: 2.5 mV do 10 V

Napięcie wzbudzenia: 2.5 V / 5 V / 10 V

Prąd wzbudzenia: max 35 mA

#### Wyjście analogowe

Wyjście napięciowe:  $\pm 5$  V lub  $\pm 10$  V

Wyjście prądowe: 0 – 20 mA lub 4 – 20 mA

Rezystancja obciążenia: 200 – 500  $\Omega$

#### Dane ogólne

Wzmocnienie: 0.5 do 50000 ustawiane poprzez DIP-

switch i potencjometr

Ustawienie zera: do 100%

Dokładność: <0.05%

Współczynnik temperaturowy: <50 ppm/K

Częstotliwość: 0-10 Hz/0-1000 Hz wybierane przy pomocy DIP-switch

Izolacja: wejście i wyjście odizolowane od zasilania

Zasilanie: 20-36 V DC, 14-26 V AC, <3 VA

Temperatura pracy: 0 ... 60 °C

#### Obudowa

##### Moduł do montażu na szynie

Podłączenie: 2 x 8 gniazd

Wymiary: 45 x 75 x 108 mm

Materiał: poliamid 6.6, kolor zielony

Montaż: na szynie DIN EN 50022

Ochrona: IP 20

Masa: 250 g

##### Wersja IP 65

Podłączenie: 2 x 8 gniazd

Wymiary: 100 x 60 x 160 mm

Materiał: aluminium

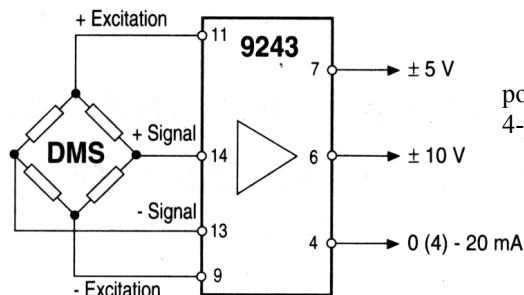
Montaż: przy pomocy śrub

Ochrona: IP 65

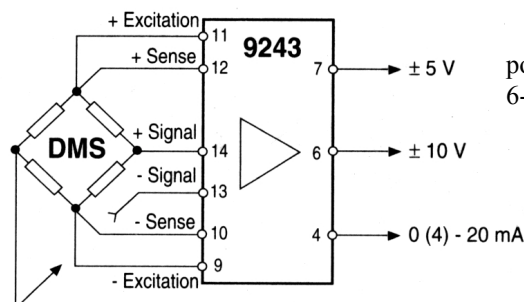
Masa: 800 g

## Podłączenia

### ● czujniki tensometryczne

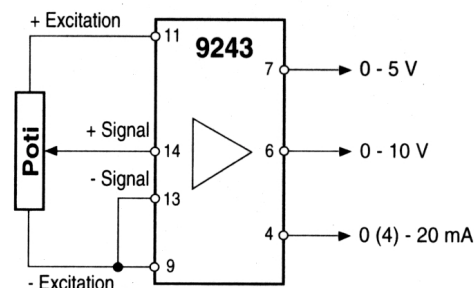


podłączenie  
4-przewodowe



podłączenie  
6-przewodowe

### ● czujniki potencjometryczne



#### Ustawienia firmowe

Wzbudzenie: 10 V

Filtr: 10 Hz

Wzmocnienie: 666 / 1.5 mV/V

Wyjście analogowe: 10 V

Wyjście prądowe: 0...20 mA

#### Kod zamówienia

Wzmacniacz do montażu na szynie:

typ 9243

Wzmacniacz w obudowie IP65:

typ 9243-IP65

Moduł zasilacza 230 V AC/ 24 V DC:

typ 9244-Z001

Kalibracja wzmacniacza z czujnikiem:

typ 9243-ABG