

PR 5211

Procesowy Wzmacniacz Wagowy



- W pełni cyfrowa obróbka sygnału z rozdzielczością wewnętrzną 4.8 mln podziałów
- Wysoka czułość wzmacniacza wejściowego zapewniająca maksymalną dokładność
- Inteligentna kalibracja – szybka kalibracja bez wzorców masy
- Bezpośrednia kalibracja i konfiguracja za pomocą oprogramowania dla Windows na PC
- Napięcie zasilania 24 V_{DC}
- Klasa ochronności IP20, montaż na szynie 35 mm

Opis urządzenia

Seria Cyfrowych Wzmacniaczy Procesowych PR 5211 łączy w sobie niezawodność działania i dokładność odczytu ciężaru z prostotą uruchomienia i obsługi.

Dostępne są trzy wersje urządzenia:

- PR 5211/10 z 16 bitowym wyjściem analogowym
- PR 5211/11 z szybkim 12 Mbit portem Profibus-DP
- PR 5211/00 z wbudowanymi obydwoma powyższymi opcjami

Użytkownicy mają bezpośredni dostęp do wszystkich poziomów konfiguracyjnych i operatorskich za pośrednictwem portu szeregowego znajdującego się na płycie czołowej.

Program pracujący pod systemem Windows umożliwia wygodną konfigurację za pomocą PC lub laptopa. Cechą wszystkich urządzeń serii jest wbudowany port szeregowy typu RS422/485 wykorzystujący bardzo prosty i uniwersalny protokół - standard SMA.

Właściwości

Seria wzmacniaczy została zaprojektowana do montażu w szafach sterowniczych na szynie DIN C-35.

Konstrukcja wzmacniacza umożliwia montaż wielu urządzeń w jednym szeregu wewnątrz szafy sterowniczej. Pełna galwaniczna separacja obwodów wejść i wyjść dwustanowych od zasilania sprawia, że wzmacniacze są szczególnie łatwe do integracji z innymi urządzeniami.

Pakiet programowy, pracujący w systemie Windows, czyni wzmacniacz idealnym urządzeniem do zastosowania go we wszystkich instalacjach, gdzie wymagana jest prostota aplikacji i łatwe, ale efektywne przesyłanie wartości pomiaru.

Wbudowany zbiór typowych funkcji wazących umożliwia spełnienie indywidualnych wymagań procesowych bez konieczności programowania. Konfigurowane wejścia i wyjścia cyfrowe umożliwiają proste a zarazem niezawodne sterowanie procesem. Wyjściom cyfrowym można przyporządkować funkcje limitów/alarmów łącznie ze swobodną nastawą histerezy.

Profibus-DP, 12 Mbit (PR 5211/00 + /11)

Szybki port Profibus do komunikowania się z układami PLC i systemami SCADA. Głównym jego zadaniem jest przesyłanie wartości ciężaru z maksymalną szybkością i dokładnością.

Inteligentna Kalibracja

Funkcja ta umożliwia łatwą i szybką kalibrację nawet bez wzorców masy.

Filtr sygnału wejściowego

Efektywny dolnoprzepustowy filtr cyfrowy służy do tłumienia niepożądanych zmian sygnału pomiarowego, które powstały na skutek zewnętrznych zakłóceń. Możliwa jest zmiana typu filtra oraz wartości progowej częstotliwości.

Hasło zabezpieczające

W trakcie konfiguracji urządzenia użytkownik może wprowadzić kod zabezpieczający (hasło), który zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do parametrów konfiguracyjnych i kalibracyjnych.

Wejście czujnika

Obwody wejściowe oraz zasilania czujników są w pełni separowane galwanicznie od napięcia zasilania wzmacniacza.

Zasilanie czujnika

12 V_{DC}, maks. 160 mA (⇒ 75 Ω)
podłączenie 4 lub 6 przewodowe

Wejściowy zakres pomiarowy

0 ... 36 mV, rozdzielczość wew.: 7,5 nV
(odpowiada 4,8 miliona podziałów)
użyteczna rozdzielczość: 200 nV
Liniowość: < 0.002% (typowa)

Kompensacja martwego obciążenia
0 ... 100 %

Przedział próbkowania

10, 20, 40, 80, 160 ms
ustawiany przez użytkownika

Diody LED

Sygnalizacyjne diody LED służą do sygnalizacji stanu pracy lub wystąpienia błędu.

Cyfrowe Wejścia / Wyjścia

Wszystkie obwody wejść i wyjść są w pełni separowane galwanicznie od wejścia pomiarowego i zasilania

Profibus-DP (PR 5211/00 + /11)

12 Mbit, DP – V0
IEC 61158 Typ 3 i IEC 61784

Wyjście analogowe (PR 5211/00 + /10)

0/4 ... 20 mA, wew. rozdzielczość 16 bit,
min. zmiana sygnału: 0,5 μA,
Maksymalne obciążenie wyjścia 500 Ω,
Konfigurowalne przez użytkownika

Cyfrowe Wejścia / Wyjścia

Funkcje konfigurowalne przez użytkownika
3 x Wejścia, 30V, 10mA
3 x Wyjścia, 30V, 30mA

Porty szeregowo

USB 1.1 – tylko do konfiguracji i kalibracji
RS 422/485 poprzez śrubowe listwy zaciskowe,
Protokół – Remote Display

Warunki zewnętrzne

Praca: -10 ... +55 °C
Magazynowanie: -20 ... +70 °C
Wilgotność: 90 % RH, bez kondensacji
Drgania zgodnie z DIN EN 680068-2-6/Fc

Zasilanie

24 V_{DC} +10 / -15 %, maks. 8,2 W

Zgodność

EN 61000-6-2 i 61000-6-4
NAMUR, CE

Klasa ochronności

Obudowa / zaciski IP20
Montaż: szyna 35 mm, DIN 46277

Podłączenia elektryczne

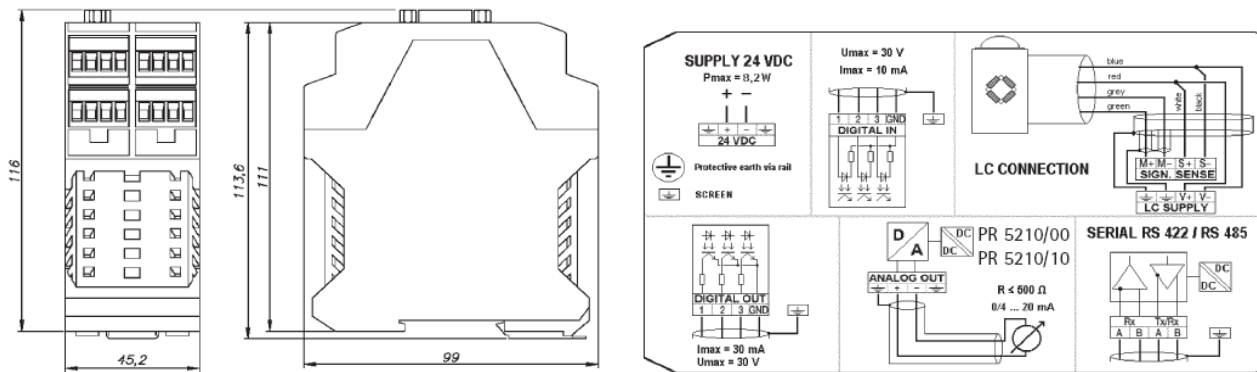
Poprzez śrubowe listwy zaciskowe,
maks. 2,5 mm²
System Phoenix / COMBICON

Wymiary

99 x 116 x 45,2 mm

Ciężar

Netto 0,29 kg



Informacje dotyczące zamówienia

Typ	Opis	Numer katalogowy
PR 5211/00	Profibus DP, wyjście analogowe, cyfrowe wej./wyj., port szeregowy	9405 152 11001
PR 5211/10	Wyjście analogowe, cyfrowe wej./wyj., port szeregowy	9405 152 11101
PR 5211/11	Profibus DP, cyfrowe wej./wyj., port szeregowy	9405 152 11111

Dostawa obejmuje: CD (zawierający podręcznik, program konfiguracyjny i zbiór GSD) oraz kabel USB do podłączenia z PC (USB typ A do USB typ B)

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205
22145 Hamburg, Germany
Tel. +49.40.67960.303
Email: info@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com

Przedstawiciel techniczno-handlowy:

ELWAG Sp. z o.o.

ul. Kościuszki 1c

44-100 Gliwice

tel./fax: +48 32 331 37 11

e-mail: biuro@elwag.pl ; www.elwag.pl