

PRZETWORNIK PROGRAMOWALNY NAPIĘCIA I PRĄDU STAŁEGO

TYPU P11H

PKWiU 33.20.70-90.00

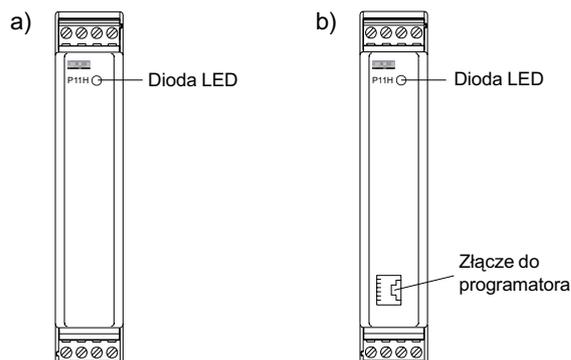


ZASTOSOWANIE

Przetwornik programowalny typu P11H jest przeznaczony do przetwarzania napięcia stałego ± 100 V, ± 600 V oraz prądu stałego ± 1 A, ± 5 A na standardowy sygnał stałoprądowy lub stałonapięciowy. Sygnał wyjściowy jest odizolowany galwanicznie od sygnału wejściowego oraz zasilania.

Przetwornik P11H występuje w dwóch rodzajach:

- P11H-1 - z parametrami zaprogramowanymi fabrycznie według kodu wykonania (rys. 1a),
- P11H-2 - z parametrami zaprogramowanymi fabrycznie według kodu wykonania z możliwością zmiany parametrów przez użytkownika za pomocą komputera poprzez programator PD11 (rys. 1b).



Rys.1 Wygląd przetwornika: a) P11H-1, b) P11H-2

Programator PD11 jest urządzeniem uniwersalnym służącym do programowania całej rodziny przetworników P11 i P12.

Przetwornik P11H-2 realizuje również funkcje:

- przetworzenie wielkości mierzonej na dowolny sygnał wyjściowy w oparciu o indywidualną liniową charakterystykę;
- pamięć wartości maksymalnych i minimalnych;
- programowania czasu uśredniania pomiaru;
- blokady wprowadzania parametrów za pomocą hasła.

Z przetwornika P11H-2 z wykorzystaniem programatora PD11 można w dowolnej chwili odczytać:

- wartość mierzoną;
- wartość maksymalną i minimalną;
- sygnał na wyjściu analogowym w procentach zakresu.

Przetworniki P11H są przeznaczone do mocowania na wsporniku szynowym 35 mm wg PN/E-06292 (DIN EN 50 022-35). Obudowa przetwornika jest wykonana z samogasnącego tworzywa sztucznego. Wymiary obudowy 22,5 × 120 × 100 mm. Na zewnątrz przetwornika znajdują się listwy zaciskowe, śrubowe lub samozaciskające, które umożliwiają przyłączenie przewodów zewnętrznych o przekroju do 2,5 mm².

DANE TECHNICZNE

Parametry podstawowe

- sygnały wejściowe
 - 100... 100 V,
 - 600... 600 V;
 - rezystancja wej. > 3,4 M Ω
 - 1... 1 A,
 - 5... 5 A;
 - rezystancja wej. = 20 m Ω \pm 10%
 - wyjście analogowe izolowane galwanicznie o rozdzielczości 0,01% zakresu
 - programowalne prądowe 0/4... 20 mA - rezyst. obc. \leq 500 Ω
 - lub programowalne napięciowe 0... 10 V - rezyst. obc. \geq 500 Ω
 - klasa dokładności 0,2
 - minimalny podzakres w P11H-2: 4 razy mniejszy od pełnego zakresu
 - błąd dodatkowy od zmian temperatury otoczenia \pm 0,1% zakresu/10 K
 - czas przetwarzania:
 - P11H-1 < 200 ms
 - P11H-2 min 200 ms (czas uśredniania pomiaru min 100 ms + czas odpowiedzi wyjścia 100 ms)
 - pobór mocy < 3 VA
 - czas wstępnego nagrzewania przetwornika 10 min.
- Znamionowe warunki użytkowania:**
- napięcie zasilania (zależne od kodu wykonania) 85...230...253 V a.c./d.c. 20...24...50 V a.c./d.c.
 - częstotliwość napięcia zasilania a.c. 40...50...440 Hz
 - temperatura otoczenia -25...23...55°C
 - temperatura przechowywania -25... 85°C
 - wilgotność względna powietrza < 95% (nie dopuszczalne skroplenia)
 - pozycja pracy dowolna

Przebieżalność prądu:

- krótkotrwała (3s) 10 In
- długotrwała 20%

Parametry komunikacyjne z komputerem (tylko P11H-2):

- interfejs RS232 tryb 8N1
- bity danych 8
- parzystość brak
- bit stopu 1
- prędkość 9600 bit/s
- sterowanie przepływem brak

Zapewniony stopień ochrony: IP 50 w wykonaniu P11H-1
IP 40 w wykonaniu P11H-2
IP 20 od strony zacisków

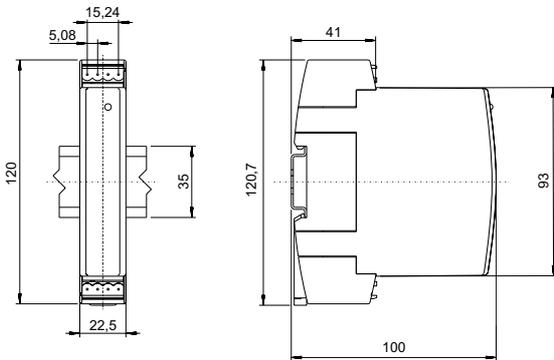
- Masa** 0,125 kg
- Wymiary** 22,5 × 120 × 100 mm
- Mocowanie** na wsporniku szynowym 35 mm
- Odporność na zaniki zasilania** wg PN-EN 50082-2

- Kompatybilność elektromagnetyczna:**
- odporność na zakłócenia elektromagnetyczne wg PN-EN 50082-2
 - emisja zakłóceń elektromagnetycznych wg PN-EN 50081-2

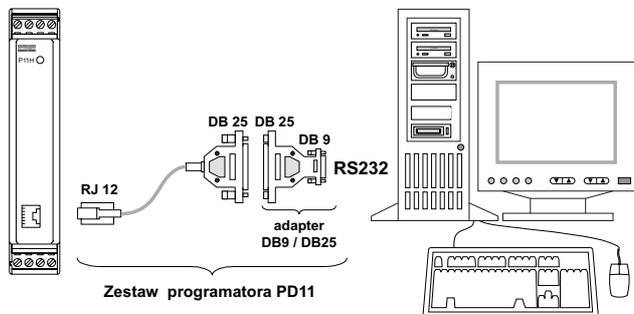
Wymagania bezpieczeństwa według normy PN-IEC 61010-1:

- kategoria instalacji III,
- stopień zanieczyszczenia 2,
- napięcie pracy względem ziemi 600 V a.c.

WYMIARY ZEWNĘTRZNE I MONTAŻOWE



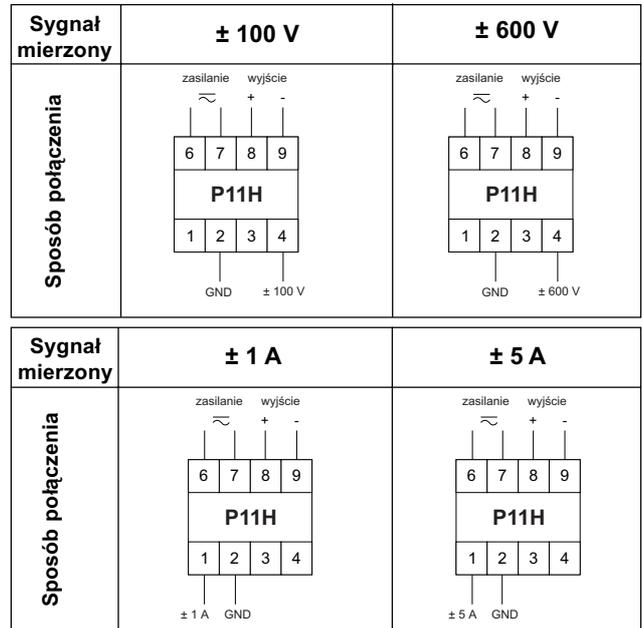
SPOSÓB POŁĄCZENIA PRZETWORNIKA P11H-2 Z KOMPUTEREM



PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

kod **P11H 1 02 1 1 0 00 0** oznacza wykonanie przetwornika zaprogramowanego fabrycznie bez możliwości przeprogramowania, sygnał wejściowy -1 A...1 A, sygnał wyjściowy napięciowy 0...10 V, napięcie zasilające 85...253 V a.c./d.c., zaciski gniazdo - wtyk śrubowe, wykonanie standardowe, bez dodatkowych wymagań.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE OBWODÓW ZEWNĘTRZNYCH



KOD WYKONAŃ

PRZETWORNIKI P11H	X	XX	X	X	X	XX	X
Rodzaj przetwornika:							
zaprogramowany fabrycznie	1						
programowalny*	2						
Sygnał wejściowy:							
- 100... 100 V	00						
- 600... 600 V	01						
- 1... 1 A	02						
- 5... 5 A	03						
Opracowane wykonania specjalne:							
± 300 mV	04						
± 10 mV	05						
± 60 mV	06						
± 15 V	07						
na zamówienie**	XX						
Sygnał wyjściowy:							
napięcie 0... 10 V	1						
prąd 0... 20 mA	2						
prąd 4... 20 mA	3						
prąd 0... 5 mA	4						
na zamówienie**	9						
Zasilanie:							
85... 253 V a.c./d.c.	1						
20... 50 V a.c./d.c.	2						
Rodzaj zacisków:							
gniazdo - wtyki śrubowe	0						
gniazdo - wtyki samozaciskowe	1						
Wykonanie:							
standardowe	00						
specjalne**	XX						
Próby odbiorcze:							
bez dodatkowych wymagań	0						
z atestami Kontroli Jakości	1						
inne wymagania**	X						

* przetwornik programowalny ma wejście uniwersalne. Przy zamówieniu należy podać kod sygnału wejściowego jaki ma być zaprogramowany.
** po uzgodnieniu z producentem