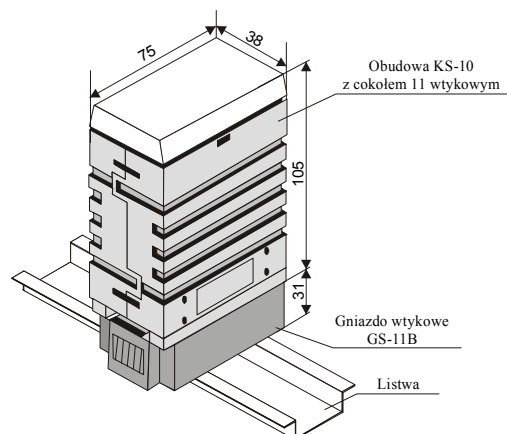


PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK SYGNAŁOWY PPS-01**Przeznaczenie**

Programowalny przetwornik sygnałowy PPS-01 jest uniwersalnym i programowalnym aparatem, umożliwiającym przetwarzanie sygnałów pochodzących z termopar, czujników oporowych, rezystancyjnych nadajników położenia oraz różnego rodzaju źródeł napięcia i prądu na standardowy sygnał prądowy. Przetwornik PPS-01 wyposażony jest w interfejs RS-232 do programowania urządzenia przy pomocy standardowego PC.

Dane charakterystyczne

Układ zapewnia pełną separację galwaniczną pomiędzy zasilaniem, wejściem, układem przetwarzania i wyjściem przetwornika. Przy pomocy programu konfiguracyjnego dokonuje się wyboru czujnika pomiarowego, zakresu sygnału wejściowego, rodzaju sygnału wyjściowego, określenia linearyzacji sygnału pochodzącego z czujników rezystancyjnych, wyboru kompensacji temperatury zimnych końców termopar, wprowadzenia czasu filtracji sygnału oraz wpisu danych opisowych dla układu pomiarowego.

Budowa PPS-01

Obudowa typu KS-10 z podstawką typu GS11B do montażu indywidualnego lub na listwach typu EB 31.

Na płycie czołowej znajduje się:

- ♦ złącze RS-232/485 – 9 – stykowe dla konfiguracji transmisji z IBM PC
- ♦ 2 diody LED, sygnalizujące: uszkodzenie przetwornika oraz pracę w transmisji przetwornika

Dane techniczne

- ♦ Zasilanie
 - napięcie 24V = $\pm$ 2V
 - pobór prądu < 100 mA
- ♦ W przypadku braku napięcia zasilania 24V dostarczamy zasilacz ZWB-01 220V/24V = 100 mA, w identycznej obudowie.
- ♦ Układ kompensacji zimnych końców termopary w zakresie 0 ... 50°C
- ♦ Rezystancja wejściowa wejścia napięciowego > 100k Ω
- ♦ Spadek napięcia na wejściu prądowym < 0.1V
- ♦ Prąd płynący przez czujnik rezystancyjny: 0.15mA
- ♦ Połączenie z czujnikiem rezystancyjnym – linia cztero-przewodowa (lub dwuprzewodowa bez komp. rezystancji przewodów połączeniowych).
- ♦ Sygnał wyjściowy 0/4/ ... 20mA
- ♦ Rezystancja obciążenia wyjścia 0 ... 450 Ω
- ♦ Błąd podstawowy < 0.2 %
- ♦ Błąd liniowości < 0.1 %
- ♦ Błąd od zmian temperatury < 0.1 % / 10°C
- ♦ Błędy dodatkowe < 0.05 %
- ♦ Pasmo przenoszenia < 10 Hz
- ♦ Zakres tłumienia sygnału wejściowego 0 – 60s
- ♦ Wytrzymałość elektryczna separacji > 1.5 kV
- ♦ Interfejs – standardowo - RS 232
- ♦ Konfiguracja program konfiguracyjny PPS-01

Warunki eksploatacji

- ♦ temperatura pracy 0 ... 55°C
- ♦ temperatura przechowania -25 ... +75°C
- ♦ wilgotność 40 ... 80 %
- ♦ czas wygrzewania 30 min.

PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK SYGNAŁOWY PPS-01

Sygnały wejściowe wg PN

SYGNAŁY WEJŚCIOWE											
termopary	min	max	Δmin	czujniki rezystancyjne	min	max	Δmin	inne	min	max	Δmin
	°C				°C				mV		
B(PtRh30-PtRh6)	300	1820	500	Pt 100	-200	850	50	napięciowe	-5	105	5
J(Fe-CuNi)	-100	1200	100	Pt 500	-200	150	20				
K(NiCr-NiAl)	-100	1370	100	Ni 100	-60	180	50				
R(PtRh13-Pt)	0	1760	400	Cu 100	-50	180	50				
S(PtRh10-Pt)	0	1760	400	Rez.nadajnik położenia	Ω			prądowe	mA		
T(Cu-CuNi)	-100	400	100		0	800	50		0	20	1

