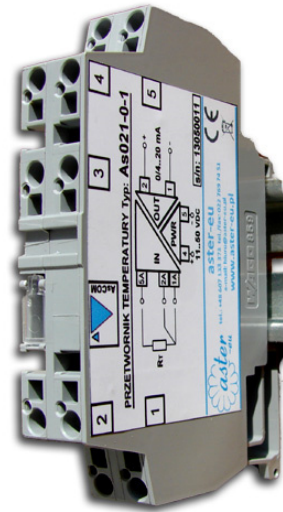


PRZETWORNIK TEMPERATURY typ **As021**

- Inteligentny przetwornik sygnału z czujnika temperatury Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Cu50, NTC, PTC ... na sygnał standardowy (0/4...20mA, 0/2...10V, inny wg zamówienia)
- Programowalny zakres sygnału wejściowego
- Separacja galwaniczna obwodów wejścia, wyjścia i zasilania 2,5 kV
- Zasilanie 11...50 VDC lub 10...36 VAC
- Wysoka dokładność 0,1%
- Wąska obudowa 15 mm
- Sprężynowe zaciski
- Do pracy w układzie 3- lub 2 - przewodowym
- Konfiguracja z poziomu PC przez USB



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE :

Sygnał wejściowy:	
zakresy bazowe dla Pt100	-50...50°C, 0...100°C, 0...200°C, 0...500°C, inny na zamówienie
programowalny zakres przetwornika	≥ 20 °C, =< zakres bazowy
podłączenie czujnika	3- lub 2- przewodowe
prąd czujnika	1 mA
linearyzacja czujnika	cyfrowa < 0,005%
wyбір filtru cyfrowego	0, 0.1, 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8 sek. standardowo ustawiony 0,5 sek.
Sygnał wyjściowy:	
	0/4...20 mA, 0/2...10 V, lub inny na zamówienie
Rezystancja obciążenia wyjścia prądowe	max. 750Ω
wyjścia napięciowe	≥3 kΩ
Napięcie zasilania	nominalne 24 VDC/ 24VAC dopuszczalne 11...50 VDC / 10 ...36 VAC
pobór prądu (mocy)	max 60 mA/24V (1,5 W/VA)
Klasa dokładności	0,1% zakresu bazowego
Rozdzielczość przetworników A/C i C/A	14 bitów (0,006 %)
Nieliniowość	±0,025%
Dryft temperaturowy	0,006% / °C
Błąd od zmian obciążenia	0,05% / FS
Podstawowy cykl obsługi	25 ms
Separacja galwaniczna	2,5kV, 50Hz
Regulacja „Zera” i „Zakresu”	w zakresie ±5,1%
Sygnalizacja pracy	LED na panelu czołowym miga po przekroczeniu zakresu
Komunikacja z AsConf programowalne	USB i moduł AsCom zakres wejścia 0% i 100%, drobna kalibracja zera i zakresu, filtr cyfrowy, wyjście zerowe / niezerowe, wyjściowy sygnał awaryjny
Obudowa	Listwowa TS35
Wymiary	15 x 57 x 91 mm
Zaciski	sprężynowe
przekrój kabla	0,1...2,5 mm ² (14 – 28 AWG)

Stopień ochrony obudowy	IP 20
Warunki pracy	
temperatura otoczenia	0...55 °C
wilgotność względna	do 95%
Wymagania bezpieczeństwa	PN-EN 61010-1:2002
Wymagania EMC	PN-EN 61000-6-1 PN-EN 61000-6-3

PRZEZNACZENIE :

Przetwornik temperatury **As021** przeznaczony jest do przetworzenia sygnału z termometrów rezystancyjnych na standardowy sygnał prądowy lub napięciowy (0/4...20mA, 0/2...10V lub inny). Przetwornik zapewnia oddzielenie galwaniczne obwodów wejścia, wyjścia i zasilania. Przetwornik może pracować w układach dwu lub trzyprzewodowych. W układach dwuprzewodowych rezystancja przewodów dodaje się do rezystancji czujnika zwiększając błąd pomiaru.

Przetwornik rozpoznaje awarię czujnika lub okablowania (przerwę) i przyjmuje określony zaprogramowany sygnał.

Przetwornik **As021** jest przystosowany do zabudowy na listwie TS35 w szafach sterowni lub szafkach obiektowych.

OPIS DZIAŁANIA :

Przetwornik mierzy sygnał wejściowy i przetwarza według zadanych parametrów na analogowy sygnał wyjściowy.

Świecenie zielonej diody LED świadczy o podaniu sygnału wejściowego oraz o sprawności wewnętrznego procesora.

Miganie zielonej diody LED świadczy o przekroczeniu zakresu pomiarowego lub awarii czujnika i ustawieniu stałego zadanego sygnału wyjściowego.

Użytkownik ma możliwość zaprogramowania zakresu przetwarzania w ramach zakresu bazowego. Przy programowaniu zakresu przetwornik sprawdza wpisane parametry i nie pozwala zaprogramować wartości poza zakresem bazowym oraz zakresu mniejszego od 20 °C.

KOMUNIKACJA Z PC I KONFIGURACJA:

Przetwornik jest skonfigurowany fabrycznie zgodnie z zamówieniem i jest gotowy do działania. Użytkownik ma możliwość modyfikacji niektórych parametrów podłączając przetwornik do komputera klasy PC poprzez złącze USB i specjalny moduł komunikacyjny **AsCom**. Na komputerze należy wcześniej zainstalować i uruchomić oprogramowanie **AsConf** (do pobrania ze strony www.aster-eu.pl). Przyłącze transmisyjne przetwornika dostępne jest po uchyleniu okienka podświetlanego przez diodę LED.

Użytkownik może modyfikować następujące parametry:

- dolny zakres sygnału wejściowego w °C
- górnny zakres sygnału wejściowego w °C
- drobna kalibracja „,0%” zakresu przetwarzania +/- 5.1%
- drobna kalibracja „,100%” zakresu przetwarzania +/- 5.1%
- wybór stałej czasowej filtru cyfrowego (od 0 do 7)

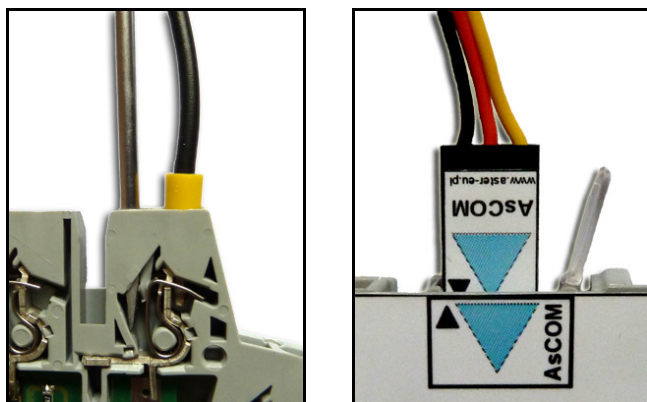
0	1	2	3	4	5	6	7
bez filtru	0,1 s	0,25 s	0,5 s	1 s	2 s	4 s	8 s

- wybór sygnału wyjściowego: 0 - zerowy, 1 - niezerowy
- wartość sygnału wyjściowego przy awarii czujnika w %

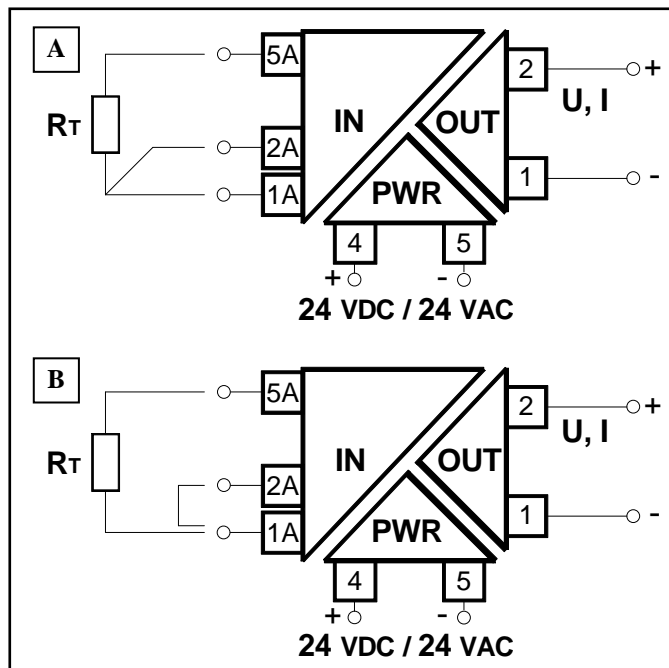
	a i b	c i d	e	f	g
Ust. fabr.	wg zam.	0%	0,25 s	wg zam.	105%

PODŁĄCZENIE KABLI:

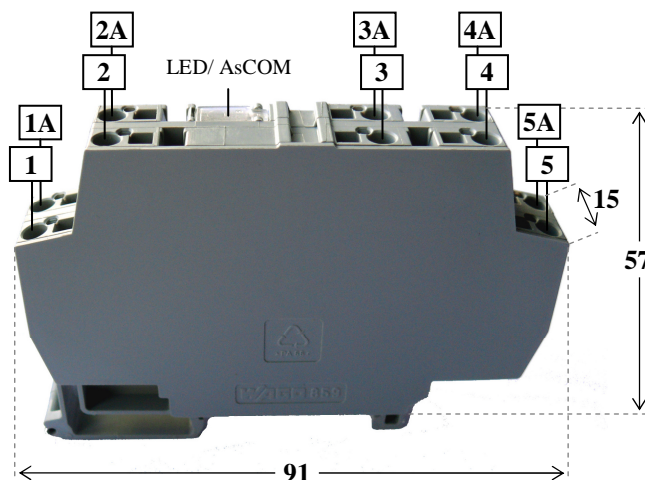
Przetwornik wyposażony jest w zaciski sprężynowe umożliwiające podłączenie kabli w zakresie od 0,1 mm² do 2,5 mm². Kabel należy odizolować na długości 5...6 mm. Sposób podłączenia kabli przedstawiono na rys 1.



Rys. 1) Sposób podłączenia kabli i modułu AsCOM



Rys. 2) Sposób podłączenia czujnika do przetwornika:
A – podłączenie trzyprzewodowe,
B- podłączenie dwuprzewodowe (zwarci wejścia 1A i 2A)



Rys. 3) Obudowa i zaciski przetwornika

SPOSÓB ZAMAWIANIA : Przetwornik **As021 – X – X** – (zakres programowany *, opcje)

bazowy zakres sygnału wejściowego dla Pt100:

0...100 °C	- 0,	0...200 °C	- 1,
0...500 °C	- 2,	-50...50 °C	- 3,
inny wg zamówienia - 4			

rodzaj sygnału wyjściowego:

0...20 mA	- 0,	4...20 mA	- 1,
0...10 V	- 2,	2...10 V	- 3,
inny wg zamówienia - 4			

*Jeśli nie będzie podany zakres programowany to zostanie ustawiony zakres bazowy.

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA :

Przetwornik As021 zakres bazowy 0 ...200 °C , sygnał wyjściowy 0 ... 10 V:

Przetwornik typ **As021 – 1 – 2**

Na wszystkie wyroby udzielamy 24 miesięcznej gwarancji.

Produkcja i dystrybucja:

aster-eu

04 – 676 Warszawa ul. Pokrzywowa 8B tel. +48 607 133 373 ; tel./fax. 22 769 74 51

biuro@aster-eu.pl

www.aster-eu.pl

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w wyrobie

Wyd. 1/2013