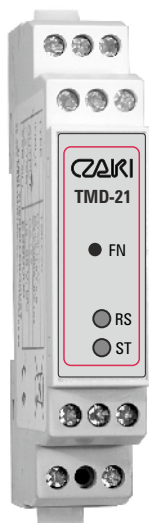


CYFROWY PRZETWORNIK TEMPERATURY typ TMD-21



- ☐ współpraca z czujnikami temperatury - termoelementami: **J, K, N, T, E, S, R, B**
- ☐ interfejs RS485 z protokołem komunikacyjnym MODBUS-RTU
- ☐ współpraca do 247 przetworników na wspólnej magistrali
- ☐ separacja galwaniczna wejścia pomiarowego od zasilania i interfejsu RS485
- ☐ linearyzacja charakterystyk czujników, kompensacja CJC
- ☐ sygnalizacja komunikacji diodą RS,
- ☐ sygnalizacja statusu / błędów przetwornika diodą ST
- ☐ tryb serwisowy ze stałymi parametrami transmisji: 19200, 8E1
- ☐ obudowa przeznaczona do montażu na szynie 35 mm, DIN EN 50022-35

TMD-21 jest cyfrowym przetwornikiem pomiarowym przeznaczonym do współpracy z czujnikami termoelektrycznymi (termoparami). Odczyt wyników pomiarowych oraz konfiguracja przetwornika odbywa się poprzez interfejs RS-485 z wykorzystaniem protokołu komunikacji MODBUS-RTU. Przetwornik charakteryzuje się wysoką dokładnością przetwarzania, niskim dryftem temperaturowym oraz wysoką odpornością na zakłócenia. Posiada układ automatycznego kompensowania temperatury zimnych końców czujnika (CJC) oraz zapewnia dokładną linearyzację charakterystyk czujników w całym zakresie pomiarowym.

Do konfiguracji przetwornika służy program **tmd-cfg** działający w środowisku Windows[®], do pobrania ze strony www.czaki.pl

Do komunikacji z przetwornikami polecamy interfejs **IF-485U**, podłączany do portu USB (s.178), który zapewnia komunikację oraz separację galwaniczną pomiędzy magistralą RS-485 a komputerem.

DANE TECHNICZNE

Pomiar temperatury	według Tab.1
Błąd kompensacji temperatury zimnych końców termoelementu	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$
Błąd względny pomiaru	$< 0.15\%$
Czas odpowiedzi	$< 20\text{ms}$
Czas pomiaru	200ms
Komunikacja	RS-485
Protokół komunikacyjny	MODBUS-RTU
Szybkość transmisji	9600, 19200, 38400, 57600 115200 bit/s
Parametry transmisji	8E1, 8O1, 8N1, 8N2
Separacja galwaniczna	500 V AC
Zasilanie	12 ... 36 V DC / 0,2W
Temperatura pracy	0 .. +60°C
Wilgotność	$< 90\%$ bez kondensacji
Wymiary (wys. x szer. x gł.) / ciężar	98 x 17,5 x 56,4mm / ok. 50 g
Ciężar	ok. 50 g

Rodzaj czujnika	Zakres [$^{\circ}\text{C}$]	Błąd pods.
J Fe-CuNi	-210...1200	$\pm 0,11^{\circ}\text{C}$
K NiCr-NiAl	-200...1372	$\pm 0,13^{\circ}\text{C}$
N NiCrSi-NiSi	-200...1300	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
T Cu-CuNi	-200...400	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
E Fe-CuNi	-200...1000	$\pm 0,15^{\circ}\text{C}$
S PtRh10-Pt	-50...1768	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
R PtRh13-Pt	-50...1768	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
B PtRh30-PtRh6	+95...1768	$\pm 0,25^{\circ}\text{C}$

Tab.1 Zakresy pomiarowe dla poszczególnych typów czujników

SPOSÓB ZAMAWIANIA

Kod zamówienia:

TMD-21