

CZAKI THERMO - PRODUCT
05-090 Raszyn - Rybie
ul. 19 Kwietnia 58
tel. (22) 720 23 02
fax (22) 720 23 05
e-mail: handlowy@czaki.pl
www.czaki.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI
I KARTA GWARANCYJNA
PROGRAMOWALNEGO GŁOWICOWEGO
MONITORA PROCESU
TYP LMH-22

Zastosowanie

LMH-22 zaprojektowany został jako lokalny wskaźnik temperatury do głowicowych czujników temperatury z przetwornikiem wyposażonych w głowicę DANAWwin. Zmierzona i przeskalowana wartość sygnału 4 - 20 mA wyświetlana jest na 4 cyfrowym wyświetlaczu LED. Zakres wyświetlanych wartości oraz pozycja kropki dziesiętnej są programowane przez użytkownika. Dodatkowo zaprogramować można dwa progi alarmowe: dolny i górny, których przekroczenie sygnalizowane jest odpowiednim komunikatem na wyświetlaczu. Konfiguracja odbywa się przy pomocy komputera wyposażonego w port USB, za pośrednictwem interfejsu IF-2013U. Monitor współpracuje z następującymi przetwornikami produkcji Czaki Thermo-Product: TEH-27, TEH-28, TCH-2xxx, TCHF-2xxx. Przyrząd wyróżnia się dużą dokładnością w całym zakresie temperatur otoczenia, a zastosowanie wyświetlacza LED pozwala na odczyt wskazań niezależnie od warunków oświetlenia zewnętrznego.

Opis konstrukcji

Wskaźnik LMH-22 zabudowany jest w pokrywie głowicy typu DANAWwin czujnika pomiarowego. Na jej górnej części, pod przezroczystą szybą i frontem foliowym znajduje się czterocyfrowy, siedmiosegmentowy wyświetlacz LED.

Po odkręceniu pokrywy mocującej pokrywy i odchyleniu pokrywy na zawiasie dostępne są zaciski przyłączeniowe. Aby podłączyć przewody należy najpierw odkręcić dwa wkręty zabezpieczające wtyk i wyjąć wtyk z gniazda. Wtedy dostępne będą rubryki zacisków kablowych.



Programowanie

Do zmiany ustawień monitora procesu potrzebne są:

- Komputer z zainstalowanym systemem Windows® i wyposażony w port USB.
- Interfejs IF-2013U produkcji CZAKI THERMO-PRODUCT wraz z dołączonym do niego oprogramowaniem zawierającym sterowniki oraz aplikację E-config.

Interfejs I czy się z gniazdem USB komputera za pomocą kabla USB A-B, a z monitorem procesu przewodem dwużyłowym (rys.2), przy czym zaciski + oraz D interfejsu powinny zostać zwarte.

Odpowiednie kable dostarczane są w komplecie z interfejsem.

Podczas programowania monitor LMH-22 jest zasilany z interfejsu napięciem około 20VDC.

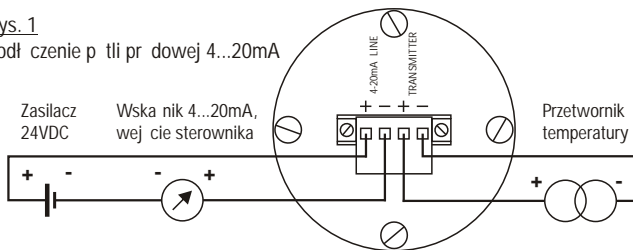
Opis instalacji oprogramowania oraz korzystania z aplikacji E-config znajduje się w instrukcji obsługi interfejsu IF-2013U.

Firma Czaki Thermo-Product oferuje bezpłatne przeprogramowanie monitorów procesu LMH-22 po dostarczeniu ich do siedziby firmy wraz ze szczegółów specyfikacji parametrów.

Schematy podłączenia

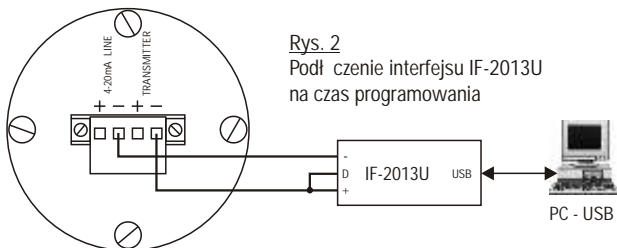
Rys. 1

Podłączenie prądu do wejścia 4...20mA



Rys. 2

Podłączenie interfejsu IF-2013U na czas programowania



Dane techniczne

- Sygnał wejściowy prądowy, standard 4 - 20 mA liniowy
- Charakterystyka przetwarzania
- Błąd pomiaru sygnału wejściowego ($T_0 = 23^{\circ}\text{C}$) $\pm 10 \mu\text{A}$
- Błąd temperatury (zależny od T_0) $\pm 1,5 \mu\text{A} / ^{\circ}\text{C}$
- Wskaźnik wyniku pomiaru LED, kolor czerwony, wysokość cyfry 9,2 mm
- Zakres wskazań programowalny: -999...9999 (4 cyfry), domylnie 400...2000
- Precyzja (połowa kroki dziesiętnej) programowalna: 0, 1, 2 lub 3 miejsca po kropce dziesiętnej, domylnie 2
- Symbol jednostki fizycznej podświetlaczem standardowo [$^{\circ}\text{C}$], inny na życzenie
- Liczba i wartości progów alarmowych 2, programowalne, w zakresie wskazań, domylnie wyłączone
- Sygnalizacja alarmu dolnego lub górnego tekst AL. L lub AL. H wyświetlany naprzemiennie z wynikiem pomiaru
- Progi sygnalizacji stanu awarii $I < 3,6 \text{ mA}$, $I > 22,5 \text{ mA}$
- Sygnalizacja stanu awarii tekst Err.L lub Err.H
- Zasilanie (z podświetlenia) 5 ... 36 V DC
- Ograniczenie prądu przy zasilaniu ze źródła napięcia $26 \pm 2 \text{ mA}$
- Temperatura pracy T_0 $-20^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$
- Wymiary (szerokość x wysokość) / ciężar 63 x 35 mm / ok. 20 g (bez głowicy)

Konserwacja i serwis

Monitor LMH-22 nie wymaga okresowej konserwacji.

W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z Działem Handlowym CZAKI.

Zawartość opakowania

- monitor procesu LMH-21
- instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną