Przemysłowy Sterownik Mikroprocesorowy



INDU-40

Przeznaczenie

Dozowniki płynów, mieszacze płynów.

WIK7253.

Sp. z o.o. 41-250 Czeladź ul. Wojkowicka 21 Tel. 032 763 – 77– 77, Fax: 032 763 – 75 – 94 www.mikster.pl mikster@mikster.pl Spis treści

Przeznaczenie sterownika, zasada działania	3	
Dane techniczne	4	
Start procesu dozowania	4	
Zmiana wartości zadanej	4	
Wstrzymanie i zatrzymanie procesu dozowania	5	
Info	5	
Funkcje serwisowe dostępne dla użytkownika	5	
Setup	6	
Alarmy		
Przykładowa aplikacja*		



Przeznaczenie sterownika, zasada działania

Sterownik przeznaczony jest do odmierzania dowolnych ilości dowolnego medium o zadanej temperaturze. Szczególny nacisk położono na zapewnienie poprawnej pracy w najcięższych warunkach środowiskowych.

Sterownik wyposażony jest w wyjścia przekaźnikowe sterujące pracą elektrozaworów:

- REL1 sterowanie wylotem wody o temperaturze spoza zadanego zakresu
- REL2 sterowanie wylotem wody o zadanej temperaturze
- REL3 zwiększenie udziału zimnej wody (obrót w lewo) obniżanie temperatury
- REL4 zwiększenie udziału gorącej wody (obrót w prawo) podwyższanie temperatury

Jedno wyjście przekaźnikowe załączone w przypadku wystąpienia alarmu lub po zakończeniu dozowania – REL5.

Dwa wejścia cyfrowe:

- wejście impulsowe
- wejście kontrolne bezpotencjałowe

Wejście analogowe:

- pomiar PT-100 (PT-500, PT-1000)

Wybór rodzaju wejścia pomiarowego w ustawieniach Setup sterownika (komórka 32).

Wyświetlacz	LED 1/2 " x 2 cyfry			
	LED 1/2 " x 4 cyfry			
	LED 1/2 " x 3 cyfry			
Zasilanie	230 (opcja 110,24) VAC ± 10%			
Klawiatura	6 klawiszy (micro switch)			
Wymiary obudowy	134x134x65 mm			
Otwór montażowy	90x90 mm			
Wejścia	cyfrowe bezpotencjałowe:			
	Wejście kontrolne: zwierne do masy układu			
	Wejście impulsowe: zwierne do masy układu (do 50kHz)			
	Maksymalna rezystancja zwartego styku 100 Ω			
	Minimalna rezystancja rozwartego styku 10000 Ω			
Wyjścia	5 wyjścia przekaźnikowe styk zwierny (250 VAC/8A)			
Stopień ochrony	IP65 (od czoła)			
Pobór mocy	3W			
Programowanie	100 programów z możliwością edycji wartości zadanej			

Dane techniczne

Start procesu dozowania

W celu zadozowania odpowiedniej ilości medium należy nacisnąć klawisz START. Wybrać odpowiedni program (0..99) klawiszami PLUS/MINUS. Ponowne naciśnięcie klawisza START rozpocznie mieszanie medium. Po osiągnięciu temperatury z zadanego zakresu automatycznie rozpocznie się dozowanie. W trakcie mieszania (ustalania temperatury zadanej) ciecz jest odprowadzana za pośrednictwem REL1. Dozowanie medium o temperaturze mieszczącej się w granicach błędu odbywa się za pomocą REL2.

Zmiana wartości zadanej

Jeżeli występuje konieczność korekty nastaw jest ona możliwa poprzez klawisz EDIT. Aby dokonać zmian nastaw należy podać kod dostępu do edycji. Następnie należy wybrać program do edycji, wybór potwierdzić klawiszem OK a następnie klawiszami PLUS/MINUS zmienić nastawy. Wyjście z trybu Edycji następuje po ponownym naciśnięciu klawisza EDIT. Pierwszym parametrem jest numer programu (górny wyświetlacz), drugim parametrem (środkowy wyświetlacz) jest ilość medium do zadozowania, trzecim parametrem jest temperatura zadana.

Wstrzymanie i zatrzymanie procesu dozowania

W każdej chwili możliwe jest wstrzymanie dozowania: tryb Pauzy (jednokrotne naciśnięcie klawisza STOP/PAUSE) lub trwałe przerwanie dozowania: tryb STOP (powtórne naciśnięcie klawisza STOP/PAUSE). Gdy sterownik jest w trybie Pauzy (pulsująca dioda przy klawiszu STOP/PAUSE) wznowienie dozowania realizowane jest klawiszem START.

Info

Istnieje możliwość uzyskania informacji o bieżącym dozowaniu. Jeżeli dozowanie jest w trakcie (tryb START lub PAUZA) naciśnięcie klawisza MINUS spowoduje wyświetlenie napisu "IF" oraz informacji zależnej od wartości wpisanych w Setup komórki F5 i F10. Wyjście z trybu Info klawiszem OK lub samoczynnie po 5 sek.

Funkcje serwisowe dostępne dla użytkownika

Nr komórki	Opis
UF0	Ustawienia zegara czasu rzeczywistego.
	Klawiszem OK. przechodzi się do następnego parametru.
UF1	Zmiana kodu dostępu do funkcji użytkownika
	Zakres 0999
	Dla wartości 0 – wyłączone sprawdzanie kodu dostępu
UF2	Informacja o aktualnej wersji oprogramowania
UF3	Włączenie / wyłączenie kliku klawiatury
	OFF – wyłączenie
	ON – włączenie

Aby wejść w tryb użytkownika należy nacisnąć i trzymać klawisz MINUS, nacisnąć i trzymać klawisz PLUS. Powyższe funkcje są dostępne po podaniu kodu dostępu. W celu wyłączenia sprawdzania kodu dostępu należy jego wartość ustawić na zero. Standardowo kod dostępu do ustawień użytkownika jest wyłączony.

5

Setup

Aby wejść do SETUP należy nacisnąć i trzymać klawisz MINUS a następnie nacisnąć klawisz EDIT. Po podaniu kodu dostępu można dokonywać korekty parametrów sterownika.

0 1 0128 Adres w sieci MODBUS 1 0 04 Prędkość transmisji 0 - 9600 1 - 19200 2 - 38400 3 - 57600 4 - 115200 2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - dziesiętne 2 - setne 3	NR	WARTOŚĆ DOMYŚLNA	ZAKRES	OPIS
1 0 04 Prędkość transmisji 0 - 9600 1 1 04 0 - 9600 2 3 - - 2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 3 - - 4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - wgórę do wartości zadanej 1 - od wartości zadanej 6 10 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm wyłączony 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 7 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejś	0	1	0128	Adres w sieci MODBUS
1 0 -9600 1 -19200 2 1 0.3 2 1 0.3 3 - 4 0 0.9999 Ille impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 6 10 0.9999 Ille impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 6 10 0.9999 Ille impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 6 10 0.9999 Ille impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 0 - 7 0 7 0 0.4 Obsluga wejścia kontrolnego 2 0 0.4 0 0.9999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm niesatzymy jest alarm niesatzymy 1 - alarm wyłączony 1 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - 5 8 0 0 0.1 8 0 0 0.1 0 0.1 0 - w zależności ot komórki F5 0	1	0	04	Prędkość transmisji
1 1				0 – 9600
2 3 - 38400 2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - dziesiętne 2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - dziesiętne 2 - - - 3 - - - 4 0 09999 Ille impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - wieści zadanej 1 - od wartości zadanej wół do 0 6 10 09999 Illość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 Kod dostępu do Setup 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie 8 0 09999 Kod dostępu do S				1 – 19200
2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - dziesiętne 2 - setne 3				2 – 38400
2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - dziesiętne 2 - setne 3 - tysięczne 3 - - 4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartości zadanej 1 - od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komrkki F5 dla F5=1 ile jednostek już zadozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowania 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi.				3 – 57600
2 1 03 Pozycja kropki dziesiętnej: 0 - brak 1 - brak 1 - dziesiętne 2 - setne 3 - tysięczne 3 - - 4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartości zadanej 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 Kod dostępu do Setup 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 - wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi.				4 – 115200
0 - brak 1 - dziesiętne 2 - setne 3 - 4 0 0 0.9999 lle impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 0 0.11 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartości zadanej w dół do 0 1 - od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zozwarte wejścia 7-8 4 0 0.9999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0.9999 Kod dostępu do Setup 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 lie jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 lie jednostek już zadozowano 1 0.250 Wartość	2	1	03	Pozycja kropki dziesiętnej:
1 - dziesięfne 2 - setne 3 - 4 0 0 0.9999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartości zadanej 1 - od wartości zadanej 1 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 6 0 - w zależności od komórki F5 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>0 - brak</td>				0 - brak
3 - - - 4 0 0.9999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 0.1 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartością zadanej w dół do 0 6 10 0.9999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 0.4 Obsługa wejścia kontrolnego 2 7 0 0.4 Obsługa wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 -8 8 0 0.9999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0.11 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie 8 0 0.9999 Kod dostępu do Setup 10 0 0.1 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie 8 0 0.9999 Kod dostępu do Setup 10 0 0.1 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie 0 - watość ci do komórki F5 0 - wateóści do zakończenia dozowania 0 - wzależności od komórki F5 0 - wzależności ci do kom				1 - dziesiętne
3 - - - 4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 - w górę do wartości zadanej 1 - od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi.				2 - setne
3 - - - 4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 – w górę do wartości zadanej 1 – od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 Kod dostępu do Setup 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START l				3 - tysięczne
4 0 09999 Ile impulsów przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie 5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 – w górę do wartości zadanej 1 – od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi.	3	-	-	-
5 0 01 Zliczanie zadozowanego medium 0 – w górę do wartości zadanej 1 – od wartości zadanej w dół do 0 6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 – alarm nieaktywny 1 – alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 10 0 01 8 0 01 8 0 01 9 0 01 0 01 Rodząj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi.	4	0	09999	lle <u>impulsów</u> przed wartością zadaną wyłączyć dozowanie
0 - w górę do wartości zadanej 1 - od wartości zadanej w dół do 0 0 10 0 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 0 - alarm nieaktywny 7 0 04 0 - alarm nieaktywny 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 10 0 01 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 0 uła F5=0 lie jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 lie jednostek już zadozowano 1 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drwiłka i totoji zadune zacezy.	5	0	01	Zliczanie zadozowanego medium
1 - od wartości zadanej w dół do 0 0 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 0 - alarm nieaktywny 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm mieaktywny 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 0.250				0 – w górę do wartości zadanej
6 10 09999 Ilość jednostek po których sygnalizowany jest alarm nieszczelny zawór 7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 – alarm nieaktywny 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 – alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 8 0 09999 10 0 01 8 0 09999 10 0 01 8 0 09999 10 0 01 8 0 01 8 0 01 9 0 01 9 0 01 8 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 9 0 01 10 0 01 <				1 – od wartości zadanej w dół do 0
igest alarm nieszczelny zawór 0 0.4 0 0.9999 0 0.19999 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.1 0 0.	6	10	09999	llość jednostek po których sygnalizowany
0 - alarm nieaktywny 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzyklaci icatil i catil i credivent zanownia 4 impulsi i catil i catili i catili i catili credivent zanownia 4 impulsi i catili cat				jest alarm nieszczelny zawór
7 0 04 Obsługa wejścia kontrolnego 2 0 - alarm wyłączony 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 - wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiada danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzwicka trzepływu cieczy. Drzybied i istadu istadu przepływu cieczy.				0 alorm nicektawny
1 0 04 Obsidga wejscia kontronnego z 0 - alarm wyłączony 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 10 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 - wartości zadane	7	0	0.4	
1 - alarm wyączony 1 - alarm gdy zwarte wejścia 7-8 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 0.250	'	0	04	
1 0.19999 2 - alarm gdy rozwarte wejścia 7-8 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 09999 9 0 09999 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 - w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 - wartości medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drytkładi jedal przepływu cieczy.				1 - alarm dy zwarte weiścia 7-8
1 0.250 3 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-8 4 - blokowanie klawiatury gdy rozwarte wejścia 7-8 8 0 9 0 10 0 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 10 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Demuktery i ictali i acad ucent zanowia 4 impulsu za				2 - alarm gdy zwalte wejsela 7-8
10 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Watektorenia dozowania dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzwkładi jezed jezew ze				3 - blokowanie klawiatury ody zwarte weiścia 7-8
8 8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 10 0 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250				4 - blokowanie klawiatury gdy zwarte wejścia 7-
8 0 09999 Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów) 9 0 09999 Kod dostępu do Setup 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 01 Wateżności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzykłady jedeli producent zenewnia 4 impulsowi.				8
9 0 09999 Kod dostępu do Setup 10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy.	8	0	09999	Kod dostępu do Edycji (zmiana nastaw programów)
10 0 01 Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy.	9	0	09999	Kod dostępu do Setup
11 0.250 START lub PAUZA 0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania 11 0.250 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzykłady jedeli producent zanownia 4 impulsowi.	10	0	01	Rodzaj wyświetlanej informacji w trybie
0 – w zależności od komórki F5 dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cięczy. Drzykład i jażeli producent zenownia 4 impulsowi.				START lub PAUZA
dla F5=0 ile jednostek pozostało do zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Iicznika przepływu cieczy. Drzykłady jedeli producent zanownie 4 izrzywana zanownie				0 – w zależności od komórki F5
zakończenia dozowania dla F5=1 ile jednostek już zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzykłady jedeli producent zapownia 1 impulsowi.				dla F5=0 ile jednostek pozostało do
dla F5=1 ile jednostek juž zadozowano 1 – wartości zadane 11 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy. Drzykład i jacjali producent zapownia 4 izrazulaw za				zakończenia dozowania
11 0.250 1 – wartości zadane 11 Wartość medium odpowiadająca 1 impulsowi. Wartość ta musi odpowiadać danym fabrycznym licznika przepływu cieczy.				dla F5=1 ile jednostek juž zadozowano
11 Wartosc medium odpowiadająca 1 impulsowi. 0.250 Wartość ta musi odpowiadająca 1 impulsowi. Ilicznika przepływu cieczy. Brzykłady jożeli producent zenownie 4 impulsowi.	4.4			1 – wartości zadane
0.250 Wartosc ta musi odpowiadac danym fabrycznym licznika przepływu cieczy.	11	0.050		Wartosc medium odpowiadająca 1 impulsowi.
licznika przepływu cieczy.		0.250		vvartosc ta musi odpowiadac danym fabrycznym
				licznika przepływu cieczy.
ieden litt te de komérki E11 nelety versevedzié				iodon litr to do komérki E11 položy worowodzić
jeuen illi to do komorki r i i nalezy wprowadzić wartość 1 litr / 4 impulsy = 0.250. Kolejność				jeuen nu to uo komorki F i i nalezy wprowauzić wartość 1 litr / 4 impulsy = 0.250. Kolojność
warusc Till / 4 ilipuisy - 0,250. Nolejilosč warowadzania jest pastenujaca: warowadzić cześć				worowadzania jest nastenujaca: worowadzić cześć
całkowita (w nowyższym przykładzie 0), pacisnać				całkowita (w powyższym przykładzie 0) nacisnać
klawisz OK wprowadzić cześć ułamkowa (w				klawisz OK wprowadzić cześć ułamkowa (w
powyższym przykładzie 250) i potwierdzić klawiszem				powyższym przykładzie 250) i potwierdzić klawiszem
OK. Zwiekszanie i zmnieiszanie wprowadzanym				OK. Zwiekszanie i zmniejszanie wprowadzanym
wartości za pomoca klawiszy PLUS / MINUS.				wartości za pomocą klawiszy PLUS / MINUS.
12 0 -2020 Korekta wskazań temperaturv	12	0	-2020	Korekta wskazań temperatury

13	О°	°C / F	Jednostka temperatury
14	1 [min]	099 [min]	Czas trwania sygnału dźwiękowego.
			Uwaga! Gdy wpisana wartość 0 kasowanie sygnału
			Klawiszem OK.!
15	1	01	Tryb pracy wyjścia alarmowego
			0 – sygnał przerywany
			1 – sygnał ciągły
16	150°C	-99 990°C	Maksymalna dopuszczalna temperatura (alarmowa)
17	-1°C	-99 990°C	Minimalna dopuszczalna temperatura (alarmowa)
18	Off	On / Off	Aktywacja alarmu uszkodzony czujnik temperatury
19	Off	On / Off	Aktywacja alarmu przekroczona max temperatura
20	Off	On / Off	Aktywacja alarmu przekroczona min temperatura
21	Off	On / Off	Aktywacja alarmu brak szczelności zaworu
			dozującego
22	60	0999 sek	Czas opóźnienia sygnalizacji alarmu gdy uszkodzone
			czujniki
23	60	0999 sek	Czas opóźnienia sygnalizacji alarmu gdy
		0.000 1	przekroczone dopuszczalne temperatury
24	60	0999 sek	Czas opoznienia sygnalizacji alarmu goy alarm na
25	1	0.1	Reskoja na alarmi uszkodzona azujniki nomiarowa
25	Ι	01	1 stop procesu. O svapalizacia
26	1	0.1	Reakcia na alarm: przekroczone pastawy
20	I I	01	1 stop procesu 0 svonalizacia
27	1	01	Reakcia na alarm z weiścia kontrolnego
		•	1 stop procesu. 0 svanalizacia
28	1	01	Rejestracja *
			0 – rejestracja ciągła
			1 – rejestracja tylko w trybie START
			* moduł rejestrujący wmontowany w wersji R
29	1	1360 min	Częstotliwość rejestracji pomiarów
30	1	1360 min	Częstotliwość rejestracji alarmów
31	35	19999	Stała czasowa zaworu w sekundach
32	1	02	Typ wejścia pomiarowego temperatury
			0 – PT-500
			1 – PT-100
			2 – P11000
33	1°C	050°C	Histereza dolna od której zaczyna dozować
34	1°C	050°C	Histereza górna od której zaczyna dozować
35	50	1999	Wzmocnienie członu proporcjonalnego
36	5	0250 sek	Czas stabilizacji po zmianie położenia mieszacza

Alarmy

Sterownik INDU 40 sygnalizuje następujące sytuacje alarmowe:

- Err 1 Uszkodzenie lub brak elementu pomiarowego temperatury
- Err 4 Przekroczona dopuszczalna maksymalna temperatura
- Err 7 Przekroczona dopuszczalna minimalna temperatura
- Err 11 Rozwarte wejście kontrolne 2
- Err 16 Brak szczelności zaworu dozującego

W celu aktywowania alarmów należy w pierwszej kolejności dobrać czas do zadziałania alarmu [sekundy] w SETUP (komórki 22..24), a następnie aktywować wybrane alarmy w SETUP (komórki 18..21).

Wystąpienie Alarmu należy potwierdzić klawiszem OK. Jeżeli przyczyna wystąpienia alarmu nie została usunięta sterownik po upływie opóźnienia zadziałania danego alarmu ponownie zasygnalizuje alarm.

Przykładowa aplikacja*



* przykład aplikacji należy traktować poglądowo i nie może być w całości lub części traktowany jako projekt układu sterowania

Notatki

Notatki

WIK7253.

Sp. z o.o. 41-250 Czeladź ul. Wojkowicka 21 Tel. 032 763 – 77– 77, Fax: 032 763 – 75 – 94 www.mikster.pl mikster@mikster.pl