TABLICOWY WYŚWIETLACZ CYFROWY TWRS-21

✔Opis

Wyświetlacz cyfrowy TWRS-21 jest urządzeniem mikroprocesorowym pracującym w sieci RS 485 (np. MODBUS) lub z RS 232, wyświetlającym zadawane wartości cyfrowe na 5 cyfrach ze znakiem i kropką.

Oprogramowanie umożliwia:
wyświetlanie do 5 cyfr,
miganie wartością wyświetlaną,
miganie wartością wyświetlaną na przemian z dowolnym tekstem (typowo 'Lo' i 'Hi'),
miganie dowolnym tekstem (typowo 'Error'),
programowanie częstotliwości migania 0,25...2 sekund.

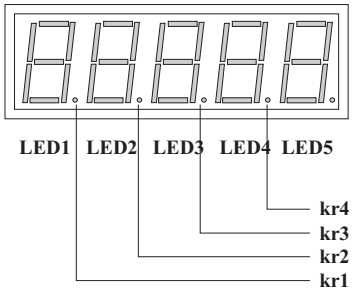
Charakterystyka wyświetlacza:
cyfry LED 14 mm, wysokiej jasności,
rozdzielczość wyświetlania 5 cyfr,
programowana prędkość transmisji i numer urządzenia,
zasilanie 24VDC,
zakres temperatury pracy 5...60°C,
tablicowa obudowa o wymiarach 24 x 72 mm.

✔Dane Techniczne

Dane wejściowe:	
– sygnał cyfrowy	- standard RS 485, RS 232
– prędkość transmisji	- 1200, 4800, 9600, 19200
– numer urządzenia	- programowany 1...255
Zasilanie:	
–	- 8...28VDC
Warunki normalne użytkowania:	
– temperatura otoczenia	- 5°C...+60°C
– wilgotność względna	- 30...80%
Obudowa:	
– typ	- tablicowa z tworzywa
– wymiary otworu w tablicy	- 21,5 x 69,0 mm
– stopień ochrony	- IP 20
Masa:	
–	- 0,1kg

✔Opis zacisków

✔Opis cyfr



✔Format komendy

min 5 x 0xff					1 byte	2 byte	3 byte	4 byte	5 byte	6 byte
0xff	0xff	0xff	0xff	0xff	adres	LED1 | LED2	LED3 | LED4	LED5 | Kropka	STAGE_LED	CHK

Parametry transmisji: 8 bitów danych, bit parzystości ODD, 1 bit stopu.
Prędkość transmisji: 1200, 4800, 9600, 19200.

- adres = 1...31

Dowolna instrukcja o adresie 0 powoduje synchronizacje licznika migania we wszystkich podłączonych wyświetlaczach.

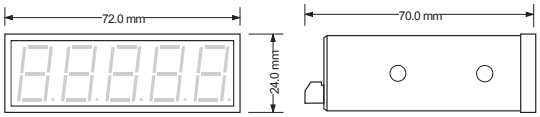
- LEDx - Wartość wyświetlanej cyfry w kodzie BCD (4 bity).
= 0x0 -> '0'; = 0x1 -> '1'; = 0x2 -> '2' ;= 0x3 -> '3'; = 0x4 -> '4'; = 0x5 -> '5';= 0x6 -> '6'; = 0x7 -> '7'
= 0x8 -> '8'; = 0x9 -> '9'; = 0xa -> 'L'; = 0xb -> 'H';= 0xc -> 'E'; = 0xd -> 'r'; = 0xe -> 'o'; = 0xf -> ' '

- Kropka - ustala pozycję kropki (4 bity): | kr4 | kr3 | kr2 | kr1 |

- STAGE_LED - stan wyświetlacza (8 bitów): | znak | error | miganie | częstotliwość | time_out | x |
· znak (1 bit) =1 -> zapalony znak 'minus'
· error (1 bit) =1 -> miga tekst 'Error'
· miganie (2 bity)
= 00 -> nie miga
= 01 -> miga wynik
= 10 -> miga wynik na zmianę z 'Lo'
= 11 -> miga wynik na zmianę z 'Hi'
· częstotliwość migania (2 bity)
= 00 -> 0,25 sek
= 01 -> 0,5 sek
= 10 -> 1 sek
= 11 -> 2 sek
· time_out (1 bit) =1 -> wyświetlacz przy braku transmisji przez 30 sekund zapali ' '
· x (1 bit) -> nie wykorzystany

- CHK checksuma (1 byte) = (1 byte) ex-or (2 byte) ... (4 byte) ex-or (5 byte)
(Uwaga!: bez 0xff na początku)

✔Wymiary obudowy



wymiary otworu w tablicy - 21,5 x 69,0 mm

✔Sposób zamawiania

TWRS-21- XXX X

brak - protokół wg opisu, **M** - MODBUS
485 - RS485, **232** - RS232

JMP Elektronika Przemysłowa s. c. 50-305 Wrocław, ul. S. Jaracza 57-57a,
tel./fax (+48 71) 373-52-27, tel. (+48 71) 359-04-49, kom 602-623-271 www.jmpep.com.pl, e-mail:jmp@jmpep.com.pl