



Wyświetlacz LED
zasilany z pętli 4-20mA



C420-S

Dokumentacja techniczno-rozruchowa

www.iadagon.pl
e-mail: dagon@iadagon.pl

1. Przeznaczenie.

Wyświetlacz LED typu C420-S służy do wskazywania wartości prądu w pętli sygnału 4-20mA. Wyświetlacz nie wymaga dodatkowego zasilania, co jest jego niewątpliwą zaletą. Wyświetlanie wartości może odbywać się w mA lub w % - konfiguracja zworekami.

Urządzenie znajduje zastosowanie jako cyfrowy uniwersalny miernik lub wskaźnik wartości sygnału analogowego w pętli 4-20mA. Sygnał analogowy 4-20mA może reprezentować dowolną wielkość fizyczną pochodzącą z różnych czujników lub przetworników, np. ciśnienia, temperatury i in.

Zakres pomiarowy wyświetlacza wynosi 3.0mA – 25.0mA, a przy wyświetlaniu w procentach od 0% do 131% co odpowiada wartości prądu w pętli 4-25mA.

Wartości prądu w pętli poniżej 3mA nie są wyświetlane, a na wyświetlaczu widać tylko jedną kropkę, aż do spadku prądu w pętli poniżej minimalnej wartości, przy której wyświetlacz przestaje działać.

2. Zasada działania.

Wyświetlacz C420-S posiada tylko 2 zaciski połączeniowe + i - służące do włączenia w obwód pętli prądowej. Maksymalny spadek napięcia na zaciskach wyświetlacza wynosi 5V (przy prądzie 20mA w pętli). Wyświetlacz posiada zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją na zaciskach oraz przed przypadkowym podłączeniem do napięcia 24V.

Dodatkowe 3 zaciski służą do konfiguracji wyświetlacza za pomocą zwerek:

- brak zworki 1 oznacza wyświetlanie wartości w mA
- założenie zworki 1 (połączenie zacisków 4 i 5) spowoduje wyświetlanie wartości w %
- brak zworki 2 oznacza wyświetlanie w max zakresie pomiarowym do 25.0mA lub 131%
- założenie zworki 2 (połączenie zacisków 5 i 6) spowoduje wyświetlanie w standardowym zakresie pomiarowym do 20.0mA lub 100%

3. Dane techniczne C420-S.

- zasilanie: **z pętli prądowej 4-20mA** (spadek napięcia na zaciskach = 5V dla 20mA)
- ilość cyfr i kolor świecenia: **3 cyfry LED, kolor czerwony**
- zakres wskazań wyświetlacza w mA: **3.0mA – 25.0mA**
- zakres wskazań wyświetlacza w %: **0-131%** (odpowiada wartościom prądu w pętli 4-25mA)
- dokładność pomiaru prądu i wskazań wyświetlacza: **+/-0.1mA**
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania: **TAK**
- zabezpieczenie przed podłączeniem do napięcia 24V: **TAK** (na wszystkich zaciskach urządzenia)
- zakres temperatur i warunki pracy: **+5°C - +45°C**, pomieszczenia suche
- masa urządzenia: **poniżej 50g**
- stopień ochrony: **IP20**
- wymiary obudowy: **17.5 x 94 x 65 mm**
- pozycja pracy: **dowolna**
- montaż: **na listwie TS35**

4. Schemat połączeń wyświetlacza C420-S.

