



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



AC 083  
QMS

## STACYJKA TRÓJSTAWNA typ As 560-T

- Przeznaczona dla siłowników trójstawnych ze sprzężeniem
- Wskaźnik sygnału sprzężenia zwrotnego (4 ÷ 20mA) OUT w %
- Konfigurowalny wskaźnik PV w jednostkach fizycznych
- Rozdzielczość przetworników A/C 12 bitów
- Sygnalizacja rodzaju pracy na elewacji i zwrótnie do systemu komputerowego
- Zdalny sygnał zmiany rodzaju pracy BACKUP



### PRZEZNACZENIE

Stacyjka sterowania ręcznego **As560-T** przeznaczona jest do pracy w układach pomiarów i automatycznej regulacji procesów przemysłowych, zwłaszcza do rezerwowego sterowania trójstawnym elementem wykonawczym w komputerowych systemach automatyki.

Stacyjka „przezroczysta” jest dla zewnętrznego sygnału sterowania automatycznego przy braku zasilania stacyjki. Konstrukcja stacyjki przystosowana jest do zabudowy tablicowej. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne dopuszczają lokalizację stacyjki w sterowni, jak również w szafie sterowniczej, pulpicie lub na tablicy bezpośrednio na obiekcie.

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

1. Wymiary urządzenia - 72 x 72 x 116,5 mm
2. Wykroj tablicy - 68<sup>+0,7</sup> x 68<sup>+0,7</sup> mm
3. Zasilanie stacyjki - 230Vac / 6VA
4. Sygnał wyjściowy sterujący DOH i DOL:
  - nominalny 24Vdc do 100mA
  - dopuszczalny 12V ÷ 80Vdc/ac do 500mA
5. Wejście pomiarowe „PV” (AI) - 0/4 ÷ 20mA / 100Ω
  - a. klasa dokładności - 0,25 %
  - b. rozdzielczość - < 0,025 %
  - c. różnicowe z separacją wysoko-rezystancyjną
  - d. maksymalny sygnał wspólny - ± 60V
  - e. błąd dodatkowy od wartości napięcia wspólnego - 0,02% / V
6. Wejście pomiarowe „OUT” (YI) - 4 ÷ 20mA / 100Ω
  - a. klasa dokładności - 0,25 %
  - b. rozdzielczość - < 0,1 %
  - c. różnicowe z separacją wysoko-rezystancyjną
  - d. maksymalny sygnał wspólny - ± 60V
  - e. błąd dodatkowy od wartości napięcia wspólnego - 0,04% / V

7. Wyjście sygnalizacyjne rodzaju pracy (DO) - OC 4,5 ÷ 36Vdc / 100mA
  8. Wejście BACKUP (BU) - typu zestyk 24V / 6mA
  9. Wyświetlacze cyfrowe - LED - 10mm
    - a. „PV” - 4 cyfry, programowalny
    - b. „OUT” - 3 cyfry, sygnał w [%]
  10. Wyjście zasilania obiektowego „Uz” - 24Vdc / 70mA
  11. Przyłącze kabli obiektowych - 0,5 ÷ 1,5mm<sup>2</sup> 5 par rozłącznych zacisków
  12. Interfejs do konfigurowania - RS232
  13. Warunki pracy
    - a. temperatura pracy - 0 ÷ +65°C
    - b. wilgotność względna - do 90%
- Wymagania bezpieczeństwa** PN-EN 61010-1:2002  
**Wymagania EMC** PN-EN 61000-6-1  
PN-EN 61000-6-3

### BUDOWA STACYJKI

Stacyjka przystosowana jest do zabudowy tablicowej.

Wymiary okna w tablicy powinny wynosić 68<sup>+0,7</sup> x 68<sup>+0,7</sup> mm. Zalecany odstęp pomiędzy osiami sąsiednich wykrojów powinien wynosić 76mm. Mocowanie stacyjki w tablicy odbywa się za pomocą dwu śrub dociskowych.

W polu elewacyjnym stacyjki znajdują się następujące elementy manipulacyjne i wskaźniki:

- Klawisze ◀ ▶ sterowania stycznikami H / L dla rodzaju pracy M
- klawisz przełączenia rodzaju pracy A / M
- czterocyfrowy wskaźnik wielkości mierzonej PV
- trzycyfrowy wskaźnik wielkości sprzężenia zwrotnego OUT
- dwie lampki (LED) A i M sygnalizujące rodzaj pracy
- pole na oznaczenie obwodu PiA

Na tylnej płycie stacyjki znajduje się 5 par + 5 rozłącznych zacisków do podłączenia kabli obiektowych, złącze interfejsu RS232, kabel zasilania sieciowego.

## OPIS DZIAŁANIA

### Automatyczny rodzaj pracy A:

– zewnętrzne sygnały sterujące **DIH / DIL** podawane są na wyjście **DOH / DOL**, klawisze ◀ ▶ są nieaktywne.

### Ręczny rodzaj pracy M:

– na wyjścia **DOH / DOL** podawany jest sygnał sterujący cewkami styczników elementu wykonawczego.

Przyciśnięcie klawisza ◀ lub ▶ powoduje wysterowanie odpowiedniej cewki stycznika. Kierunek sterowania strzałkami ◀ ▶ można odwrócić programowo.

Rodzaj pracy sygnalizowany jest lampkami **A** i **M** na elewacji stacyjki oraz zwrotnie do systemu cyfrowego przez wyjście dwustanowe **DO**. Wejście **BU** umożliwia zdalne przełączenie stacyjki na rodzaj pracy **M**.

Na wyświetlaczu **OUT** wyświetlany jest zawsze sygnał z nadajnika położenia elementu wykonawczego. Sygnał wyświetlany jest w % wprost lub odwrotnie (parametr programowalny). Dolna najmniej znacząca kropka wyświetlacza sygnalizuje działanie stycznika **DOL**. Górna najbardziej znacząca kropka sygnalizuje działanie stycznika **DOH**.

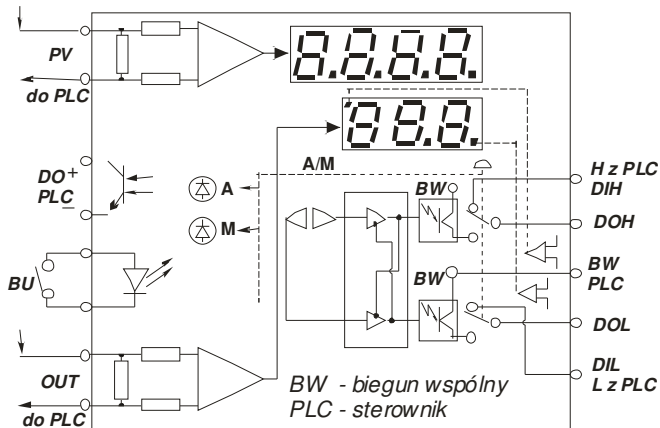
**Jednoczesne miganie obu kropek sygnalizuje brak podłączenia styczników, lub brak ich zasilania.**

Wciśnięcie jednocześnie klawiszy ◀ ▶ w rodzaju pracy **A** pozwala na odczytanie zaprogramowanych parametrów stacyjki **P1÷P7**. Wciśnięcie klawisza **A/M** powoduje odczyt następnego parametru. Wciśnięcie klawisza ▶ powoduje powrót do normalnego trybu pracy stacyjki.

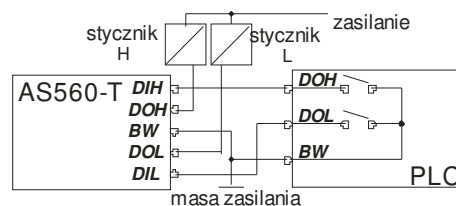
Czterocyfrowy wskaźnik umożliwia wyświetlanie wielkości mierzonej w jednostkach fizycznych. Jej zakresy oraz położenie kropek kodowane są w programie.

### Stan braku zasilania stacyjki:

Przy braku zasilania stacyjki, sygnały sterowania automatycznego **DIH / DIL** podawane są na wyjście **DOH/DOL**, a wszystkie wskaźniki i przełączniki są nieaktywne.



Schemat ideowy stacyjki.



Typowy przykład podłączenia styczników sterujących.

## PARAMETRY KONFIGUROWANE W PROGRAMIE AsSETUP:

- Dolny zakres wielkości mierzonej PV: „-999”.....+9999”
- Górny zakres wielkości mierzonej PV: „-999”.....+9999”
- Położenie kropki wyświetlacza:
  - 0 – bez kropki ; 1 – XXX.X ; 2 – XX.XX ; 3 – X.XXX
- Współczynnik filtracji sygnału PV (stała czasowa)
 

0 – bez filtracji	2 – 1 sek.	4 – 4 sek.	6 – 16 sek.	8 – 64 sek.
1 – 0,5 sek.	3 – 2 sek.	5 – 8 sek.	7 – 32 sek.	
- Sygnalizacja stanu pracy wyjścia dwustanowego
  - 0 – aktywny OC sygnalizuje **M**
  - 1 – aktywny OC sygnalizuje **A**
- Odwracanie sposobu wyświetlania sygnału sprzężenia zwrotnego
  - 0 – sygnał wyświetlany wprost
  - 1 – sygnał odwrotny (4mA = 100% , 20mA = 0%)
- Odwracanie kierunku działania klawiszy sterujących
  - 0 – ▶ - DOH ; ◀ - DOL
  - 1 – ◀ - DOH ; ▶ - DOL

## SPOSÓB ZAMAWIANIA: STACYJKA TRÓJSTAWNA typ As 560-T – XX

### Opcje

- 01 – kabel do interfejsu RS232
- 02 – program **AsSETUP** na dyskietce

