

LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



Certyfikat nr QS/14/07



AC 083
QMS

STACYJKA TRÓJSTAWNA typ As 560-T

- Przeznaczona dla siłowników trójstawnych ze sprzężeniem
- Wskaźnik sygnału sprzężenia zwrotnego ($4 \div 20\text{mA}$) 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. Wykrój tablicy - 68^{+0,7} x 68^{+0,7} mm
3. Zasilanie stacyjki - 230Vac /4VA
6VA z zasilaniem $U_z=24\text{V}/60\text{mA}$ obiektywnego 24Vdc/120mA
150mA z zasilaniem $U_z=24\text{V}/60\text{mA}$ obiektywnego
4. Sygnał wyjściowy sterujący DOH i DOL:
- nominalny 24Vdc do 100mA
- dopuszczalny 12V \pm 80Vdc/ac do 500mA
5. Wejście pomiarowe „PV” (AI) - 0/4 \div 20mA / 100 Ω
 - a. klasa dokładności - 0,25 %
 - b. rozdzielczość - < 0,025 %
 - c. różnicowe z separacją wysoko-rezystancyjną
 - d. maksymalny sygnał wspólny - $\pm 60\text{V}$
 - e. błąd dodatkowy od wartości napięcia wspólnego - 0,02% / V
- Wejście pomiarowe „OUT” (YI) - 4 \div 20mA / 100 Ω

6.
 - a. klasa dokładności - 0,25 %
 - b. rozdzielczość - < 0,1 %
 - c. różnicowe z separacją wysoko-rezystancyjną
 - d. maksymalny sygnał wspólny - $\pm 60\text{V}$
 - e. błąd dodatkowy od wartości napięcia wspólnego - 0,04% / V
 7. Wyjście sygnalizacyjne OC 4,5 \div 36Vdc / 100mA
rodzaju pracy (DO) -
 8. Wejście BACKUP (BU) rezystancyjne - logiczne „0” < 500 Ω
- logiczne „1” > 10k Ω
- 12V / 6mA
 9. Wyświetlacze cyfrowe - LED - 10mm
 - a. „PV” - 4 cyfry, programowalny
 - b. „OUT” - 3 cyfry, sygnał w [%]
 10. Wyjście zasilania obiektywnego „Uz” - 24Vdc / 70mA
 11. Przyłącze kabli obiektywnych 0,5 \div 1,5mm² 5 par rozłącznych zacisków
 12. Interfejs do konfigurowania - RS232
 13. Warunki pracy
Temperatura otoczenia - magazynowania: -30°C...+60°C
Temperatura otoczenia - pracy: -25°C...+60°C
Wilgotność względna: max 90%, brak kondensacji pary wodnej
Atmosfera otoczenia: brak pyłów i gazów agresywnych
- 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^{+0,7} x 68^{+0,7} 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.

Przyśnięcie klawisza ◀ lub ▶ powoduje wystawienie odpowiedniej cewki stycznika. Kierunek sterowania strzałkami ◀ ▶ można odwrócić programowo.

Rodzaj pracy sygnalizowany jest lampkami A i M na elewacji stacyjki oraz zwrótnie 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 jednoczesne 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.

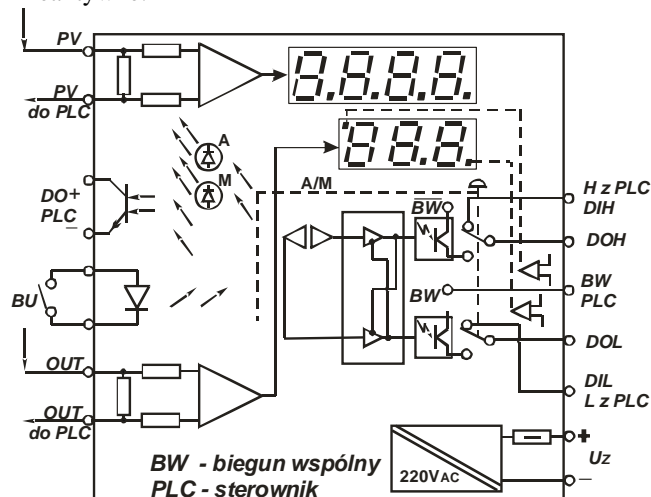
Czterocyfrowy wskaźnik umożliwia wyświetlanie wielkości mierzonej w jednostkach fizycznych. Jej zakresy oraz położenie kropki kodowane są w programie.

Stan braku zasilania stacyjki:

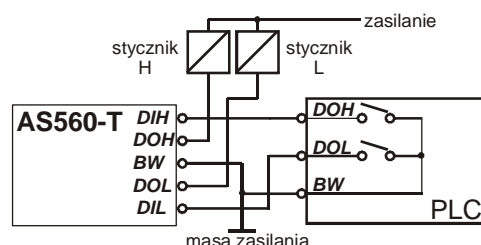
SPOSÓB ZAMAWIANIA: STACYJKA TRÓJSTAWNA typ As 560-T – XX

Opcje zasilania:
230Vac
24Vdc

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

Kabel do programowania należy dokupić osobno, link: [Kabel RS232 DB9-RJ11 \(labor-automatyka.pl\)](http://www.labor-automatyka.pl).

Produkcja i dystrybucja:

LABOR – ASTER

04-218 Warszawa ul. Czechowicka 19

tel. +48 22 610 71 80 ; +48 22 610.89.45; fax. +48 22 610 89 48

e-mail: biuro@labor-automatyka.pl , labor@labor-automatyka.pl , http: www.labor-automatyka.pl

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w wyrobie Edycja 07/2024