

**1 “KARTA PROGRAMOWANIA”** - umożliwia wykonanie ustawień konfiguracyjnych, oraz sprawdzenie poprawności działania stacyjki.

### 2 Zestaw przyrządów do uruchomienia stacyjki

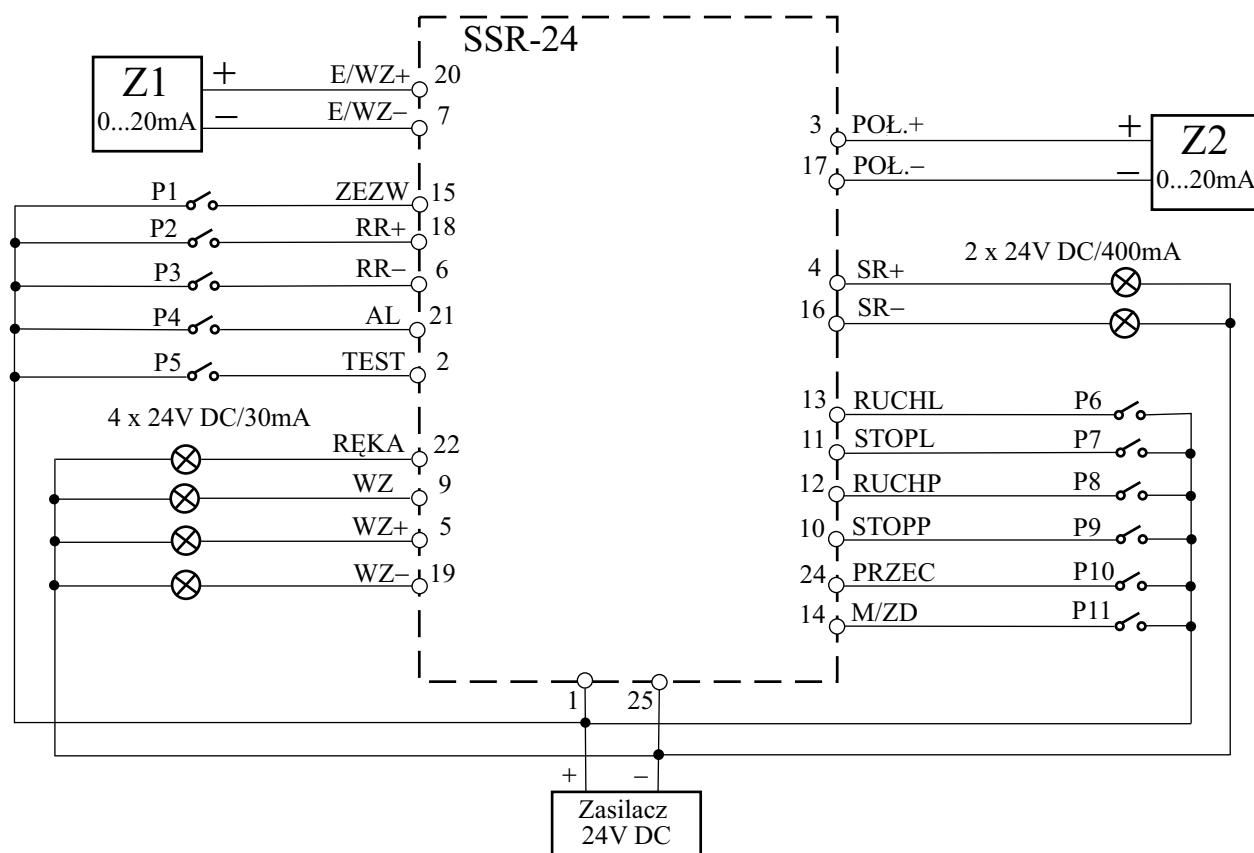
Zasilacz 24V DC z możliwością regulacji 16...30V

Zadajnik prądowy Z1 , Z2

Obciążenie wyjścia binarnego

Przyciski inicjatorów obiektowych P1 ÷ P11

### 3 Schemat stanowiska pomiarowego



Układ pomiarowy do sprawdzania poprawności działania SSR-24

### 4 Opis pinów złącza obiektowego

| 1<br>25 | +24V DC<br>GND OBJ. |    | Zasilanie                                 |
|---------|---------------------|----|-------------------------------------------|
| 20<br>7 | E/WZ+<br>E/WZ-      | AI | Uchyb regulacji / odczyt wartości zadanej |
| 3<br>17 | POŁ.+<br>POŁ.-      | AI | Odwzorowanie położenia organu nastawczego |
| 15      | ZEZW                | BI | Sygnał zezwolenia na sterowanie           |
| 6       | RR+                 | BI | Sterowanie przez sterownik na “zamyka”    |
| 18      | RR-                 | BI | Sterowanie przez sterownik na “otwiera”   |
| 21      | AL                  | BI | Sygnał sprawności sterownika              |
| 2       | TEST                | BI | Test diod LED na panelu                   |

|                     |        |    |          |
|---------------------|--------|----|----------|
| KARTA PROGRAMOWANIA | SSR-24 | Nr | Strona 2 |
|                     |        |    | Stron 4  |

|    |       |    |                                         |
|----|-------|----|-----------------------------------------|
| 13 | RUCHL | BI | Kontrola ruchu "otwiera"                |
| 11 | STOPL | BI | Stop od krańcówki "otwiera"             |
| 12 | RUCHP | BI | Kontrola ruchu "zamyka"                 |
| 10 | STOPP | BI | Stop od krańcówki "zamyka"              |
| 24 | PRZEC | BI | Zbiórca sygnał przeciążenia             |
| 14 | M/ZD  | BI | Tryb pracy M/ZD = Lo "miejscowe"        |
| 4  | SR+   | BO | Sterowanie obiektu "zamyka"             |
| 16 | SR-   | BO | Sterowanie obiektu "otwiera"            |
| 22 | RĘKA  | BO | Tryb pracy "Auto"- R=Lo, "Ręka"-R=Hi    |
| 12 | WZ    | BO | Sygnał do odczytu wartości zadanej      |
| 11 | WZ+   | BO | Sygnał do zwiększenia wartości zadanej  |
| 10 | WZ-   | BO | Sygnał do zmniejszenia wartości zadanej |

## 5 Znaczenie prezentowanych informacji na wyświetlaczu jest następujące:

|       |                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ----  | Przejsie do normalnej pracy po wznowieniu napięcia zasilania lub po sygnale "Reset"     |
| In Ic | "InIc" - inicjalizacja - umożliwia wykonanie ustawień konfiguracyjnych                  |
| rE    | "Ręka" - wznowienie pracy po pojawieniu się napięcia zasilania - wybrane w opcji "InIc" |
| AUTO  | "Auto" - wznowienie pracy po pojawieniu się napięcia zasilania - wybrane w opcji "InIc" |
| In-U  | "Wejście analogowe" - "E/WZ" - uchyb regulacji / odczyt wartości zadanej                |
| U-t   | "Typ zakresu" wejścia "E/WZ": 0÷20mA lub 4÷20mA                                         |
| U-L   | "Wartość dolna" zakresu wejścia prądowego "E/WZ"                                        |
| U-H   | "Wartość górna" zakresu wejścia prądowego "E/WZ"                                        |
| In-P  | "Wejście analogowe" - "POŁ." - sygnał położenia organu nastawczego                      |
| P-t   | "Typ zakresu" wejścia "POŁ.": 0÷20mA lub 4÷20mA                                         |
| P-L   | "Wartość dolna" zakresu wejścia prądowego "POŁ."                                        |
| P-H   | "Wartość górna" zakresu wejścia prądowego "POŁ."                                        |
| dot   | "Pozycja przecinka" - umożliwia wybór położenia przecinka                               |
| FI Lt | "Filtr" - stała czasowa filtru dla wejścia analogowego                                  |
| St r  | "Strojenie" - strojenie wejść analogowych (opcja dla "Serwisu")                         |
| tESt  | "Test" - umożliwia wpisanie konfiguracji "fabrycznej"                                   |
| FABr  | "Fabryczne" - komunikat w momencie wpisywania konfiguracji "fabrycznej"                 |
| brlG  | "Bright" - umożliwia ustawienie stopnia jasności świecenia wyświetlacza i LED           |

|                     |        |    |          |
|---------------------|--------|----|----------|
| KARTA PROGRAMOWANIA | SSR-24 | Nr | Strona 3 |
|                     |        |    | Stron 4  |

## 6 Praca

Stacyjka po załączeniu zasilania przechodzi automatycznie do normalnej pracy.

Klient otrzymuje stacyjkę ustawioną z początkowymi parametrami konfiguracyjnymi zwanymi konfiguracją "fabryczną".

Aby zmienić te nastawy według swoich potrzeb, należy wejść w tryb "Konfiguracja".

Wejście do trybu "Konfiguracja"

Przy wyłączonym zasilaniu, wcisnąć klawisz "+" i go przytrzymując - włączyć zasilanie, na wyświetlaczu pojawi się "----" a następnie "Inlc".

Wyjście do normalnej pracy następuje po zadeklarowaniu wstawień konfiguracyjnych i ponownym włączeniu zasilania stacyjki lub przez użycie przycisku "Reset" znajdującego się wewnątrz stacyjki. Istnieje drugi, alternatywny sposób wejścia w tryb "Konfiguracja".

W czasie normalnej pracy należy przez kilka sekund przycisnąć klawisz "WZ" aż do pojawienia się "Inlc". Powrót do normalnej pracy następuje po zadeklarowaniu ustawień konfiguracyjnych i ponownym przyciśnięciu przycisku "WZ" przez kilka sekund.

Opis działania stacyjki jest zawarty w Karcie katalogowej.

**UWAGA:** Co 12 miesięcy należy sprawdzić poprawność kalibracji kanałów analogowych.

## 7 Obsługa sygnału awarii sterownika - "AL".

Po wystąpieniu sygnału awarii sterownika (sygnał AL = Lo) następuje automatyczne przejście do trybu "RĘKA", a po ustaniu awarii (sygnał AL = Hi) powraca tryb ustanowiony przed pojawieniem się tego sygnału.

## 8 Nastawy "fabryczne"

Po wybraniu w opcji "TEST" - "FABR", mamy wczytaną konfigurację początkową - fabryczną

"Re" - wznowienie po zaniku zasilania w trybie "Ręka"

Wejścia analogowe: E/WZ, POŁ. - typ  $4 \div 20$  mA zakres  $0.0 \div 100.0$

"Dot" - pozycja przecinka: xxx.x

"Filt" - stała czasowa filtru: 0,5s.

"BriG" - 50% jasności świecenia wyświetlacza

## 9 Kody błędów

| Lp. | Wyświetlacz | Przyczyna błędu                                               |
|-----|-------------|---------------------------------------------------------------|
| 1   | L ---       | Przekroczona wartość minimalna prądu $I < 3.25$ mA            |
| 2   | H ---       | Przekroczona wartość maksymalna prądu $I > 22.5$ mA           |
| 3   | ErEP        | Błąd sumy kontrolnej CRC EEPROM - sprawdzić parametry konfig. |
| 4   | Er-3        | ERR-ULH: zbyt mała różnica pomiędzy UL i UH < 50 ziaren       |
| 5   | Er-4        | ERR-UL: zła wartość zakresu min.                              |
| 6   | Er-5        | ERR-UH: zła wartość zakresu max.                              |
| 7   | Er-6        | ERR-PLH: zbyt mała różnica pomiędzy PL i PH < 50 ziaren       |
| 8   | Er-7        | ERR-PL: zła wartość zakresu min.                              |
| 9   | Er-8        | ERR-PH: zła wartość zakresu max.                              |

UWAGA: Po wystąpieniu błędu od "Er-3" do "Er-8" wciśnięcie klawisza "A/R" powoduje automatyczne przejście do trybu "konfiguracja".

