
SRL – 6 ...

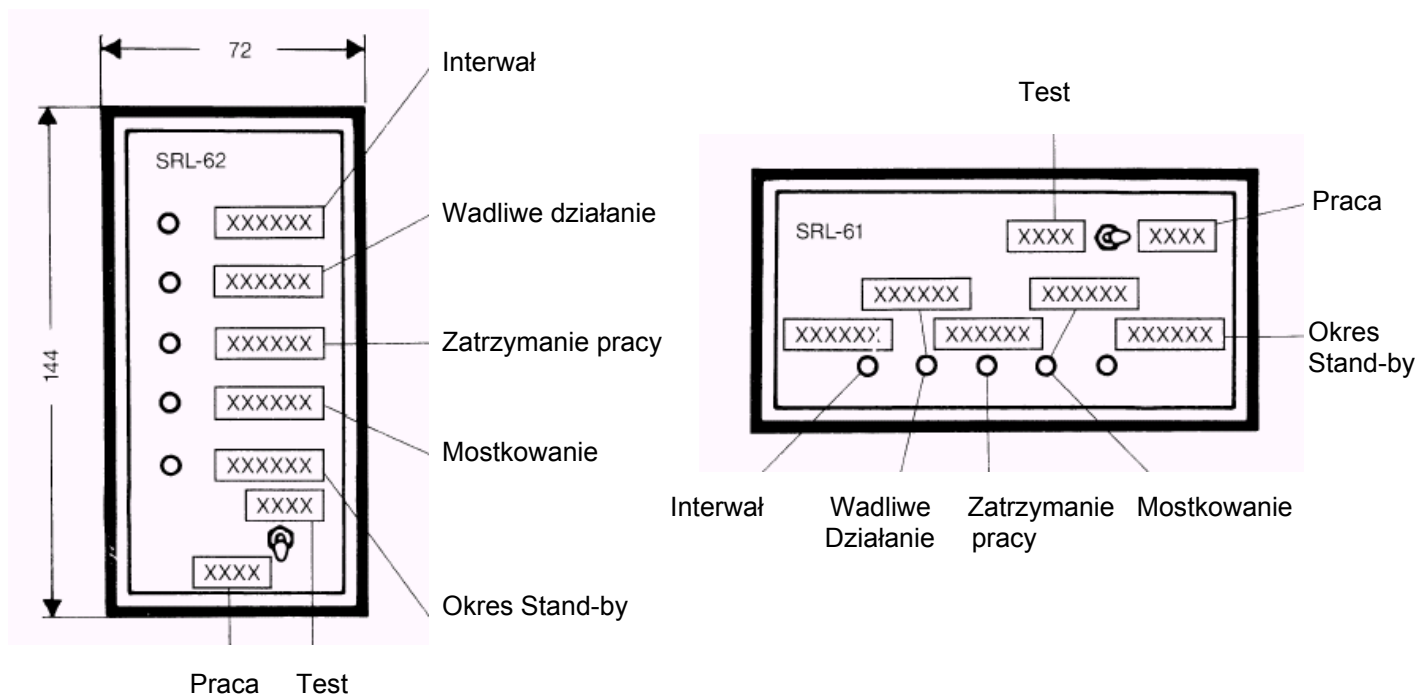


GESTRA® Elektronika przemysłowa

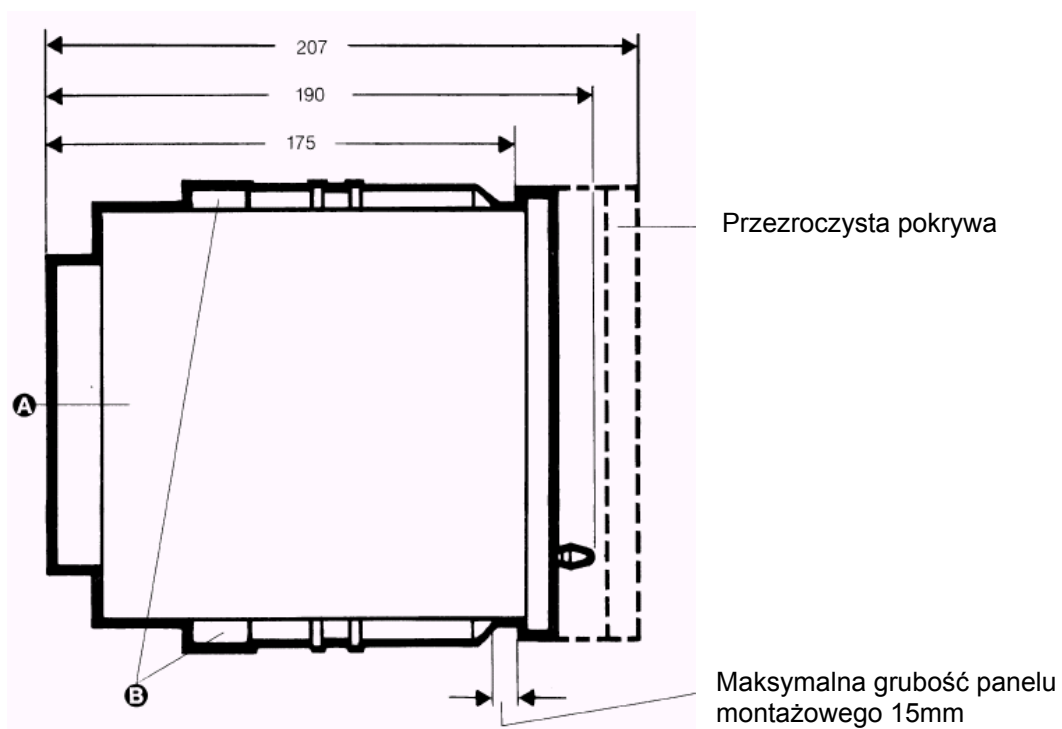
Instrukcja instalacji i obsługi

Układ logiczny monitorujący typu SRL-61, SRL-62

SRL-6...



Rysunek 1.

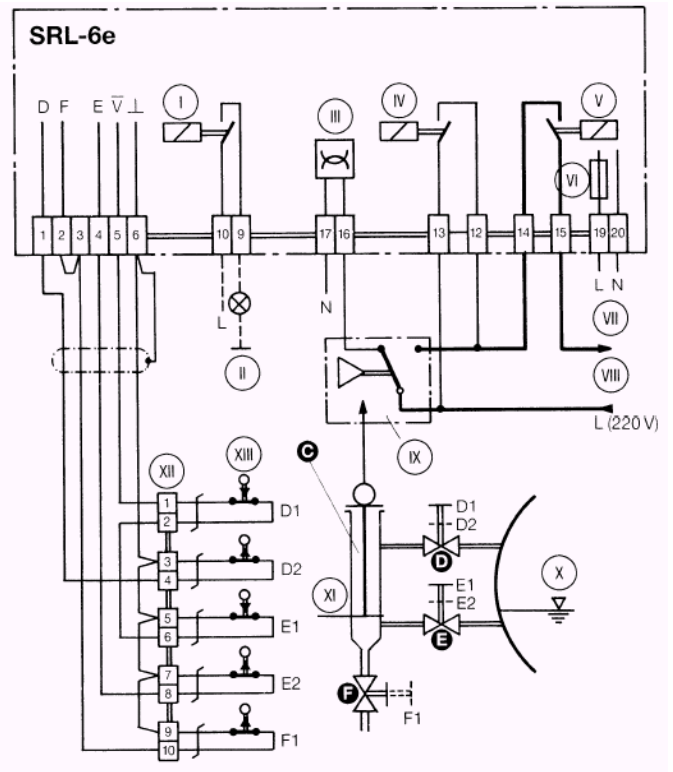


Rysunek 2.

Alarm niskiego poziomu

- I. Stand – by
- II. Lampa zewnętrzna Stand-by
- III. Alarm niskiego poziomu
- IV. Mostkowanie
- V. Zatrzymanie pracy
- VI. Bezpiecznik
- VII. Zasilanie 220V 50Hz
- VIII. Obwód bezpieczeństwa palnika
- IX. Alarm niskiego poziomu – wyjście przekaźnikowe przełącznika poziomu NRS 1-7
- X. Kocioł parowy
- XI. Niski poziom wody – NW
- XII. Skrzynka zacisków przy naczyniu pomiarowym
- XIII. Zobrazowana pozycja przełączników krańcowych zaworów: Zawory w położeniu roboczym, elektroda niskiego poziomu wynurzona

Rysunek 3. Diagram okablowania układu logicznego monitorującego SRL-6 użytego dla alarmu niskiego poziomu zainstalowanego poza kotłem

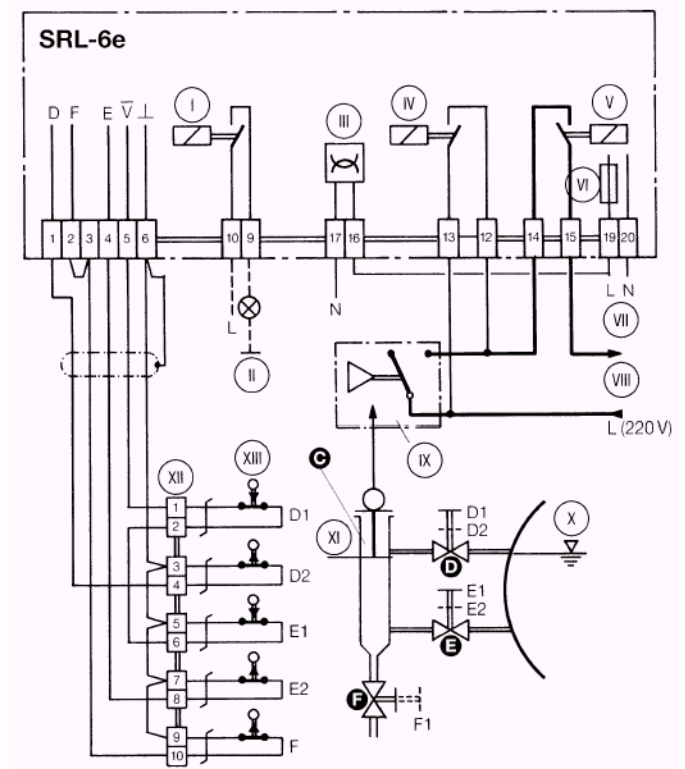


Alarm wysokiego poziomu

Stand – by

- I. Lampa zewnętrzna Stand-by
- II. Alarm wysokiego poziomu
- III. Mostkowanie
- IV. Zatrzymanie pracy
- V. Bezpiecznik
- VI. Zasilanie 220V 50Hz
- VII. Obwód bezpieczeństwa palnika
- VIII. Alarm wysokiego poziomu – wyjście przekaźnikowe przełącznika poziomu NRS 1-8
- IX. Kocioł parowy
- X. Wysoki poziom wody – HW
- XI. Skrzynka zacisków przy naczyniu pomiarowym
- XII. Zobrazowana pozycja przełączników krańcowych zaworów: Zawory w położeniu roboczym, elektroda wysokiego poziomu zanurzona

Rysunek 4. Diagram okablowania układu logicznego monitorującego SRL-6 użytego dla alarmu wysokiego poziomu zainstalowanego poza kotłem



Informacja nt. bezpieczeństwa

Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych elementów lub podzespołów wymagających konserwacji, regulacji bądź innych czynności obsługi technicznej wykonywanych przez użytkownika urządzenia. Wszelkie czynności tego typu, a przede wszystkim naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez producenta. Jakkolwiek próby naprawy lub modyfikacji urządzenia podejmowane przez użytkownika mogą w niekorzystny sposób wpłynąć na działanie urządzenia lub wręcz uniemożliwić jego działanie, a poza tym skutkują utratą uprawnień gwarancyjnych.

Przeznaczenie i zastosowanie

Monitorowanie czyszczenia zewnętrznego naczynia pomiarowego z zainstalowanymi w nim elektrodami alarmu niskiego lub wysokiego poziomu.

Montaż układu logicznego monitorującego**Obudowa wg DIN dla montażu panelowego:**

1. Wyciąć w drzwiach szafki sterującej lub tablicy otwór prostokątny o wymiarach: 138mm⁺¹ x 68mm^{+0,7} (DIN43700). Maksymalna grubość panelu 15mm (Rys.2)
2. Odkręcić śruby mocujące zatrzasków (B). Wcisnąć zatrzaski w kierunku panelu i zdejmij z obudowy (A).
3. Włożyć obudowę (A) w wycięcie w panelu, wcisnąć zatrzaski (B) do obudowy. Dociągnąć śruby zatrzasków.

Połączenia elektryczne

Okablowanie powinno być wykonane zgodnie ze schematami okablowania na Rysunkach 3 i 4. Naczynie pomiarowe (C) jest wyposażone w trzy zawory odcinające. Każdy z zaworów (D) i (E) jest wyposażony w wyłącznik krańcowy dla pozycji „OTWARTY” (D1,E1) i wyłącznik krańcowy dla pozycji „ZAMKNIĘTY” (D2,E2). Zawór (F) jest wyposażony tylko w jeden wyłącznik krańcowy (F1) jedynie dla pozycji „OTWARTY”.

Dla okablowania wyłączników krańcowych należy użyć kabla ekranowanego np. 6 x 0,5mm² (zalecany). Maksymalna długość 100m.

Ważne informacje

Należy podłączyć jednostkę logiczną do zasilania przez główny przełącznik palnika.

Podłączyć ekran tylko do portu 6 jednostki logicznej lecz nie podłączać do wyłączników krańcowych.

Ekran nie może mieć żadnego kontaktu elektrycznego z innymi elementami

Napięcie zasilania jest podane na tabliczce znamionowej

Działanie

SRL6 w połączeniu z elektrodami samo monitorującymi alarmu niskiego i wysokiego poziomu wody.

Czyszczenie naczynia pomiarowego (C) powinno być przeprowadzane zgodnie z odpowiednimi przepisami (np. co 24 lub 72 godziny). Interwał między kolejnymi czyszczeniami jest nastawiony fabrycznie. Na początku każdego cyklu zielona

LED „Okres Stand-by” zapala się na jedną godzinę. Podczas tego okresu musi zostać przeprowadzony proces czyszczenia.

Wskazania**Interwał**

Zielona LED miga z jednosekundowym interwałem sygnalizując poprawną pracę układu logicznego.

Błąd działania

Czerwona LED zapala się jeżeli wewnętrzny timer uległ uszkodzeniu. Dodatkowo LED „Okres Stand-by” zapala się. Jeśli dokona się czyszczenia to LED „Okres Stand-by” gaśnie i kocioł może pracować dalej.

Zatrzymanie pracy

Czerwona LED migocze gdy przerwy został obwód bezpieczeństwa palnika.

Mostkowanie

Żółta LED świeci się gdy mostkowany jest alarm poziomu podczas procedury czyszczenia naczynia pomiarowego.

Okres Stand-by

Zielona LED zapala się na godzinę na początku każdego cyklu.

Test

Przełącznik w położeniu Test – normalny cykl jest zredukowany np. z 24 godni do 3minut. LED „Okres Stand-by” zapala się na początku każdego cyklu testu.

Proces czyszczenia dla zewnętrznego naczynia pomiarowego kotła parowego:

1. Zamknąć zawór (E).
2. Otworzyć całkowicie zawór (F)
3. Odczekać minutę.
4. Zamknąć zawór (D)
5. Otworzyć zawór (E)
6. Zamknąć zawór (F), całkowicie otworzyć zawory (D) i (E).
7. LED „Okres Stand-by” na SRL-6 musi zgasnąć.

Proces czyszczenia dla zewnętrznego naczynia pomiarowego kotła wodnego:

1. Zamknąć zawór (D).
2. Zamknąć zawór (E)
3. Otworzyć całkowicie zawór (F) i zawór odpowietrzający naczynie pomiarowe
4. Odczekać minutę.
5. Zamknąć zawór (F)
6. Całkowicie otworzyć zawory (D) i (E) oraz zamknąć zawór odpowietrzający naczynie pomiarowe
7. LED „Okres Stand-by” na SRL-6 musi zgasnąć.

Ważne informacje

Naczynie pomiarowe musi zostać całkowicie opróżnione podczas procesu czyszczenia a alarmy niskiego i wysokiego poziomu muszą odpowiedzieć.

Alarmy wysokiego i niskiego poziomu są zmostkowane przez SRL-6 podczas procesu czyszczenia naczynia.

Jeżeli proces czyszczenia przekroczy 5 minut lub jeżeli zawory (D), (E) i (F) nie zostaną całkowicie przesterowane w pozycje robocze palnik kotła zostanie automatycznie zatrzymany przez SRL-6. Po załączeniu palnika proces czyszczenia należy powtórzyć.

Jeżeli czyszczenie nie zostanie przeprowadzone podczas okresu Stand-by palnik zostanie wyłączony po przekroczeniu okresu Stand-by.