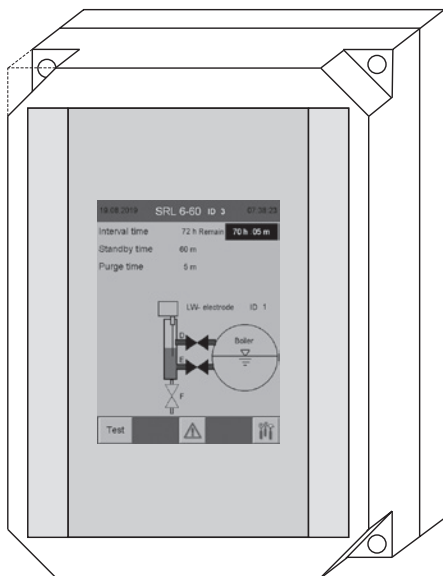




Sterownik logiczny SRL 6-60

Opis systemu

W przypadku montażu elektrod LW / HW wody w zewnętrznych naczyniach pomiarowych bezwzględnie konieczne jest monitorowanie funkcji okresowego przepłukiwania przewodów łączących. Każde naczynie pomiarowe wymaga oddzielnego sterownika logicznego.

W celu przepłukania przewody łączące są pojedynczo i kolejno odcinane, a naczynie pomiarowe zostaje odwodnione. Sterownik logiczny SRL 6-60 monitoruje przestrzeganie zdefiniowanych okresów czasowych i kolejność wystawiania zaworów.

W celu wykluczenia wyłączeń w trakcie przepłukiwania przyporządkowany sterownik systemu bezpieczeństwa ignoruje odpowiednie sygnały poziomu z elektrody LW.

Zasada działania

Sterownik logiczny SRL 6-60 monitoruje następujące wartości czasowe:

■ Czas interwału

Jest to interwał czasowy, w którym zależnie od trybu pracy (np. tryb 24 h/72 h) konieczne jest przepłukanie przewodów łączących.

■ Czas gotowości

W obrębie tego czasu musi zostać zainicjalizowany proces przepłukiwania. Czas gotowości zaczyna upływać po upływie czasu interwału.

■ Czas przepłukiwania (funkcja istotna dla bezpieczeństwa)

W obrębie tego czasu przewody muszą zostać przepłukane przez aktywację zaworów. Aktywacja zaworów jest sygnalizowana na podstawie odczytu sygnałów wyłączników krańcowych, tak samo jak zanurzenie elektrody LW.

Ogranicznik bezpieczeństwa URS 60 / URS 61 otrzymuje informację o rozpoczęciu odliczania czasu przepłukiwania, jest on w nim odliczany równolegle do czasu odliczanego w sterowniku SRL. Jeżeli w obrębie czasu przepłukiwania nie wystąpi odpowiedni komunikat, przerywany jest obwód bezpieczeństwa. Ze względu na to, że ogranicznik poziomu wody może być zmostkowany przez maksymalnie 5 minut, monitorowanie czasu przepłukiwania jest funkcją istotną dla bezpieczeństwa.

Sterownik logiczny SRL 6-60 wysyła cyklicznie 1/sek. telegram „sygnał aktywności SRL 6-60” do ogranicznika bezpieczeństwa URS 60, URS 61.

Sterownik logiczny SRL 6-60 definiuje podstawę czasową częstotliwości płukania i monitoruje zachowywanie interwałów przepłukiwania:

Po upływie czasu interwału rozpoczyna się odliczanie czasu gotowości, a wartość czasu interwału jest resetowana do wartości początkowej. W obrębie czasu gotowości musi zostać zainicjalizowany proces przepłukiwania.

W razie przekroczenia czasu gotowości obwód monitorujący wysyła polecenie „przerwij obwód bezpieczeństwa” i „oceni sygnał ogranicznika elektrody LW 1 (2)” do ogranicznika bezpieczeństwa URS 60, URS 61.

Rozpoczęcie przepłukiwania jest rozpoznawane, gdy zawór **D** albo **E** opuści strefę wyłącznika krańcowego OTW. Po rozpoczęciu przepłukiwania wysyłany jest telegram: „Ignoruj sygnał ogranicznika elektrody LW 1 (2)”, a na końcu przepłukiwania telegram: „oceni sygnał ogranicznika elektrody LW 1 (2)” do ogranicznika bezpieczeństwa URS 60, URS 61.

Dane techniczne

Napięcie zasilania

■ 24 V DC (==), + 20% / - 15% - SELV

Pobór mocy

■ maks. 10 W

Klasa ochronności

■ Obudowa połowa: IP 65

Interfejsy transferu danych

■ 1 x interfejs magistrali CAN zgodny z normą ISO 11898 CANopen, nieodseparowany galwanicznie

■ 1 x Ethernet (RJ 45) na potrzeby trybu Remote (opcja)

Wejścia

■ 1 x 4-kanalowy zacisk sygnału wejściowego 24 V DC

■ 1 x 2-kanalowy zacisk sygnału wejściowego 24 V DC dla 5 styków bezpotencjałowych wyłączników krańcowych zaworów

Wyjścia

■ 1 x 2-kanalowy zacisk wyjścia sygnału przekaźnika 230 V AC, 30 V DC

■ 2 x styk zwierny, bezpotencjałowy; prąd zestyku AC/DC, maks. 2 A na potrzeby wskazania zewnętrznego „upływa czas gotowości” i „wyłączenie (stop)”

Czas interwału

■ Zakres nastawczy: 2 - 255 minut

Czas gotowości

■ Zakres nastawczy: 15 minut do 2 godzin

Czas przepłukiwania

■ 5 minut (ustawienie fabryczne)

Szybkość transmisji

■ Szybkość transmisji: 50 kbit/s (długość przewodu 250 m) / (ustawienie fabryczne)

Wskaźniki i elementy obsługi

■ Pojemnościowy wyświetlacz kolorowy 5,7" z podświetleniem LED

■ Rozdzielczość: 640 x 480 pikseli (WVGA)

■ Jasność: 250 Cd/m²

■ Wymiary (pole ekranu): 110 mm x 65 mm

Dopuszczalne warunki otoczenia

■ Temperatura robocza: 0 °C - 50 °C

■ Temperatura przechowywania: - 20 °C - 60 °C

■ Temperatura podczas transportu: - 20 °C - 60 °C

■ Wilgotność powietrza: 10 % - 95 % (względna wilgotność powietrza, bez kondensacji)

Korpus

■ Obudowa połowa do montażu ściennego

■ Materiał: poliwęglan (jasnoszary)

Masa

■ ok. 2,1 kg

Sterownik logiczny SRL 6-60

Zastosowane dyrektywy:

Sterownik logiczny SRL 6-60 jest przetestowany i dopuszczony do stosowania w zakresie obowiązywania następujących dyrektyw i norm:

- Dyrektywa 2014/30/UE Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa 2014/35/UE Dyrektywa niskonapięciowa

Wskazówki dotyczące projektowania

Jeżeli obie elektrody PN kotła są zainstalowane w zewnętrznych naczyniach mierniczych, to dla każdego z obu tych naczyń mierniczych należy użyć oddzielnego sterownika logicznego SRL 6-60.

Obudowa sterownika logicznego jest przeznaczona do montażu ściennego i należy ją instalować w pobliżu zewnętrznego naczynia mierniczego.

Wyłączniki krańcowe zaworów odcinających muszą być wyposażone w styki bezpotencjałowe.

Zalecamy przyłączenie wyłączników krańcowych przy użyciu przewodu sterującego, np. Ölflex 110 H, 7 x 1 mm² i instalację rozdzielacza przejściowego bezpośrednio na naczyniu miernicznym. Z urządzeniem został dostarczony standardowy przewód sterujący (z wtykiem) przeznaczony do podłączenia sterownika logicznego.

Do zasilania sterownika logicznego SRL 6-60 napięciem 24 V DC musi zostać użyty zasilacz zapewniający zasilanie bardzo niskim napięciem bezpiecznym (SELV).

Specyfikacja do zamówień lub zapytań ofertowych:

Sterownik logiczny, typ SRL 6-60

Nr katalogowy: Urządzenie 1: 393158

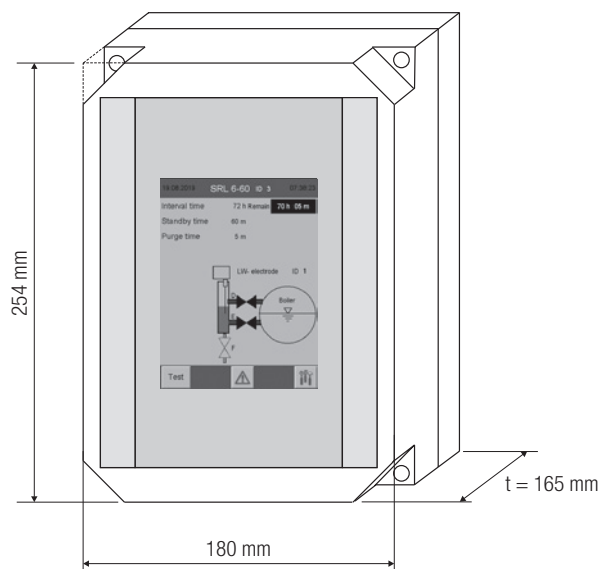
Urządzenie 2: 393259

Moduły dodatkowe:

- Elektrody poziomu NRG 1x-60, NRG 1x-61
- Ogranicznik bezpieczeństwa URS 60, URS 61
- Naczynie pomiarowe MF xxxx dla elektrod poziomu
- 2 x zawór odcinający GAV xxx-II
- 1 x zawór spustowy GAV xxx-I

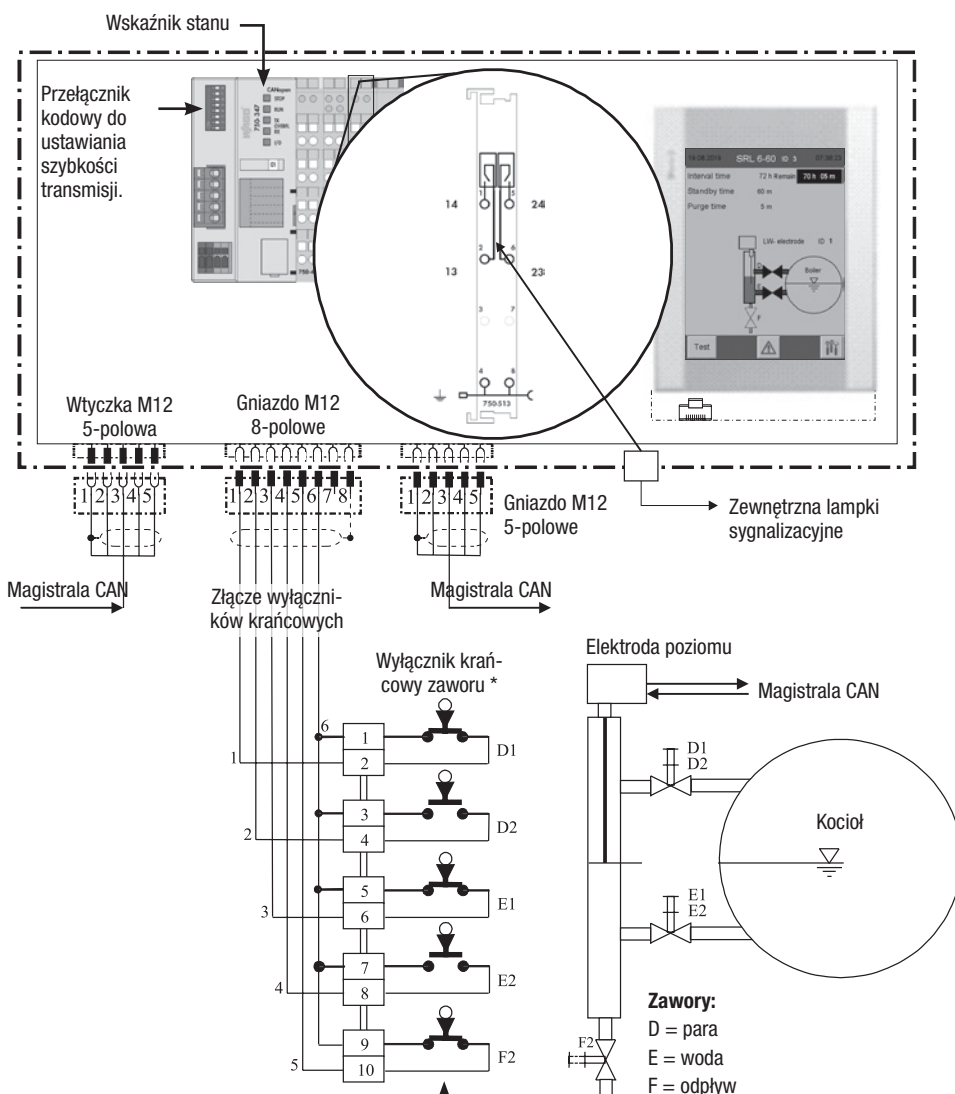
Proszę się zapoznać z naszymi warunkami sprzedaży i dostaw.

Wymiary



Rys. 1

Złącze elektryczne



Rys. 2



* Wyłączniki krańcowe są przedstawione w normalnej pozycji roboczej.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Niemcy
telefon +49 421 3503-0, telefaks +49 421 3503-393
e-mail info@de.gestra.com, Internet www.gestra.de

