

Licznik LEIC-4650. Instrukcja sprawdzenia liczników do systemów jedno-strumieniowych o400, o450, o460, o470.

Poszukiwanie przyczyn niesprawności systemu .

Monitor czujnika.

Liczniki mają wbudowany monitor linii czujnika, który zapala kropkę dziesiątą na wyświetlaczu za ostatnią cyfrą, jeżeli styki czujnika są rozwarte lub linia uszkodzona, a gasi ją, jak linia jest w prawidłowym stanie spoczynkowym (niskim, styki czujnika zwierają wejście licznika do masy). Przy prawidłowej instalacji kropka dziesiąta zapala się tylko gdy bariera podczerwieni jest przecięta.

Prawidłowy sygnał wejściowy.

Przy prawidłowo wykonanej instalacji napięcie zasilania licznika mierzone najlepiej na zaciskach czujnika oznaczonych (+)(-) powinno wynosić 11,6 – 12,4V.

Napięcie na zacisku czujnika powinno wynosić:

od 0 do 2V w stanie spoczynkowym (bariera podczerwieni nie przecięta)

od 8 do 12,4 w stanie pobudzonym (bariera podczerwieni nie przecięta)

Naliczenie następuje na narastającym zboczu sygnału czujnika.

Zacisk wejściowy jest w liczniku o460 połączony przez wbudowany rezystor podciągający do plusa zasilania (12V). W liczniku o470 są odpowiednie rezystory dla linii (1) i (2), jeżeli pozostałe linie są wykorzystane, należy podłączyć odpowiednio rezystory zewnętrzne. W stanie spoczynkowym styk przełącznika lub kolektor tranzystora czujnika zwiera wejście czujnika do masy i napięcie na wejściu powinno wynosić 0-2V.

Po przecięciu bariery powinno nastąpić rozwarcie styków i napięcie na linii powinno wzrosnąć do 8-12V

Sprawdzanie licznika.

1. Od badanego licznika należy odłączyć przewody biegnące do czujników – ściągnąć kostkę zaciskową podłączenia czujnika ze szpilek kontaktowych.
2. Sprawdzić czy stacyjka jest odłączona lub ustawiona w pozycji liczenia, szczelina kluczyka pionowo.
3. Podłączyć do licznika tylko przewody zasilacza.
4. Włączyć zasilanie i obserwować wyświetlacz.

Na wyświetlaczu powinny się pojawić następujące napisy:

najpierw:

8.8.8.8.8.8.

potem:

4xx.x (np. 460.5, 400.3 itp)

na końcu ostatni stan zliczenia.

5. Sprawdzenie liczenia - należy do zwierać okresowo kawałkiem przewodu lub jakimś narzędziem szpilkę kontaktową sygnału z czujnika oznaczoną (1) z sąsiednią szpilką kontaktową masy czujnika oznaczoną (-)(szpilki i oznaczenia są widoczne po odłączeniu kostki zaciskowej czujników od płytki licznika) . Gdy podany jest minus, kropka powinna zniknąć. Gdy wejście jest niepodłączone, kropka powinna się zapalić. Przy co drugim rozwarciu wejścia od masy powinno następować naliczenie.

Możemy jeszcze sprawdzić działanie stacyjki. Przy licznikach o400 i o450 należy zapoznać się z fragmentem instrukcji licznika dotyczącą kasowania wyniku .

Jeżeli licznik liczy i kropka odpowiednio się zapala, licznik nalicza oraz można go skasować to jest sprawny. W licznikach z interfejsem należy jeszcze sprawdzić, czy wynik jest przesyłany na komputer.

6. Jeżeli po podaniu zasilania wymienione wcześniej napisy samoczynnie powtarzają się raz za razem, oznacza to, że niesprawny jest zasilacz. Zasilacz taki albo daje za niskie napięcie (prawidłowe 11,6 do 12,4VDC) , albo okresowo przerywa zasilanie.

7. Jeżeli licznik nie reaguje na podanie zasilania, albo jest uszkodzony, albo nieprawidłowa jest polaryzacja zasilania. Należy wtedy zamienić + i -. Licznik jest zabezpieczony przed nieprawidłową polaryzacją zasilania.