

Sterownik

CLA-VAL D22

Zastosowanie:

CLA-VAL D22 to elektroniczny inteligentny sterownik zaworów przeznaczony do zdalnej obsługi zaworów w systemach dystrybucji wody lub stacjach uzdatniania wody. Inteligentny sterownik CLA-VAL D22 może być używany jako samodzielne urządzenie lub jako interfejs między systemem SCADA a innymi urządzeniami zainstalowanymi na zaworze lub wokół niego (takimi jak przepływomierz). Sterownik jest fabrycznie wyposażony w najczęściej wymagane aplikacje zaworów zwanych ValvApps™. Każda pojedyncza aplikacja ValvApps™ jest fabrycznie zaprogramowana do wykonywania najdokładniejszej regulacji zaworu. Skalowanie zmiennych i parametrów jest lokalnie konfigurowane w celu dokładnego dostrojenia zaworu do płynnej regulacji. Alternatywnie zarejestrowane dane i krzywe kontrolne można pobrać z portalu internetowego CLA-VAL Link2Valves™. Wymaga to opcjonalnej karty SIM i anteny.



Kluczowe funkcje sterownika D22:

- **PID (proportional-integral-derivative)**

Utrzymuje zawór w zadanej nastawie. Można zaprogramować lokalnie lub zdalnie do 4 pętli PID. Widok wykresu w czasie rzeczywistym pomaga zwizualizować reakcję zaworu i odpowiednio dostroić sterownik D22. Perfekcyjne sterowanie zaworami jest możliwe dzięki takim funkcjom jak: programowalna prędkość wzrostu ciśnienia do wartości zadanej w celu zapobiegania uderzeniom hydraulicznym. Łatwość obsługi systemu nie wymaga korzystania z zewnętrznych wyspecjalizowanych konsultantów do programowania CLA-VAL D22.

- **Akcje**

Służy do podejmowania „akcji” po osiągnięciu zaprogramowanego warunku poprzez wymuszenie sygnału wyjściowego: przekaźnik, solenoid, wyjście 4-20 mA. Przekaźnik zamykający może być wykorzystany do wysłania alarmu do systemu nadzoru. Można zaprogramować do 4 akcji, w tym odpowiednią konfigurację histerezy lub strefy nieczułości.

- **Retransmisja sygnału**

Służy do retransmisji dowolnego sygnału wejściowego, zmiennej lub obliczeń do systemu nadzoru. Do 4 sygnałów wejściowych można przekierować przez wyjścia 4-20 mA, takich jak: ciśnienie, przepływ lub poziom. Impulsy odbierane z przepływomierza są konwertowane na sygnał 4-20 mA i retransmitowane.

- **Rejstrowanie danych**

Wszystkie sygnały wejściowe i wyjściowe mogą być rejestrowane. Z wewnętrzną pamięcią 128 MB, można zarejestrować 80 000 000 wartości. Pamięć jest rozszerzona do 2 GB pamięci na karcie SD. Dane są przechowywane w czytelnym formacie MS-Excel (CSV) i mogą być przesyłane za pomocą pendrive lub przesyłane przez GPRS. Częstotliwość zapisu można ustawić na: 1 min, 5 min, 15 min, 60 min lub dostosować indywidualnie. Wszystkie działania, takie jak konfiguracja, programowanie lub wyświetlanie lokalne, są rejestrowane w pliku dziennika na karcie SD, co umożliwia pełną i przejrzystą identyfikację.

Sterownik

CLA-VAL D22

Specyfikacja techniczna:

- **Wejścia:**

6x analogowe 4-20 mA/0-5V/0-10V – rozdzielczość 10 bitów
6x cyfrowe (styki bezpotencjałowy – max. 5VDC przy 0.1 A – 100 Hz max.)

- **Wyjścia:**

4x analogowe 4-20mA- rozdzielczość 10 bitów
2x przekaźnik elektromagnetyczny półprzewodnikowy 24 VDC przy 0.5 A
2x przekaźnik mechaniczny 24 VDC -240 VAC przy 1 A max.

- **Retransmisja sygnału:**

System oparty na Linux
Kopia zapasowa w czasie rzeczywistym na karcie SD o pojemności 2 GB
Możliwość konfigurowania interwałów rejestrowania
Ochrona pamięci – trwałość baterii 10 lat.

- **Komunikacja:**

Modbus RTU/RS 485
Modbus TCP/Ethernet 100 Base T
Modem GPRS
USB A
RS232
Opcjonalna Antena
Opcjonalne Wi-Fi/VNC

- **Zasilanie:**

12-24 VDC
Konsumpcja: 1,9 W (czuwanie), 3 W (obsługa), 30 W max.
Opcjonalnie: CLA-VAL e-Power IP Turbine

- **Obudowa i wyświetlacz:**

H 223 x W 153 x D 89mm/ waga 1,4 kg
IP 68 ochrona
PC/ABS tworzywo sztuczne odporne na UV
4.3" Kolorowy wyświetlacz
Odporność na temperaturę: -10 - + 70 °C

- **Funkcje regulacji:**

4x pętle PID
4X akcje warunkowe
4x retransmisja sygnału
8x krzywe sterujące
4x podział na strefy zamknięte
Ochrona hasła