

IC-328 INTELIGENTNY STEROWNIK KAMER SZYBKOOBROTOWYCH

IC-328 jest inteligentnym sterownikiem kamer szybkoobrotowych. Urządzenie pozwala na przyporządkowanie 8 wejść typu zwarcie/rozwarcie do określonych poleceń przesyłanych po magistrali RS-485. Po wykryciu zmiany stanu, IC-328 wysyła polecenie do kamer lub innych urządzeń sterowalnych po RS-485. W ten sposób możliwe jest zaprogramowanie systemu w taki sposób, żeby po wykryciu ruchu z czujki (zmiana stanu na wejściu), odpowiednie kamery kierowały się na wyznaczony punkt (po odebraniu polecenia „go to preset”). Punkty muszą być wcześniej zdefiniowane w postaci presetów w oprogramowaniu kamery.

Funkcje urządzenia:

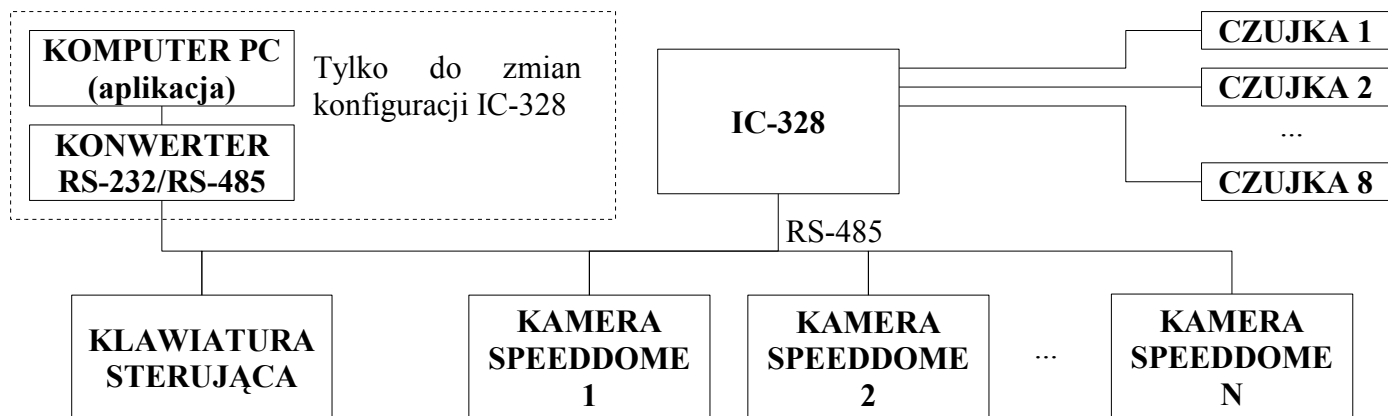
- 8 wejść dla czujek ruchu lub innych urządzeń generujących sygnał zwarcia/rozwarcia,
- możliwość zdefiniowania do 32 reakcji na zmianę stanu,
- sterowanie kamer po magistrali RS-485,
- sterowanie dowolnych urządzeń pracujących po magistrali RS-485 (przy założeniu znajomości protokołu transmisji),
- montaż na szynie DIN, TS-35

DANE TECHNICZNE:

Ilość wejść	- 8
Ilość zdefiniowanych reakcji	- 32
Zasięg RS-485	- 1200 m
Źródło zasilania	- 12VDC
Pobór prądu	- 50mA
Wymiary	- 105x91x60mm
Waga	- 150g
Mocowanie	- szyna DIN, TS-35

Schemat instalacji z wykorzystaniem IC-328

IC-328 może być podłączony bezpośrednio do istniejącej instalacji sterowania kamer szybkoobrotowych za pośrednictwem magistrali RS-485. Następnie należy podłączyć czujki ruchu do wybranych wejść urządzenia. Podczas konfiguracji urządzenia potrzebny jest komputer PC podłączony do magistrali przez konwerter RS-232/RS-485 lub USB-RS-485 oraz odpowiednia aplikacja sterująca (oprogramowanie jest dołączone do produktu).



Zasada działania

Zadaniem urządzenia jest cykliczne badanie stanu 8 wejść i wykrywanie zmiany stanu następującej na skutek zwarcia lub rozwarcia połączenia pomiędzy danym wejściem i masą. Następnie sprawdzana jest tablica reakcji na zmianę stanu danego wejścia i wysłana zostaje jedna lub kilka komend RS-485, które wcześniej zostały określone przez użytkownika. Użytkownik może zdefiniować do 32 różnych reakcji i przyporządkować je do wejść w dowolnej konfiguracji. Dla każdej akcji można ustawić następujące opcje:

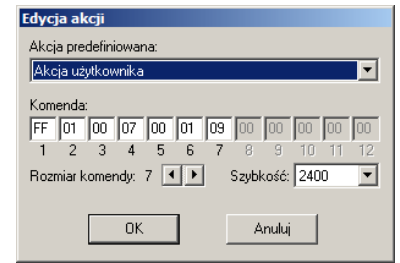
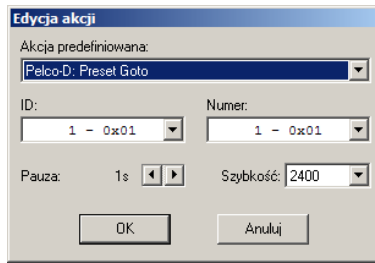
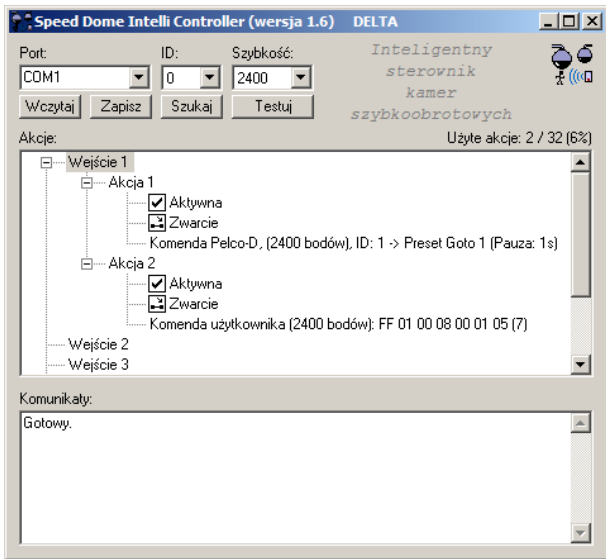
- Aktywność – czy akcja ma być wykonywana po wystąpieniu zmiany stanu,
- Zbocze – czy akcja ma reagować na zwarcie czy na rozwarcie danego wejścia,
- Komenda – ciąg bajtów ramki danych wysyłanych po wystąpieniu zdarzenia, dla komendy można zdefiniować dodatkowe ustawienia:

- Akcja predefiniowana – wybór komendy protokołu Pelco-D/Pelco-P,
- Akcja użytkownika – wybór komendy użytkownika,
- Rozmiar komendy – dla komendy użytkownika określa ilość bajtów komendy (od 1 do 12 bajtów),
- ID – dla komend Pelco-D/Pelco-P określa numer ID kamery,
- Numer – dla komend Pelco-D/Pelco-P określa numer zadania, na przykład numer presetu dla komendy „go to preset”,
- Pauza – dla komend Pelco-D/Pelco-P określa czas przez który nie będą wysyłane kolejne komendy dla wybranego numeru ID, funkcja zapobiega chaotycznemu ruchowi kamery przy występowaniu sygnałów z kilku czujek w krótkim przedziale czasu,
- Szybkość – określa prędkość transmisji magistrali RS-485.

Opis okna aplikacji

Konfiguracja reakcji urządzenia jest realizowana przy pomocy aplikacji uruchomionej na komputerze PC. Okno aplikacji zawiera następujące elementy (Rys. 1):

- Pole wyboru portu COM, numeru ID urządzenia oraz szybkości transmisji (domyślnie 2400 baud),
- Wczytaj - przycisk wczytania konfiguracji do programu (z pliku lub z urządzenia),
- Zapisz - przycisk zapisu konfiguracji (do pliku lub do urządzenia),
- Szukaj - przycisk wyszukiwania sterowników podłączonych do wybranego portu COM,
- Testuj - przycisk włączający tryb testowania reakcji (użytkownik może zwiierać/rozwiierać kolejne wejścia i sprawdzać treść poleceń RS-485 wysyłanych przez sterownik),
- Pole akcji – tutaj wyświetlane jest drzewo wejść i przyporządkowanych reakcji, w celu dodania reakcji należy nacisnąć prawy przycisk myszy na danym wejściu i wybrać „Dodaj akcję”,
- Pole komunikatów – tutaj wyświetlane są komunikaty wymiany danych i komendy odbierane w trybie testowym.



Rys. 1 – okno główne aplikacji, wybór wejścia i dodawanie akcji,
 Rys. 2 – okno edycji akcji, użytkownik może wybrać jedną z predefiniowanych komend wysyłanych do kamery,
 Rys. 3 – okno edycji akcji, użytkownik może zdefiniować własną komendę o długości od 1 do 12 bajtów (bajty są wyświetlane w systemie szesnastkowym).

Sposób konfiguracji

Po uruchomieniu aplikacji użytkownik musi określić port COM komputera PC, do którego podłączone jest urządzenie. Następnym krokiem jest wybranie ID urządzenia lub wyszukanie sterownika za pomocą przycisku „Szukaj” i wczytanie konfiguracji z urządzenia za pomocą przycisku „Wczytaj”. W tym momencie użytkownik ma możliwość dodawania nowych akcji do wejść urządzenia (okno „Akcje”). Rysunki 2 i 3 przedstawiają okna edycji akcji i wybór opcji, które zostały szczegółowo opisane w poprzednim punkcie. Zapis konfiguracji do urządzenia ma miejsce po naciśnięciu przycisku „Zapisz”. Od tego momentu nowe ustawienia znajdują się w pamięci stałej urządzenia.

Adres ID i konfiguracja wielu sterowników

Adres ID urządzenia jest wykorzystywany przy programowaniu większej ilości urządzeń na jednej magistrali RS-485. Każdy z podłączonych IC-328 musi posiadać niepowtarzalny adres ID, aby aplikacja programująca mogła je rozpoznać.



Konfiguracja adresu ID

Poniżej przedstawiono numery ID i odpowiadające im ustawienia przełączników. Numerowi 0 odpowiadają wszystkie przełączniki w pozycji dolnej, numerowi 15 w pozycji górnej.

