

DCM-100

rozproszone moduły sterowania wejść/wyjść

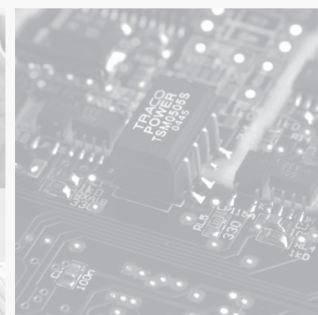
Moduły systemu DCM-100 to uniwersalne urządzenia do tworzenia systemów kontrolno-pomiarowych i interakcji pomiędzy systemem nadzoru i urządzeniami końcowymi.

Szczególnym przeznaczeniem jest nadzór i sterowanie urządzeń w sektorze automatyki budynkowej w instalacjach zabezpieczających i przeciwpożarowych.

System umożliwia prostą rozbudowę o kolejne moduły z różną ilością i rodzajami wejść i wyjść czyniąc projekty wysoce skalowalnymi. Mały pobór mocy umożliwia stosowanie w systemach z podtrzymaniem akumulatorowym.

Właściwości

- prosty sposób na interakcję pomiędzy systemem nadzoru i urządzeniami końcowymi
- elastyczny dobór elementów z różną ilością i rodzajem wejść i wyjść
- wejścia i wyjścia z diagnostyką ciągłości obwodu
- dwa styki na jednym wejściu – ograniczenie okablowania do monitorowania otwarcia i zamknięcia elementów typu: klapy, zasuwy, zawory
- łatwa implementacja protokołu komunikacyjnego w warstwie fizycznej i logicznej
- moduł zapewniający odporność na zwarcia w magistrali RS-485 i pozwalający na redundantne połączenie w pierścieni
- prosta rekonfiguracja fizyczna i logiczna
- łatwa wymiana modułów bez odłączania pozostałych elementów
- zasilanie do pracy w systemach 12V DC i 24V DC
- niski pobór mocy dopasowany do pracy z podtrzymaniem akumulatorowym
- zgodność z wymogami normy PN-EN 50130-4



Rodzaje wejść i wyjść w modułach

Wejścia cyfrowe z detekcją ciągłości obwodu: monitorowanie styków bezpotencjałowych (dry contact) z detekcją ciągłości obwodu – funkcja odłączalna konfiguracyjnie. Wejścia zaprojektowane do podłączenia dwóch styków do jednego wejścia, pozwala to na ograniczenie okablowania w przypadku nadzoru urządzenia z dwoma stykami np.: krańcówki otwarcia i zamknięcia klapy. W przypadku zwarcia lub przerwy w obwodzie wejście oznaczane jest w systemie ostrzeżeniem. Wykrywane stany: alarm, dozór, zwarcie i przerwa w obwodzie.

Wejścia cyfrowe: monitorowanie styków bezpotencjałowych, wykrywane stany: alarm, dozór

Wyjścia bezpotencjałowe z detekcją ciągłości obwodu: Wyjścia styków przekaźnika z układem nadzorującym ciągłość obwodu – funkcja odłączalna konfiguracyjnie. Opcje dodatkowe - konfiguracja umożliwia ciągłe lub czasowe wystawianie wyjść oraz uzależnienie wyjścia od stanu wejścia.

Wyjścia bezpotencjałowe: wyjścia styków przekaźnika NO lub NC.

Wejścia analogowe: wejścia pętli prądowej 4÷20mA lub wejścia 0÷10V, przełączane konfiguracyjnie

Wyjścia analogowe: wyjścia pętli prądowej 4÷20mA lub wejścia 0÷10V, przełączane konfiguracyjnie

Moduł separacji magistrali RS-485: trójnik – separator – izolator, moduł umożliwia zrealizowanie topologii hybrydowej opartej na topologii pierścienia z rozszerzeniem na szyny. Moduł zapewnia izolację galwaniczną pomiędzy sekcjami magistrali oraz separację odcinków z wykrytymi zwarciami.

Budowa

Moduły wykonane są w kompaktowych obudowach na szynę TS35 z dedykowaną magistralą do dystrybucji zasilania i komunikacji. Do wprowadzenia sygnałów obiektowych zastosowano złącza rozłączalne. Zastosowana magistrala i typ złączy pozwala na wymianę elementów bez rozłączania okablowania i zasilania w pozostałych modułach.

Komunikacja

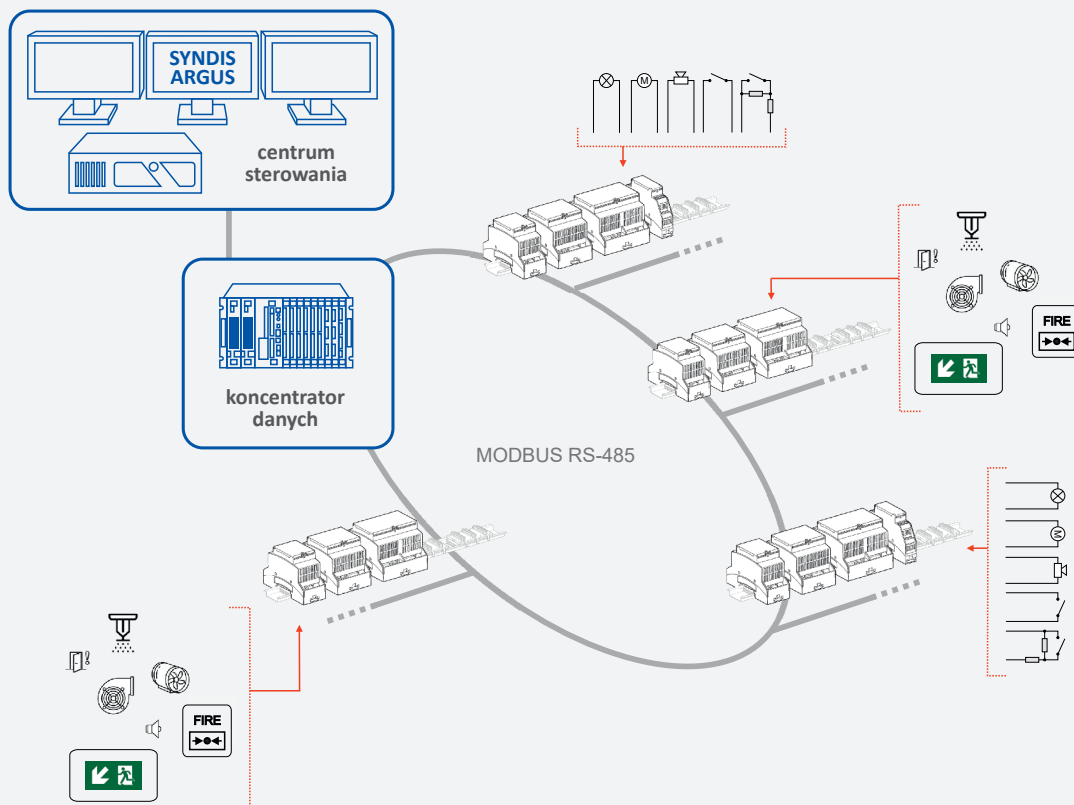
Standard RS-485, semiduplex, protokół MODBUS RTU

Interfejs użytkownika

Diody LED do lokalnej oceny pracy modułów: informacje o zasilaniu modułu, transmisji, stanie wejść i wyjść.

Przełączniki do ustawienia adresu MODBUS, polaryzacji linii RS-485, ustawienie negacji wejść.

Umiejscowienie w systemie



Parametry techniczne

PARAMETR	MSI4SO2	MSO4	MO8	MI8	MSI8	MAI4O2	MSM
wejścia cyfrowe z detekcją ciągłości obwodu	4	-	-	-	8	-	-
wejścia cyfrowe	-	-	-	8	-	-	-
wejścia analogowe 4÷20mA	-	-	-	-	-	4	-
wejścia analogowe 0÷10V	-	-	-	-	-	-	-
wyjścia cyfrowe z detekcją ciągłości obwodu	2	4	-	-	-	-	-
wyjścia cyfrowe	-	-	8	-	-	-	-
wyjścia analogowe 4÷20mA	-	-	-	-	-	2	-
wyjścia analogowe 0÷10V	-	-	-	-	-	-	-
inna funkcjonalność lub zasoby	-	-	-	-	-	-	separator magistrali RS-485
napięcie zasilania	11÷33V DC						
prąd zasilania (wyjścia nieaktywne)	20mA / 24V						
prąd zasilania (wszystkie wyjścia aktywne)	35mA/24V	50mA/24V	85mA/24V	-	-	120mA/24V	-
temperatura pracy	-10°C ÷ 60°C						
wilgotność	10 ÷ 90% bez kondensacji						
obciążalność wyjścia	1A / 30V			-	-	-	-
trwałość łączeniowa styków przekaźników	5 x10 ⁵			-	-	-	-
rodzaj transmisji	RS-485 bez izolacji galwanicznej						RS-485 z izolacją (2x) i bez izolacji (1x)
protokół transmisji	MODBUS RTU						
EMC wg normy	PN-EN 50130-4						
masa [g]	125	130	210	120	125	300	60
montaż	na szynie TS-35						
wymiary [mm]: Sz x 93 x 62,2 (Sz x W x G)	53,6	71,6	53,6	53,6	53,6	71,6	17,8
materiał obudowy	poliwęglan						
obudowa klasa palności wg UL94	V0						

