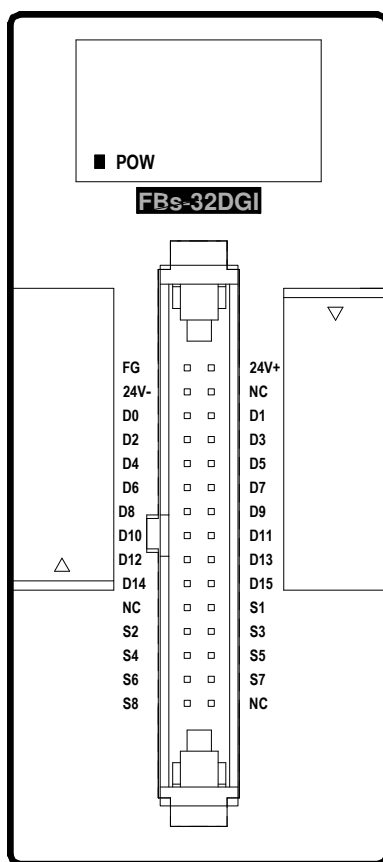


Rozdział 17 Moduł wejściowy przełącznika tarczowego

FBs-32DGI jest multipleksowym modułem wejściowym. Jeden moduł 32DGI może obsługiwać zadajnik tarczowy do 32 cyfr lub 128 wejść dyskretnych z przełączników. Dzięki wbudowanemu w moduł układowi we / wy czas aktualizacji stanów wejścia jest niezależny od skanu CPU i wynosi 10 ms. Jednak zasada wykonywania programu w sterowniku, opierająca się na wykonywaniu skanów, powoduje, że minimalny czas odświeżania odczytów jest ograniczony czasem skanu.

Wygląd

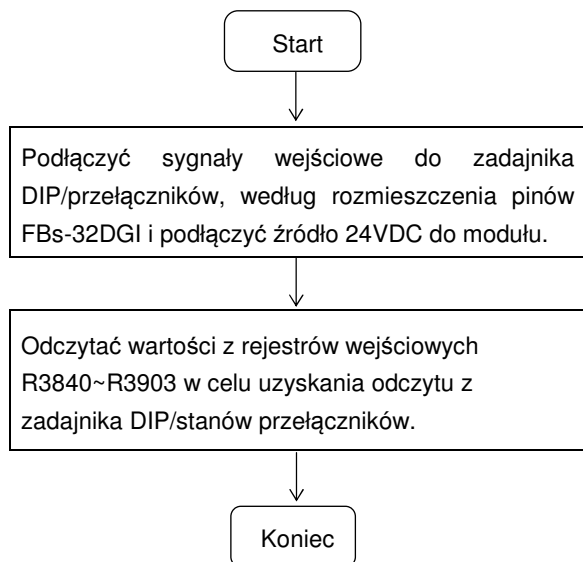


Dzięki zastosowaniu wejść multipleksowanych, wystarczy połączyć FBs-32DGI 24 przewodami w celu uzyskania odczytu 32 cyfr zadajnika tarczowego (lub 128 przełączników). FBs-32DGI ma jedynie 4cm szerokości i jest niskokosztowym, kompaktowym rozwiązaniem, wymagającym minimalnego nakładu pracy.

17.1 Charakterystyki FBs-32DGI

Element	Charakterystyka	Uwagi
Punkty wejściowe	32-cyfr. DIP/128 niezależnych pkt. przeł.	
Zajęte zasoby	8 rejestrów wejściowych	
Złącze	złącze 30-pinowe	
Sygnal sterujący	Wyjście kolumny– 8 punktowe wyjście SINK (NPN) Wyjście wiersza– 16 punktowe wyjście SOURCE	
Czas odświeżania	10ms	
Izolacja	Transformator (moc) i separacja optyczna (sygnal)	
Wskaźnik stanu	Wskaźnik LED 5V	
Zasilanie i pobór mocy	24V-15%/+20%, 40mA	
Prąd wewnętrzny	5V, 14mA	
Temperatura robocza	0 - 60°C	
Temperatura przechowywania	20 - 80°C	
Wymiary	40(S)×90(W)×80(G) mm	

17.2 Procedura stosowania modułu FBs-32DGI

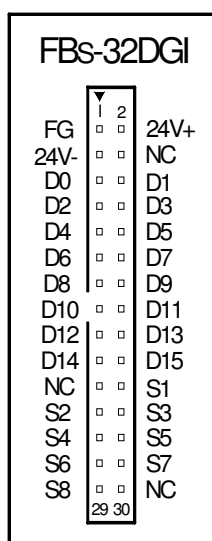


17.3 Adresy we / wy FBs-32DGI

Każdy moduł FBs-32DGI zajmuje 8 rejestrów wejściowych (R3840~R3903), w których zapisane są stany wejść. WinProladder automatycznie wykryje i obliczy rzeczywiste adresy wejściowe zajmowane przez moduł zainstalowany w systemie, po podłączeniu go do PLC. W celu odczytania przypisanych modułowi adresów, należy odwołać się do pozycji I/O Numbering w drzewku projektu programu WinProladder.

17.4 Opis sprzętu FBs-32DGI

Rozmieszczenie pinów w FBs-32DGI



[Widok z góry]

Pin	Nazwa sygnału	Pin	Nazwa sygnału
1	FG	2	24V+(zewn.)
3	24V-(zewn.)	4	Brak połączenia
5	D0	6	D1
7	D2	8	D3
9	D4	10	D5
11	D6	12	D7
13	D8	14	D9
15	D10	16	D11
17	D12	18	D13
19	D14	20	D15
21	Brak połączenia	22	S1
23	S2	24	S3
25	S4	26	S5
27	S6	28	S7
29	S8	30	Brak połączenia

Układ sterujący we / wy wbudowany w moduł multipleksuje 32 cyfry zadajnika tarczowego lub 128 dyskretnych wejść z przełączników, za pomocą ośmiu skanów. Każdy skan odczytuje 4 cyfry zadajnika tarczowego lub 16 stanów przełączników. Sygnały S1~S8 wymienione w powyższej tabeli są sygnałami wyjściowymi o aktywnym potencjale masy (wyjście NPN). Sygnały danych multipleksowych D0~D15 są sygnałami wejściowymi typu sink. Podczas każdego skanu dane są odczytywane z wejść D0~D15 i zapisywane w układzie sterowania we / wy.

Stany 32 cyfr zadajnika tarczowego lub 128 przełączników są bezpośrednio zapisywane w 8 wejściowych rejestrach, jak pokazano w poniższej tabeli. IR jest pierwszym rejestrem wejściowym przypisanym do odpowiedniego modułu (zakres IR to R3840~R3903).

Wejścia zadajnika DIP

IR	D15-D12	D11-D8	D7-D4	D3-D0
IR+0	DIG3	DIG2	DIG1	DIG0
IR+1	DIG7	DIG6	DIG5	DIG4
IR+2	DIG11	DIG10	DIG9	DIG8
IR+3	DIG15	DIG14	DIG13	DIG12
IR+4	DIG19	DIG18	DIG17	DIG16
IR+5	DIG23	DIG22	DIG21	DIG20
IR+6	DIG27	DIG26	DIG25	DIG24
IR+7	DIG31	DIG30	DIG29	DIG28

Wejścia pojedynczych przełączników

IR	D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
IR+0	I15	I14	I13	I12	I11	I10	I9	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	I0
IR+1	I31 - I16															
IR+2	I47 - I32															
IR+3	I63 - I48															
IR+4	I79 - I64															
IR+5	I95 - I80															
IR+6	I111 - I96															
IR+7	I127 - I112															

17.5 Schemat obwodu wejściowego FBs-32DGI

Moduł
zadajnika
tarczowego

