

NEED-...-08-4... przełączniki programowalne

NEED-...-22-...-D



NEED-...-11-...



- Przełączniki programowalne z wyświetlaczem LCD lub bez wyświetlacza, wyjątkowa prostota programowania w języku LAD i STL - str. 5
- 8 wejść: napięcia AC lub DC • 4 wyjścia: przełącznikowe lub tranzystorowe • Wskaźniki LED stanu przełącznika oraz wejść / wyjść
- Współpraca z modułami komunikacji NEED-MODBUS • Montaż na szynie 35 mm lub na płycie montażowej • Sterowanie aplikacjami - str. 6
- Zgodne z normami PN-EN 61131-2, PN-EN 50178
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

Napięcie zasilania

Znamionowe napięcie zasilania	50/60 Hz AC DC	230 V 12, 24, 220 V
Roboczy zakres napięcia zasilania		230 V AC: 95...260 V AC 24 V DC: 19,6...28,8 V DC 12 V DC: 10,2...14,4 V DC 220 V DC: 154...242 V DC
Znamionowy pobór mocy	AC DC	< 8,0 VA < 3,0 W
Zakres częstotliwości zasilania	AC	47...63 Hz

Wejścia

Liczba wejść cyfrowych	6 (I1 - I6)
Liczba i rodzaj wejść analogowo-cyfrowych	2 (I7 - I8) napięciowe AC lub DC
Napięcie znamionowe	• dla stanu logicznego „1” • dla stanu logicznego „0”
	230 V AC: 85...260 V AC 50 Hz 24 V DC: 15...40 V DC 12 V DC: 8...26 V DC 220 V DC: 80...260 V DC
	230 V AC: 0...40 V AC 50 Hz 24 V DC: -3...5 V DC 12 V DC: -1,5...4 V DC 220 V DC: 0...40 V DC
Prąd wejściowy dla stanu logicznego „1” ①	230 V AC: 0,6 mA (I1 - I4) 8,0 mA (I5 - I6) 0,9 mA (I7 - I8) 12 V DC: 3,3 mA (I1 - I6) 1,1 mA (I7 - I8) 24 V DC: 3,3 mA (I1 - I6) 2,0 mA (I7 - I8) 220 V DC: 0,6 mA (I1 - I6) 1,1 mA (I7 - I8)
Zakres analogowych sygnałów wejściowych	230 V AC: 0...255 V AC 50 Hz 12 V DC, 24 V DC: 0...12,75 / 0...25,5 V DC 220 V DC: 0...255 V DC

Wyjścia

Liczba i rodzaj wyjść	przełącznikowe: 4Z (Q1 - Q4) ② tranzystorowe: 4Z (Q1 - Q4) ③
Maksymalne napięcie	250 V AC ②, 30 V DC ③
Minimalne napięcie	10 V ②
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1
	10 A / 250 V AC ② 0,5 A / 24 V DC ③
Minimalny prąd	10 mA ② 1 mA ③
Rezystancja	≤ 100 mΩ ②

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji	300 V AC
Znamionowe napięcie udarowe	
• wejścia - wyjścia	2 500 V 1,2 / 50 μs
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia izolacji	2
Napięcie probiercze	
• wejścia - wyjścia	2 000 V AC typ izolacji: wzmocniona
• przerwy zestykowe	1 000 V AC rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne ②

Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)	7 ms / 3 ms ②
Trwałość łączeniowa	
• w kategorii AC1	> 0,7 x 10 ⁵ 10 A, 250 V AC ②
• w kategorii DC L/R=40 ms	> 10 ⁵ 0,15 A, 220 V DC ②
Trwałość mechaniczna (cykle)	> 3 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)	90 x 72 x 55 mm
Masa	maks. 250 g
Temperatura otoczenia	• składowania • pracy
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	-40...+70 °C -20...+55 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 20 wg PN-EN 60529

① Przy napięciu znamionowym U_n. ② Wersje z niezabezpieczonymi wyjściami przełącznikowymi. ③ Wersja 24 V DC z zabezpieczonymi wyjściami tranzystorowymi: maks. prąd upływu < 0,1 mA; maks. spadek napięcia na złączu < 2,5 V.

Zasoby fizyczne

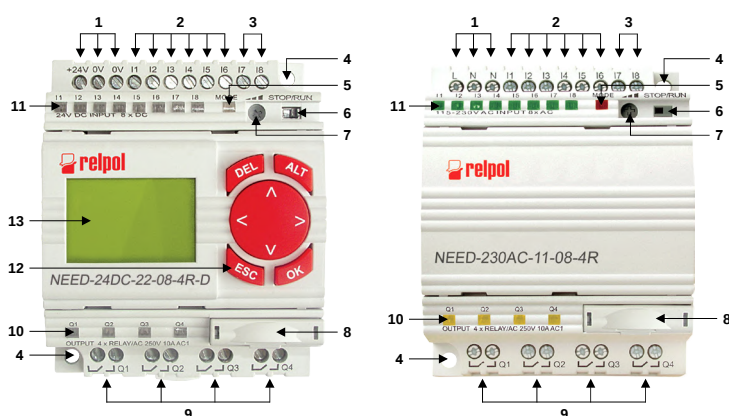
Przełącznik trybu pracy	STOP/RUN
Wyświetlacz LCD ④	podgląd wartości zmiennych, podświetlany, o wysokim kontraście (4 wiersze po 12 znaków)
Klawiatura ④	ustawienie parametrów programu
Programowalne przyciski funkcyjne ④	4 (B1 - B4)
Wskaźniki LED	dioda LED trójkolorowa - stan przełącznika (zielony: RUN, żółty: STOP, czerwony: ERROR) diody LED żółte - stan wyjść diody LED zielone - stan wejść
Wewnętrzny potencjometr ⑤	do zadawania wartości analogowych
Zegar czasu rzeczywistego RTC (Real-Time Clock)	z automatyczną zmianą czasu lato / zima dla różnych stref czasowych (EU, GB, US, RU)
Złącze zabezpieczone zaślepką	do programowania przełącznika oraz do podłączenia zewnętrznej karty pamięci

Zasoby programowe

Timery ⑥	NEED-...-22-...-D: 32 (T1 - T32) NEED-...-11-...: 8 (T1 - T8) zakres czasowy 10 ms...99 h 59 min., rozdzielczość 10 ms, dokładność $\pm 1\%$ wartości ustawionej +0...1 ms
Liczniki dwukierunkowe ⑥	8 (C1 - C8), wartości 0-65535
Szybki dwukierunkowy licznik / miernik ④	pomiar częstotliwości do 20 kHz (wejście cyfrowe I4)
Zegary	NEED-...-22-...-D: 8 (H1 - H8) NEED-...-11-...: 4 (H1 - H4)
Komparatory wielkości analogowych	NEED-...-22-...-D: 16 (A1 - A16) NEED-...-11-...: 8 (A1 - A8)
Znaczniki	NEED-...-22-...-D: 64 (M1 - M64) NEED-...-11-...: 16 (M1 - M16)
Znaczniki tekstowe ④	8 (MT1 - MT8)
Struktura systemu	
NEED-...	przełącznik programowalny (patrz „Tabela kodów”)
NEED-PC-15B (RS-232)	przewody do programowania i diagnostyki,
NEED-PC-15C (USB)	do połączenia z komputerem PC
NEED-M-4KB (NEED-...-22-...-D)	zewnętrzne karty pamięci (4 kB lub 1 kB) ⑦
NEED-M-1KB (NEED-...-11-...)	
PC NEED	oprogramowanie do edycji, kompilacji, programowania przełącznika i zewnętrznej karty pamięci (język graficzny LAD i tekstowy STL), podręcznik użytkownika: www.need.com.pl
NEED-MODBUS	moduł komunikacji NEED Master / ModBus RTU Slave

④ Tylko dla NEED-...-22-...-D ⑤ Dla wersji 12 V DC, 24 V DC: możliwość podłączenia zewnętrznego potencjometru. ⑥ Możliwość konfigurowania z wejść analogowych. ⑦ Karta nie jest wymagana, stanowi dodatkowe opcjonalne rozszerzenie funkcjonalne pamięci programu przełącznika.

Opis panelu czołowego



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Zaciski zasilania | 5 Wskaźnik LED (trójkolorowy) stanu przełącznika | 9 Zaciski wyjść |
| 2 Zaciski wejść cyfrowych | 6 Przełącznik trybu pracy STOP/RUN | 10 Wskaźniki LED (żółte) stanu wyjść |
| 3 Zaciski wejść analogowo-cyfrowych | 7 Potencjometr do zadawania wartości analogowych | 11 Wskaźniki LED (zielone) stanu wejść |
| 4 Otwory o średnicy 5,5 mm do montażu na płycie przy pomocy 2 wkrętów M4 | 8 Złącze do programowania przełącznika oraz podłączenia zewnętrznej karty pamięci, zabezpieczone zaślepką | 12 Klawiatura |
| | | 13 Wyświetlacz LCD |