

## Karta katalogowa

### V200-18-E2B

#### Moduł wejść/wyjść Snap

#### Specyfikacja techniczna

---

##### Wejścia cyfrowe

Liczba wejść	16 (podzielone na dwie grupy)
Typ wejść	Tranzystorowe typu pnp (źródło) lub npn (dren)
Izolacja galwaniczna	Tak
Nominalne napięcie wejściowe	24 VDC
Napięcie wejściowe	
pnp (źródło)	0 – 5 VDC dla logicznego '0' 17 – 28.8 VDC dla logicznego '1'
npn (dren)	17 – 28.8 VDC dla logicznego '0' 0 – 5 VDC dla logicznego '1'
Prąd wejściowy	6 mA przy 24 VDC dla wejść od #4 do #15 8.8 mA przy 24 VDC dla wejść od #0 do #3
Czas odpowiedzi	10 ms
Szybkie wejścia	Specyfikacja poniżej. Zobacz Komentarz 1 i Komentarz 2.
Rozdzielczość	32 bity
Częstotliwość	Do 10kHz
Minimalna szerokość impulsu	40 μs

##### Komentarze:

1. Wejścia #0 i #2 mogą pełnić funkcję zarówno szybkiego licznika, jak i wejścia enkoderowego. W obu przypadkach wejścia spełniają specyfikację szybkiego wejścia. Kiedy wejście jest używane jako zwykłe wejście cyfrowe, spełnia specyfikację dotyczącą zwykłego wejścia.

2. Wejścia #1 i #3 mogą pełnić funkcję zarówno resetu szybkiego licznika, jak i normalnego wejścia cyfrowego. W obu przypadkach wejścia spełniają specyfikację do zwykłego wejścia. Kiedy wejście jest używane jako wejście enkoderowe, spełnia specyfikację szybkiego wejścia.

---

### **Wyjścia przekaźnikowe**

Liczba wyjść	10, zobacz Komentarz 3
Typ wyjścia	SPST-NO A, 230VAC/24VDC
Izolacja galwaniczna	Tak
Typ przekaźnika	Takamisawa (Fujitsu) JY-24H-K, NAIS (Matsushita) JQ1AP-24V lub OMRON G6B-1114P-24VDC
Prąd wyjściowy	<u>Obciążenie rezystancyjne</u> Maksymalnie 5 A na wyjście Maksymalnie 8 A łącznie <u>Obciążenie indukcyjne</u> Maksymalnie 1 A na wyjście Maksymalnie 4 A łącznie
Maksymalna częstotliwość	10 Hz
Zabezpieczenie styków	Wymagane zewnętrzne zabezpieczenie (zobacz 'Zwiększenie żywotności styków' w Instrukcji użytkownika)
Zasilanie wyjść	
Nominalne napięcie pracy	24 VDC
Napięcie pracy	Od 20.4 do 28.8 VDC
Maksymalny pobór prądu	90 mA przy 24 VDC

### **Komentarze:**

3. Wyjścia #1, #2, #3 i #4 dzielą wspólny sygnał. Wszystkie inne wyjścia są niezależne.

---

### **Wyjścia tranzystorowe**

Liczba wyjść	4, każde może być ustawione jako pnp (źródło) lub npn (dren)
Typ wyjścia	pnp: P-MOSFET (otwarty dren) nnp: otwarty kolektor
Izolacja galwaniczna	Tak
Prąd wyjściowy	pnp: maksimum 0.5 A na wyjście maksimum 2 A na grupę

	npn: maksimum 50 mA na wyjście maksimum 150 mA na grupę
Maksymalna częstotliwość	<u>Obciążenie rezystancyjne</u> 20 Hz <u>Obciążenie indukcyjne</u> 0.5 Hz
Maksymalna częstotliwość szybkich wyjść (obciążenie rezystancyjne). Zobacz Komentarz 4.	pnp: 2kHz npn: 50 kHz
Spadek napięcia przy włączeniu	pnp: maksimum 0.5 VDC npn: maksimum 0.85 VDC
Zabezpieczenie przed zwarcie	Tak (tylko pnp)
Zasilanie	
Nominalne napięcie pracy	24 VDC
Napięcie pracy	Od 20.4 do 28.8 VDC
Zasilanie npn (drenu)	Od 3.5 V do 28.8 VDC
	Niezależne od napięcia modułu wejść/wyjść ani sterownika

#### **Komentarze:**

4. Wyjścia #12 i #13 mogą być używane jako szybkie wyjścia.

#### **Wejścia analogowe**

Liczba wejść	2 (pojedyncze)
Zakres wejścia	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA. Zobacz Komentarz 5.
Metoda konwersji sygnału	Metoda kolejnych przybliżeń
Rozdzielczość (z wyjątkiem 4-20mA)	10 bitów (1024 jednostek)
Rozdzielczość 4-20 mA	Od 204 do 1023 (820 jednostek)
Czas konwersji sygnału	Zsynchronizowany z czasem skanowania
Impedancja wejściowa	>100 K $\Omega$ - napięciowe 500 $\Omega$ - prądowe
Izolacja galwaniczna	Brak
Maksymalne wejście	$\pm 15$ V – napięciowe $\pm 30$ mA - prądowe
Błąd całkowity	$\pm 2$ LSB (0.2%)
Błąd linearyzacji	$\pm 2$ LSB (0.2%)

---

**Wyjścia analogowe**

Liczba wyjść	2 (pojedyncze)
Zakres wyjścia	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA. Zobacz Komentarz 5.
Rozdzielczość (z wyjątkiem 4-20mA)	12 bitów (4096 jednostek)
Rozdzielczość 4-20 mA	Od 819 do 4095 (3277 jednostek)
Czas konwersji sygnału	Zsynchronizowany z czasem skanowania
Impedancja obciążenia	minimum 1 K $\Omega$ - napięciowe maksimum 500 $\Omega$ - prądowe
Izolacja galwaniczna	Brak
Błąd linearyzacji	$\pm 0.1\%$
Błąd operacyjny	$\pm 0.2\%$

**Komentarze:**

5. Zakres każdego wejścia/wyjścia jest definiowany za pomocą odpowiedniego okablowania, jak i programem w sterowniku.

---

**Warunki otoczenia**

IP20/NEMA1

Temperatura pracy	Od 0 do 50°C
Temperatura składowania	Od -20 do 60° C
Wilgotność względna	Od 5 do 95% (bez kondensacji)

---

**Wielkość**

Wymiary	138 x 23 x 123 mm
Waga	231 g