

## Funkcje

Wąskie gniazdo czasowe dla przekaźników serii 34, szerokość 6.2 mm

- Dzięki pokrętle umieszczonemu na górze gniazda zmiana czasu możliwa również po zamontowaniu
- Terminal kontrolny
- Przetwarzanie 4 skal czasu i 8 funkcji za pomocą DIP-switcha
- Pozwala na użycie modułu bezpiecznikowego
- EMR i SSR: sterowanie 12 do 24 V AC/DC
- Zaciski śrubowe i podłączenia samozaciskowe

93.68  
Zaciski śrubowe

93.69  
Podłączenia samozaciskowe



Wymiary patrz str. 3

### Dane zestyków

Ilość zestyków	
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	
Standardowy materiał zestyków	

### Dane cewki

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)/DC	12...24
Pobór mocy AC/DC VA/W	Zobacz cewki specyfikacji strona 2
Zakres napięcia zasilania V AC (50/60 Hz)/DC	9.6...26.4

### Dane ogólne

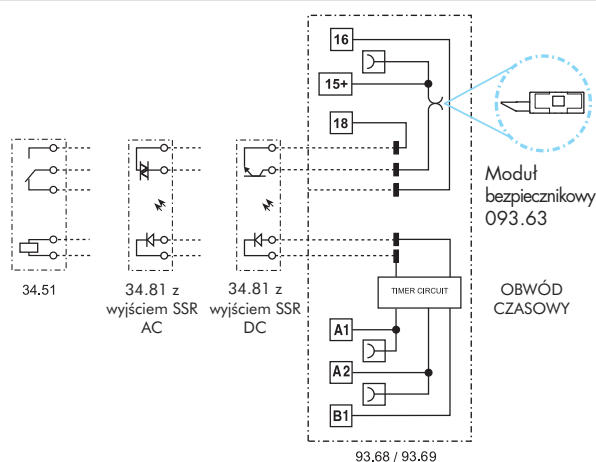
Zakresy czasowe	(0.1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0.3...6)h
Powtarzalność %	± 1
Czas odtwarzania ms	≤ 50
Zakres dokładności %	5
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	Patrz dane przekaźników 34.51 (EMR) i 34.81 (SSR)
Temperatura pracy °C	-20...+50
Stopień ochrony	IP 20

### Certyfikaty i dopuszczenia

**NEW** 93.68/93.69



- Zakresy czasowe: od 0.1s do 6h
- Wielofunkcyjne
- Do przekaźników serii 34.51 i 34.81
- Zaciski śrubowe i podłączenia samozaciskowe



- AI:** Opóźnione załączenie
- DI:** Opóźnione rozłączenie
- GI:** Pojedynczy impuls sterujący 0.5 s
- SW:** Praca cykliczna symetryczna zaczynająca się od załączenia
- BE:** Opóźnione rozłączenie (od ujemnego zbocza sygnału start)
- CE:** Opóźnione załączenie, wyłączenie z sygnałem start
- DE:** Opóźnione rozłączenie (od dodatniego zbocza sygnału start)
- EE:** Opóźnione rozłączenie (od ujemnego zbocza sygnału start)

Patrz dane dotyczące przekaźników serii 34.51 i 34.81



## Kod zamówienia

Przykład: typ 93.68.0.024, wąskie gniazdo czasowe dla przekaźników serii 34, napięcie zasilania (12...24)V AC/DC.

9 3 . 6 8 . 0 . 0 2 4

**Seria** \_\_\_\_\_  
**Typ** \_\_\_\_\_  
 6 = Wielofunkcyjny (AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, EE)

**Ilość zestyków** \_\_\_\_\_  
 8 = 1 P (przełącznik elektromechaniczny seria 34.51), zaciski śrubowe  
 8 = 1 Z (przełącznik półprzewodnikowy seria 34.81), zaciski śrubowe  
 9 = 1 P (przełącznik elektromechaniczny seria 34.51), podłączenia samozaciskowe  
 9 = 1 Z (przełącznik półprzewodnikowy seria 34.81), podłączenia samozaciskowe

**Napięcie zasilania**  
 024 = (12...24)V AC/DC  
**Rodzaj napięcia cewki**  
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

## Konfiguracja

Wyjście	Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda wtykowego zaciski śrubowe
1 zestyk 6 A, przełącznik elektromechaniczny	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.68.0.024
1 zestyk 6 A, przełącznik elektromechaniczny	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 24 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V AC	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 24 V DC	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V AC	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.68.0.024
Wyjście	Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda wtykowego podłączenia samozaciskowe
1 zestyk 6 A, przełącznik elektromechaniczny	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.69.0.024
1 zestyk 6 A, przełącznik elektromechaniczny	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 24 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V AC	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 24 V DC	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V AC	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.69.0.024

Uwaga: Pomimo, że gniazdo czasowe posiada zasilanie w dwóch zakresach (12 i 24 V), musi łączyć się z nim odpowiedni przekaźnik z tym samym zasilaniem, sprowadzając się do kombinacji przekaźnik-gniazdo w jednym zakresie napięcia zasilania.

## Dane ogólne

## EMC specyfikacja

Typ testu	Standard odniesienia		
Wyladowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV
Badanie odporności na promieniowanie EM	(80 ÷ 1,000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
	(1,400 ÷ 2,700 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
Bad. odp. na szybkie serie impulsów (5-50 ns, 5 i 100 kHz)	na zaciskach zasilania	EN 61000-4-4	4 kV
	na zaciskach kontrolnych	EN 61000-4-4	4 kV
Bad. odp. na przepięcia (1.2/50 µs) na zaciskach zasilania i kontrolnych	symetryczne	EN 61000-4-5	2 kV
	asymetryczne	EN 61000-4-5	0.8 kV
Bad. odp. na przewodzone sygnały EM (0.15 ÷ 80 MHz)	na zaciskach zasilania	EN 61000-4-6	10 V
	na zaciskach kontrolnych	EN 61000-4-6	3 V
Emisja promieniowania i przewodowa	EN 55022		klasa B

## Pozostałe dane

Pobór prądu przez sygnał sterujący (B1)	mA	<1.7 (12V) - <3.5 (24V)
Czas drgania zestyków (EMR): NO/NC	ms	1/6
Odporność na wibracje (EMR, 10..55 Hz): NO/NC	g	10/5
Straty mocy	bez obciążonych zestyków W	0.3
	przy prądzie znamionowym W	0.8

Zaciski	Linka i drut		
	zaciski śrubowe	podłączenia samozaciskowe	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	10	8
⊕ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—
Maks. przekrój przewodu	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14
Min. przekrój przewodu	mm <sup>2</sup>	1 x 0.2	1 x 0.2
	AWG	1 x 24	1 x 24

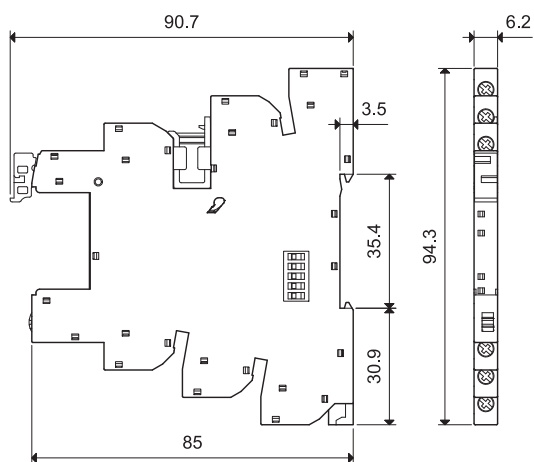
## Obwód sterujący

### Wykonanie AC/DC dla przekaźników czasowych

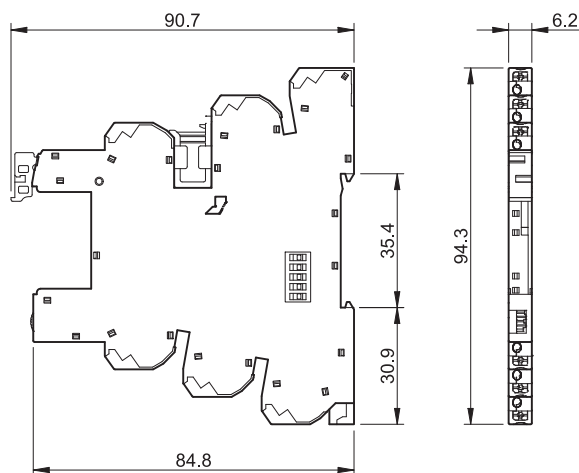
Napięcie znamionowe $U_N$	Zakres napięcia zasilania (AC/DC)		Napięcie odpadania $U_r$	Pobór prądu przy $U_N$		Pobór mocy przy $U_N$	
	$U_{min}$	$U_{max}$		DC	AC	DC	AC
V	V	V	V	mA	mA	W	VA / W
12	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3 / 0.2
24	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4 / 0.3

## Wymiary

93.68  
Zaciski śrubowe



93.69  
Podłączenia samozaciskowe



## Zakresy czasowe

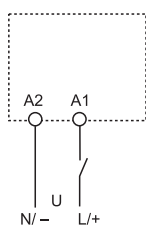


## Funkcje

LED	Napięcie zasilania	Stan styku zwiernego / obwodu wyjściowego
	OFF	Otwarty
	ON	Otwarty
	ON	Otwarty (odliczany czas)
	ON	Zamknięty

## Schemat połączeń

U = Napięcie zasilania      S = przelazcznik sygnatu      — = Stan styku zwiernego



**(AI) Opóźnione załączenie**  
Podaj napięcie na przelazcznik czasowy. Zwarcie zestyku wyjściowego następuje po upływie nastawionego czasu. Odłączenie napięcia zasilania powoduje rozwarzenie zestyku wyjściowego.



**(DI) Opóźnione rozłączenie**  
Podaj napięcie na przelazcznik czasowy. Zwarcie zestyku wyjściowego jest natychmiastowe. Po upływie nastawionego czasu zestyk jest rozwariany.



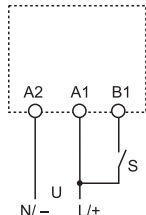
**(GI) Impuls sterujący (0.5s)**  
Podaj napięcie na przelazcznik czasowy. Zwarcie zestyku wyjściowego następuje po upływie nastawionego czasu na 0.5s.



**(SW) Symetryczny impulsator (cykl rozpoczyna się od załączenia)**  
Podaj napięcie na przelazcznik czasowy. Zwarcie zestyku wyjściowego jest natychmiastowe i generowane są cykliczne impulsy tak długo jak podane jest napięcie zasilające. Stosunek czasu zwarcia i rozwarzenia styku wynosi 1:1.

Przelazczniki czasowe i nadzorcze

Z sygnałem START



**(BE) Opóźnione rozłączenie z sygnałem start**  
Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przelazcznika. Zestyk wyjściowy jest natychmiastowo zwierany po podaniu sygnału START. Zdjęcie sygnału START inicjuje odmierzenie czasu opóźnienia, po upływie którego zestyk wyjściowy jest rozwariany.



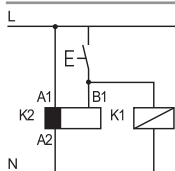
**(CE) Opóźnione załączenie i rozłączenie z sygnałem START**  
Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przelazcznika. Podanie sygnału START powoduje odliczenie czasu opóźnienia a po jego upływie przelazcznik zwiera styk wyjściowy. Zdjęcie sygnału START inicjuje odliczenie czasu opóźnienia, po upływie którego przelazcznik rozwaria styk wyjściowy.



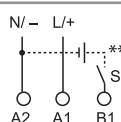
**(DE) Opóźnione rozłączenie z sygnałem START**  
Napięcie jest ciągle podawane na cewkę przelazcznika. Chwilowy lub ciągły sygnał START powoduje zwarcie zestyku wyjściowego i odmierzenie czasu opóźnienia. Zestyk pozostaje zwarty podczas odmierzenia czasu opóźnienia niezależnie od stanu sygnału START. Po upływie czasu zestyk jest rozwariany.



**(EE) Opóźnione rozłączenie z sygnałem START**  
Napięcie jest ciągle podawane na cewkę przelazcznika. Zwarcie zestyku i odmierzenie czasu następuje po zdjęciu sygnału START. Po upływie czasu styk jest rozwariany.

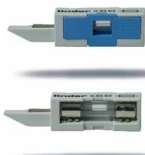


• Możliwość kontroli poprzez zewnętrzny sygnał taki jak przelazcznik lub przelazcznik czasowy, podłączony do zacisku B1.



\*\* Napięcie inne niż zasilające cewkę może być używane do tworzenia sygnału START (B1), na przykład:  
A1 - A2 = 24 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC

Akcesoria

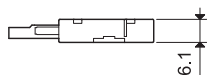
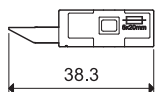


093.63

**Moduł bezpiecznikowy**

093.63

- Opatentowane rozwiązanie do łatwego zabezpieczania obwodów wyjściowych
- Do bezpieczników 5 x 20 mm 6A, 250V
- Łatwa kontrola stanu bezpiecznika poprzez okienko
- Szybki montaż w gniazdo



093.16

**Mostek grzebienny 16 polowy**

093.16 (niebieski) | 093.16.0 (czarny) | 093.16.1 (czarny)

Wartości znamionowe

36 A - 250 V

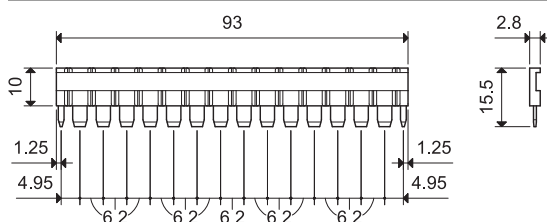
Możliwe wielokrotne połączenia, obok siebie



093.16.0



093.16.1

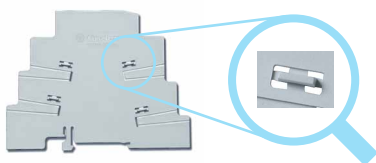


093.60

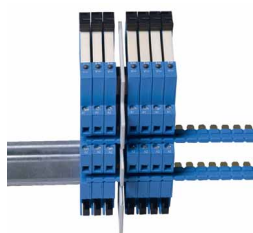
**Płytkę separującą - podwójna (1.8mm lub 6.2 mm separacji)**

093.60

1. Przez wyłamanie wypustek separacyjnych (ręcznie), uzyskujemy jedynie 1.8mm grubości; zalecany dla wizualnego oddzielenia innych grup interfejsów, lub niezbędny dla oddzielenia innych wartości napięć sąsiednich interfejsów, lub dla zabezpieczenia końcówek ciętych mostków grzebiennych.



2. Pozostawienie żeber separujących pozwala uzyskać separację 6.2mm. Usunięcie (przecięcie segmentu S) pozwala na wzajemne połączenie, zmostkowanie 2 innych grup interfejsu, używając standardowego mostka grzebiennego.



060.72

**Płytki do opisu modułów przekaźnikowych, 72 płytki, 6 x 12 mm, do zadrukowania ploterem**

060.72

