

Gniazda czasowe dla przełączników Serii 34



Podnośniki i dźwigi



Maszyny
pakujące



Sygnalizatory
drogowe



Rozlewnie
wody



Regały
karuzelowe



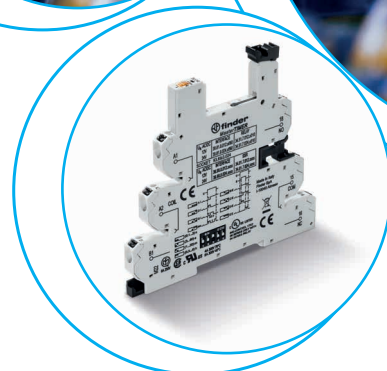
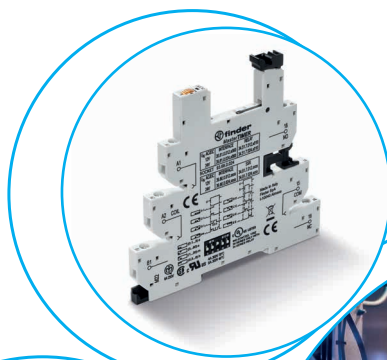
Panele
kontrolne



Rozdzielnice



Urządzenia do
etykietowania



SERIA
93

Wąskie gniazdo czasowe dla przekaźników serii 34, szerokość 6.2 mm

- Dzięki pokrętle umieszczonemu na górze gniazda zmiana czasu możliwa również po zamontowaniu
- Zacisk sygnału START
- Przelłączanie 4 zakresów 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 (koszyczkowe) i zaciski Push-in

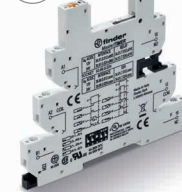
93.68
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)



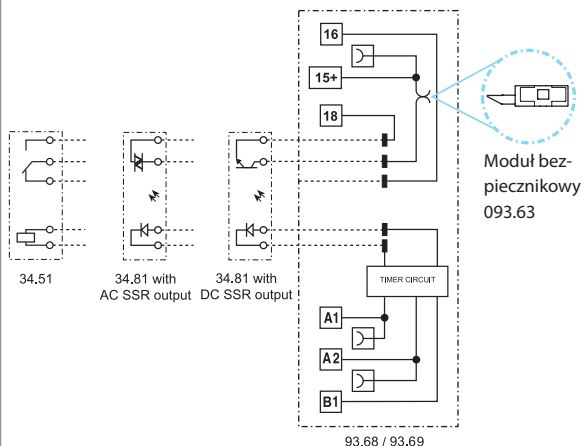
93.69
Podłączenia
samozaciskowe



93.68/93.69



- Zakres czasowy: od 0.1 s do 6 h
- Wielofunkcyjny
- Do przekaźników serii 34.51 (EMR) i 34.81 (SSR)
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe) i podłączenia samozaciskowe



- AI:** Zadziałanie po nastawionym czasie
DI: Włączenie na nastawiony czas
GI: Pojedynczy impuls sterujący 0.5 s
SW: Praca cykliczna, symetryczna rozp. się od załączenia
BE: Opóźnienie rozłączenia - odmierzenie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego
CE: Opóźnienie załączenia (dodatnie zbocze) i wyłączenie (ujemne zbocze)
DE: Opóźnienie rozłączenia - odmierzenie czasu od dodatniego zbocza impulsu sterującego
EE: Opóźnienie rozłączenia (od ujemnego zbocza)

Wymiary patrz str. 5

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. (230 V AC) kW

Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V A

Min. moc łączeniowa mW (V/mA)

Standardowy materiał styków

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U_N) V AC (50/60 Hz)/DC 12...24

Pobór mocy AC/DC VA/W Zobacz dane cewki strona 4

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 elektryczna AC1 cykle Patrz przekaźniki serii 34.51 (EMR) i 34.81 (SSR)

Temperatura otoczenia - pracy $^{\circ}\text{C}$ -20...+50

Stopień ochrony IP 20

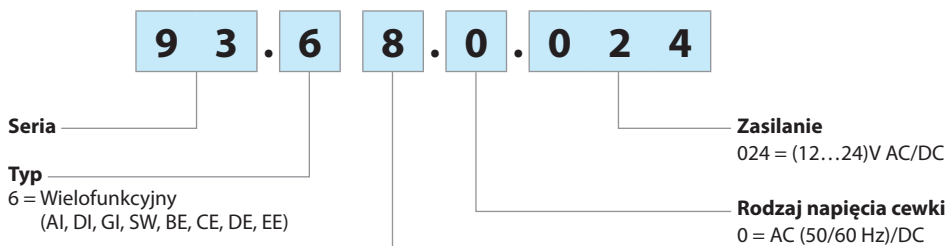
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



Patrz przekaźniki serii 34.51 i 34.81

Kod zamówienia

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



Ilość zestyków

8 = 1 P (przełącznik elektromechaniczny seria 34.51),
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)

8 = 1 Z (przełącznik półprzewodnikowy seria 34.81),
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)

9 = 1 P (przełącznik elektromechaniczny seria 34.51),
podłączenia samozaciskowe

9 = 1 Z (przełącznik półprzewodnikowy seria 34.81),
podłączenia samozaciskowe

Konfiguracje

Wyjście	Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda wtykowego, Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
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 6 A 24 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 6 A 24 V DC	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V DC	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 6 A 24 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V DC	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 6 A 24 V DC	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024
Wyjście półprzewodnikowe 2 A 240 V DC	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		Norma odniesienia	
Wyładowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV
Badanie odporności na promieniowanie EM	(80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
	(1400 ÷ 2700 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
Badanie odporności na przepięcia (impuls 5 -50 ns, 5 i 100 kHz)	na zaciskach zasilania	EN 61000-4-4	4 kV
	na zaciskach sterowania	EN 61000-4-4	4 kV
Bad. odp. na przepięcia (1.2/50 µs) na zaciskach zasilania i sterowania	metoda wspólnych potencjałów	EN 61000-4-5	2 kV
	metoda różnicy potencjałów	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 sterowania	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 (12 V) - < 3.5 (24 V)	
Czas drgania styków (EMR): Z/R	ms	1/6	
Odporność na wibracje (EMR, 10...55 Hz): Z/R	g	10/5	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.3
	przy prądzie znamionowym	W	0.8

Zaciski

		Standardy przewodów drut i linka	
		Zaciski śrubowe (koszyczkowe)	Zaciski push-in
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	10	8
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—
Maks. przekrój przewodu	mm²	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	mm²	1 x 0.5	1 x 0.5
	AWG	1 x 21	1 x 21

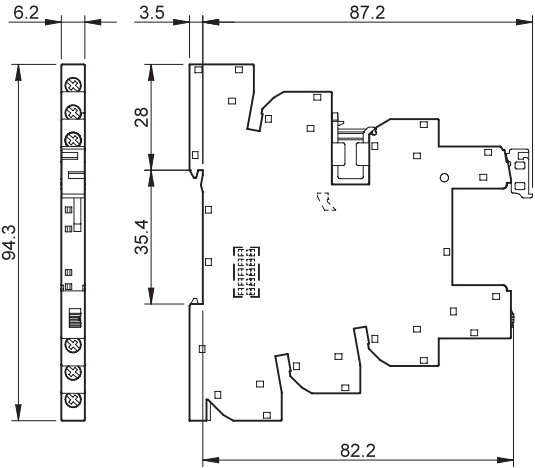
Obwód sterujący

Wykonanie AC/DC dla przekaźników czasowych

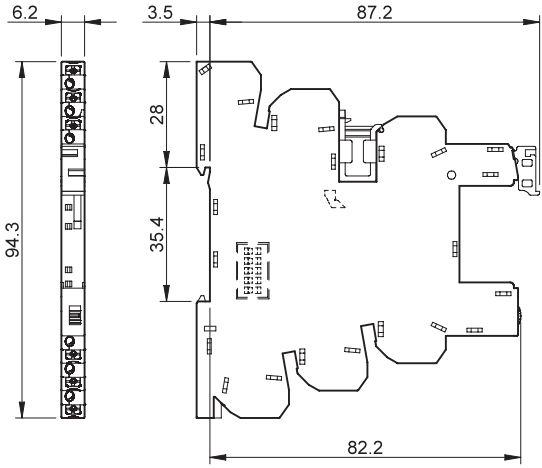
Napięcie znamionowe U_N	Zakres napięcia zasilania (AC/DC)		Napięcie odpadania U_r	Pobór prądu przy U_N		Pobór mocy przy U_N	
	U_{min}	U_{max}		DC	AC	DC	AC
V	V	V	V	mA	mA	mA	mA
12	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3/0.2
24	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4/0.3

Wymiary

Typ 93.68
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Typ 93.69
Zaciski push-in



Zakresy
czasów

Funkcje

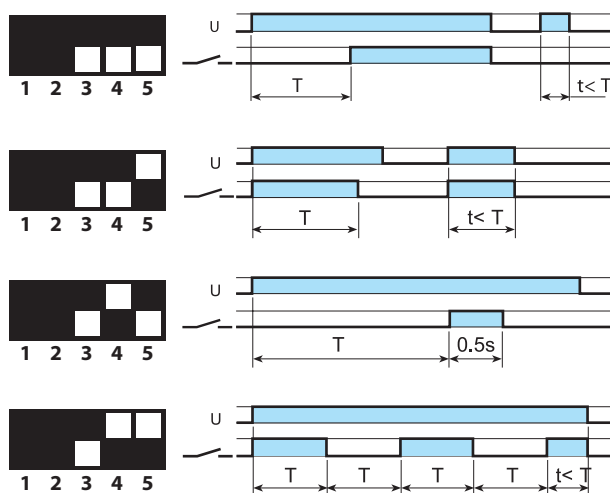
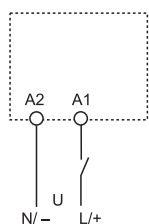
LED	Napięcie zasilania	Stan styku zwiernego/obwodu wyjściowego
	OFF	Otwarty
	ON	Otwarty
	ON	Otwarty (odliczanie czasu do zwarcia)
	ON	Zamknięty

Schemat łączeniowy

U = Napięcie zasilania

S = Sygnał sterujący

= Stan styku zwiernego

**(AI) Opóźnienie załączenia**

Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie nastawionego czasu. Odłączenie napięcia powoduje rozwarcie zestyku wyjściowego.

(DI) Załączenie na nastawiony czas

Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po upływie ustawionego czasu zestyk jest rozwierany.

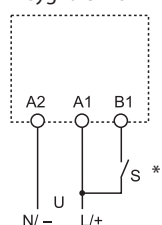
(GI) Pojedynczy impuls (0.5 s)

Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie nastawionego czasu. Reset następuje po stałym czasie 0.5 s.

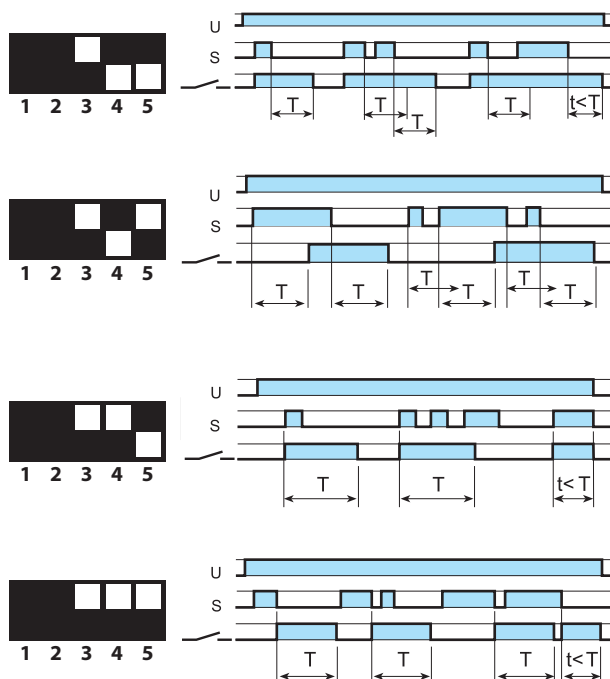
(SW) Symetryczny impulsator (cykl rozpoczyna od pracy)

Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe i cyklicznie są generowane impulsy tak długo, jak długo jest załączone napięcie. Stosunek czasu zwarcia zestyku do czasu rozwarcia wynosi 1:1.

Z sygnałem START



* Przy zasilaniu DC potencjał "+" musi być podłączony do zacisku B1 (zgodnie z normą EN 60204-1).

**(BE) Opóźnienie rozłączenia z sygnałem START**

Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Wyjściowy zestyk jest natychmiastowo zwierany po podaniu sygnału START. Zdjęcie sygnału START inicjuje odmierzenie czasu opóźnienia, po upływie którego wyjściowy zestyk jest rozwierany.

(CE) Opóźnienie załączenia i rozłączenia z sygnałem START

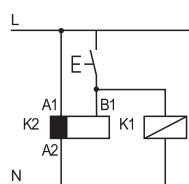
Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Podanie sygnału START powoduje odliczanie czasu opóźnienia, po jego upływie przekaźnik zwierza zestyk wyjściowy. Zdjęcie sygnału START uruchamia odliczanie czasu opóźnienia, po upływie którego przekaźnik rozwiera zestyk wyjściowy.

(DE) Załączenie na nastawiony czas z sygnałem START

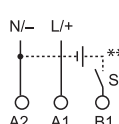
Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Chwilowy lub ciągły sygnał START powoduje zwarcie zestyku wyjściowego i odmierzenie czasu opóźnienia. Zestyk zostaje zwarty podczas czasu opóźnienia niezależnie od stanu sygnału START. Po jego upływie zestyk jest rozwierany.

(EE) Opóźnienie rozłączenia z sygnałem START

Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Zdjęcie sygnału START uruchamia zwarcie zestyku wyjściowego i odmierzenie czasu opóźnienia. Zestyk zostaje zwarty podczas czasu opóźnienia niezależnie od stanu sygnału START. Po jego upływie zestyk jest rozwierany.

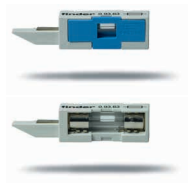


• Możliwość kontroli zewnętrznego obciążenia, takiego jak dodatkowa cewka lub przekaźnik czasowy, podłączonego do zacisku B1.



** Napięcie inne niż zasilające cewkę może być używane do tworzenia sygnału START np.: A1 - A2 = 24 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

Akcesoria



093.63

Certyfikaty i dopuszczenia
(wg typu):



Moduł bezpiecznikowy

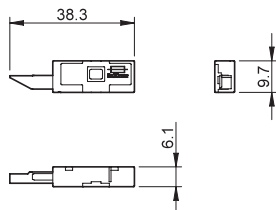
093.63

- Do bezpieczników 5 x 20 mm 6 A, 250 V
- Łatwa kontrola stanu bezpiecznika poprzez okienko
- Szybki montaż w gnieździe

Uwagi

Bezpieczeństwo: Z uwagi na to, że obwód po wyjęciu bezpiecznika może się połączyć, ważne jest aby nie traktować wyjęcia bezpiecznika jako "bezpiecznego rozłączenia" obwodu. Zawsze należy rozłączyć obwód w innym miejscu przed rozpoczęciem prac.

UL: Zgodnie z UL508A, moduły bezpiecznikowe nie mogą być montowane w obwodach elektrycznych (w których wymagane jest zastosowanie bezpiecznika certyfikowanego UL zgodnie z kategorią JDDZ). Jednakże, tam gdzie moduły Masterinterface są podłączone jako interfejs wyjściowy ze sterownika PLC tego typu obostrzenia nie występują i można używać modułów bezpiecznikowych.



093.16



093.16.0



093.16.1

Certyfikaty i dopuszczenia
(wg typu):



Mostek grzebieniowy 16-polowy

093.16 (niebieski)

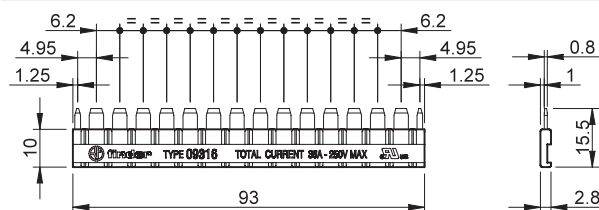
093.16.0 (czarny)

093.16.1 (czerwony)

Wartości znamionowe

6 A - 250 V

Możliwe wielokrotne połączenia, obok siebie



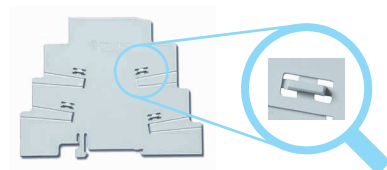
093.60



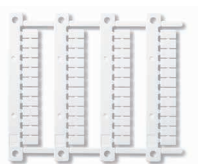
Płyta separująca - podwójna (1.8 mm lub 6.2 mm separacji)

093.60

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



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



060.48

Płytki oposowe (druk termotransferowy CEMBRE) 48 szt., 6 x 12 mm

060.48

Akcesoria



093.62

Adapter przyłącza do podłączenia podwójnego (tylko do podłączeń Push-in)

093.62

Całkowite obciążenie

6 A - 300 V

Maks. przekrój przewodu

mm²

2 x 1.5

AWG

2 x 16

Standardy przewodów drut i linka

093.68.14.1

Certyfikaty i dopuszczenia
(wg typu):**MasterADAPTER**

093.68.14.1

MasterADAPTER umożliwia łatwe połączenie zacisków A1/A2 do modułów **MasterINTERFACE** ze źródłem zasilania przez przewód i 14 żyłową płaską taśmę, która może zostać połączona z wyjściem PLC.

Dane ogólne

Prąd znamionowy (na jeden zacisk)

A

1

Minimalna moc zasilania

W

3

Napięcie znamionowe (U_N)

V DC

24

Zakres napięcia zasilania

(0.8...1.1)U_N

Logika sterowania

Plus załączony (potencjał dodatni na A1)

Status napięcia zasilania

LED zielony

Temperatura otoczenia - pracy

°C

-40...+70

Terminal dla 24 V sterowanie logiczne

Typ podłączenia

14-polowe, zgodne z IEC 60603-13

Terminal dla 24 V zasilanie

Długość odizolowanej końcówki przewodu

mm

9.5



Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków

Nm

0.5

Maks. przekrój przewodu

drut

mm²

1 x 4 / 2 x 1.5

AWG

1 x 12 / 2 x 16

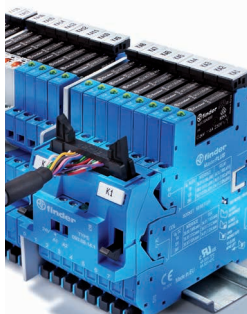
linka

mm²

1 x 2.5 / 2 x 1.5

AWG

1 x 14 / 2 x 16

Połączony
MasterADAPTER