

# Modułowe przekaźniki czasowe 1 - 6 - 8 - 16 A

SERIA  
80



Automatyka  
budynków



Windy



Automatyka  
do żaluzji i  
okniennic



Podnośniki i  
dźwigi



Rozdzielnice



Automatyka do  
bram i drzwi





Dostępny w wersji jedno lub wielofunkcyjnej

**80.01 - wielofunkcyjny, uniwersalne napięcie zasilania**

**80.11 - jednofunkcyjny, uniwersalne napięcie zasilania**

- Szerokość 17,5 mm
- Do wyboru sześć skal czasowych od 0,1 s do 24 h
- Wysoka izolacja pomiędzy wejściem a wyjściem
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Zarówno płaski jak i krzyżowy wkrętak może być użyty do ustawiania funkcji i zakresów czasu, wypełnienia zakresów oraz zwolnienia zaczepu mocującego na szynie
- Uniwersalne zasilanie z wykorzystaniem technologii PWM

80.01 / 80.11  
Zaciski śrubowe



OCENA DLA UL PATRZ:  
Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30	16/30
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe V AC		250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	12...240	24...240
	V DC	12...240	24...240
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1
Zakres napięcia zasilania	V AC	10.8...265	16.8...265
	V DC	10.8...265	16.8...265

**Dane ogólne**

Zakresy czasowe		(0.1...2)s, (1...20)s, (0.1...2)min, (1...20)min, (0.1...2)h, (1...24)h	
Powtarzalność	%	± 1	± 1
Czas odtwarzania	ms	100	100
Minimalny impuls sterujący	ms	50	—
Zakres dokładności	%	± 5	± 5
Trwałość elektryczna AC1	cykle	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-20...+60	-20...+60
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

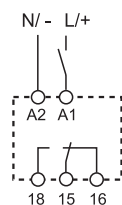


**80.01**

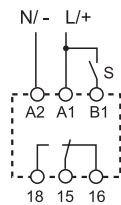


- Uniwersalne napięcie zasilania
- Wielofunkcyjny

- AI:** Zdziałanie po nastawionym czasie  
**DI:** Włączenie na nastawiony czas  
**SW:** Praca cykliczna, symetryczna rozp. się od załączenia  
**BE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzanie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego  
**CE:** Opóźnione załączenie (dodatnie zbocze) i wyłączenie (ujemne zbocze)  
**DE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzanie czasu od dodatniego zbocza impulsu sterującego



Schemat połączeń  
(bez sygnału START)



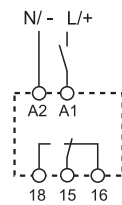
Schemat połączeń  
(z sygnałem START)

**80.11**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny

- AI:** Zdziałanie po nastawionym czasie



Schemat połączeń  
(bez sygnału START)

Dostępny w wersji jedno lub wielofunkcyjnej

**80.21 - jednofunkcyjny, uniwersalne napięcie**

**80.41 - opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego, uniwersalne napięcie**

**80.91 - asymetryczny impulsator, uniwersalne napięcie**

- Szerokość 17.5 mm
- Do wyboru sześć skal czasowych od 0.1 s do 24 h
- Wysoka izolacja pomiędzy wejściem a wyjściem
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Zarówno płaski jak i krzyżowy wkrętak może być użyty do ustawiania funkcji i zakresów czasu, wypełnienia zakresów oraz zwolnienia zaczepu mocującego na szynie
- Uniwersalne zasilanie z wykorzystaniem technologii PWM

80.21 / 80.41 / 80.91

Zaciski śrubowe



OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P	1 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30	16/30	16/30
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000	4000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	750	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.55	0.55	0.55
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi	AgNi

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	12...240
	V DC	24...240	24...240	12...240
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1
Zakres napięcia zasilania	V AC	16.8...265	16.8...265	10.8...265
	V DC	16.8...265	16.8...265	10.8...265

**Dane ogólne**

Zakresy czasowe		(0.1...2)s, (1...20)s, (0.1...2)min, (1...20)min, (0.1...2)h, (1...24)h		
Powtarzalność	%	± 1	± 1	± 1
Czas odtwarzania	ms	100	100	100
Minimalny impuls sterujący	ms	—	50	50
Zakres dokładności	%	± 5	± 5	± 5
Trwałość elektryczna AC1	cykle	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Stopień ochrony		IP 20	IP 20	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

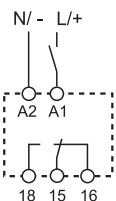


**80.21**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny

**DI:** Włączenie na nastawiony czas



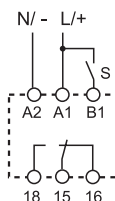
Schemat połączeń (bez sygnału START)

**80.41**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny

**BE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego



Schemat połączeń (z sygnałem START)

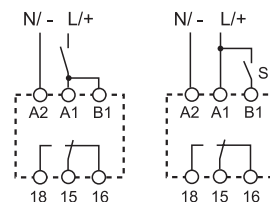
**80.91**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny

**LI:** Asymetryczny impulsator (START po podaniu napięcia)

**LE:** Asymetryczny impulsator (uruchamiany sygnałem START)



Schemat połączeń (bez sygnału START) Schemat połączeń (z sygnałem START)

**Modułowy przekaźnik czasowy z wyjściem SSR**

- Szerokość 17.5 mm
- Do wyboru sześć skal czasowych od 0.1s do 24 h
- Wysoka izolacja pomiędzy wejściem a wyjściem
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Wyjście wielonapięciowe (24...240 V AC/DC), niezależnie od napięcia wejściowego
- Zarówno płaski jak i krzyżowy wkrętak może być użyty do ustawiania funkcji i zakresów czasu, wypełnienia zakresów oraz zwolnienia zaczepu mocującego szynę
- Uniwersalne zasilanie z wykorzystaniem technologii PWM

80.71  
Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Konfiguracja

Prąd znamionowy A

Maksymalne napięcie łączeniowe V AC/DC

Zakres napięcia łączeniowego V AC/DC

Znamionowe obciążenie w AC15 A

Znamionowe obciążenie w DC1 A

Minimalny prąd łączeniowy mA

Maks. upływność prądu w stanie wyłączenia „OFF-state” mA

Maks. spadek napięcia w stanie przewodzenia „On-state” V

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)

Pobór mocy VA (50 Hz)/W

Zakres napięcia zasilania V AC

V DC

**Dane ogólne**

Zakresy czasowe (0.1...2)s, (1...20)s, (0.1...2)min, (1...20)min, (0.1...2)h, (1...24)h

Powtarzalność %

Czas odtwarzania ms

Minimalny impuls sterujący ms

Zakres dokładności %

Trwałość elektryczna cykle

Temperatura otoczenia - pracy °C

Stopień ochrony IP 20

**Certyfikaty i dopuszczenia** (wg typu)

80.71



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Wielofunkcyjny

**AI:** Zadziałanie po nastawionym czasie

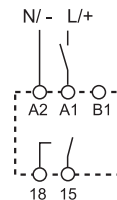
**DI:** Włączenie na nastawiony czas

**SW:** Praca cykliczna, symetryczna rozp. się od załączenia

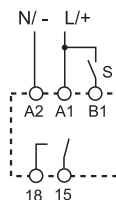
**BE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego

**CE:** Opóźnione załączenie (dodatnie zbocze) i wyłączenie (ujemne zbocze)

**DE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od dodatniego zbocza impulsu sterującego



Schemat połączeń  
(bez sygnału START)



Schemat połączeń  
(z sygnałem START)

H

Dostępny w wersji jedno lub wielofunkcyjnej

**80.61 - Opóźnione otwarcie zestyku po zaniku napięcia zasilania, uniwersalne napięcie**

**80.82 - Przelączanie gwiazda - trójkąt, uniwersalne napięcie**

- Szerokość 17.5 mm
- Wybór funkcji obrotowym przełącznikiem
- Do wyboru cztery zakresy czasowe od 0.05s do 180s (80.61)
- Do wyboru sześć zakresów czasu od 0.1 s do 20 min (80.82)
- Wysoka izolacja pomiędzy wejściem a wyjściem
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

80.61 / 80.82

Zaciski śrubowe



OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	8/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.3
Zdolność rozłączania : 30/110/220 V	A	8/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24...240
	V DC	24...220
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 0.6/< 0.6
Zakres napięcia zasilania	V AC	16.8...265
	V DC	16.8...242

**Dane ogólne**

Zakresy czasowe		(0.05...2)s, (1...16)s, (8...70)s, (50...180)s
Powtarzalność	%	± 1
Czas odtwarzania	ms	—
Minimalny impuls sterujący	ms	500 (A1-A2)
Zakres dokładności	%	± 5
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-20...+60
Stopień ochrony		IP 20

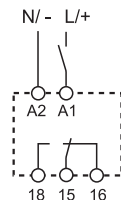
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

**80.61**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny

**BI:** Opóźnione otwarcie zestyku po zaniku napięcia zasilania



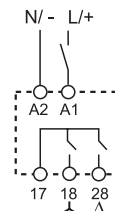
Schemat połączeń  
(bez sygnału START)

**80.82**



- Uniwersalne napięcie zasilania
- Jednofunkcyjny
- Regulowany czas zmiany funkcji (0.05...1)s

**SD:** Przelączanie gwiazda - trójkąt



Schemat połączeń  
(bez sygnału START)

**Wielofunkcyjny z uniwersalnym napięciem zasilania**

- Szerokość 17,5 mm
- Do wyboru sześć skal czasowych od 0.1 s do 24 h
- Wysoka izolacja pomiędzy wejściem a wyjściem
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Zarówno płaski jak i krzyżowy wkrętak może być użyty do ustawiania funkcji i zakresów czasu, wypełnienia zakresów oraz zwolnienia zaczepu mocującego na szynie
- Uniwersalne zasilanie z wykorzystaniem technologii PWM

80.51.0.240.0000  
Zaciski śrubowe

80.51..0.240.P000  
Zaciski push-in



OCENA DLA UL PATRZ:  
Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 9

**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

Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A

Min. moc łączeniowa mW (V/mA)

Standardowy materiał styków

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U<sub>N</sub>) V AC (50/60 Hz)

V DC

Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W

Zakres napięcia zasilania V AC

V DC

**Dane ogólne**

Zakresy czasowe

Powtarzalność %

Czas odtwarzania ms

Minimalny impuls sterujący ms

Zakres dokładności %

Trwałość elektryczna AC1 cykle

Temperatura otoczenia - pracy °C

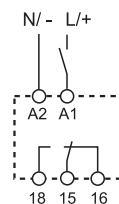
Stopień ochrony

**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**

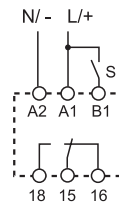


- Uniwersalne napięcie zasilania (24...240) V AC/DC
- Wielofunkcyjny

- AI:** Zadziałanie po nastawionym czasie
- DI:** Włączenie na nastawiony czas
- SW:** Praca cykliczna, symetryczna rozp. się od załączenia
- BE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od ujemnego zbocza impulsu sterującego
- CE:** Opóźnione załączenie (dodatnie zbocze) i wyłączenie (ujemne zbocze)
- DE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od dodatniego zbocza impulsu sterującego



Schemat połączeń  
(bez sygnału START)



Schemat połączeń  
(z sygnałem START)



## Kod zamówienia

Przykład: Seria 80 - modułowy przekaźnik czasowy, 1P - 16 A, napięcie zasilania (12...240)V AC/DC

8 0 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

**Seria**

**Typ**

0 = Wielofunkcyjny (AI, DI, SW, BE, CE, DE)

1 = Zadziałanie po nastawionym czasie (AI)

2 = Włączenie na nastawiony czas (DI)

4 = Opóźnione rozłączenie (BE)

5 = Wielofunkcyjny (AI, DI, SW, BE, CE, DE)

6 = Opóźnione otwarcie styku po zaniku nap. zasilania (BI)

7 = Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy z wyjściem półprzewodnikowym (AI, DI, SW, BE, CE, DE)

8 = Przelączanie gwiazda - trójkąt (SD)

9 = Asymetryczny impulsator (LI, LE)

**Opcje**

0 = Standardowa

P = Push-in (tylko dla 80.51)

**Napięcie zasilania**

240 = (12...240)V AC/DC (80.01, 80.91)

240 = (24...240)V AC/DC (80.11, 80.21, 80.41, 80.51, 80.71, 80.82)

240 = (24...240)V AC, (24...220)V DC (80.61)

**Rodzaj napięcia cewki**

0 = AC (50/60 Hz)/DC

**Ilość zestyków**

1 = 1 P

1 = 1 Z, tylko dla 80.71

2 = 2 Z, tylko dla 80.82

## Dane ogólne

## Właściwości izolacyjne

Wytrzymałość dielektryczna	80.01/11/21/41/51/82/91	80.61	80.71
między wejściem a wyjściem obwodu V AC	4000	2500	2500
między otwartymi zestykami V AC	1000	1000	—
Izolacja (1.2/50 μs) pomiędzy wejściem i wyjściem kV	6	4	4

## EMC specyfikacja

Typ testu	Norma odniesienia	80.01/11/21/41/61/71/91	80.51/82
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	10 V/m
Badanie odporności na szybkie serie impulsów (5-50 ns, 5 kHz) w torach zasilania	EN 61000-4-4	4 kV	4 kV
Bad. odp. na przepięcia (1.2/50 μs) na zacisku B1 (start)	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
Badanie odporności na przewodzone sygnały EM (0.15...80 MHz) w torze zasilania	EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emisja promieniowania i przewodowa	EN 55022	klasa B	klasa A

## Pozostałe dane

Pobór prądu przez sygnał sterujący (B1)	< 1 mA	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków W	1.4
	przy prądzie znamionowym W	3.2

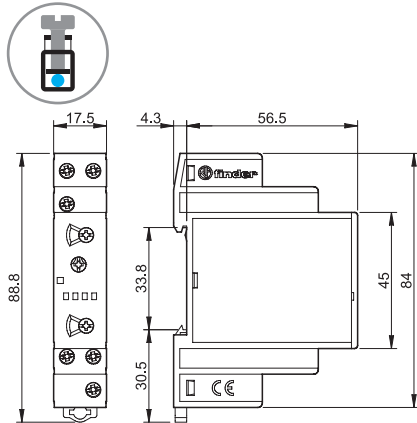
## Przyłącza

	Zaciski śrubowe	Zaciski push-in	
Długość odizolowanej końcówki przewodu mm	10	10	
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków Nm	0.8	—	
Min. przekrój przewodu	Drut	Drut	
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.75
	AWG	20	18
Maks. przekrój przewodu	Drut	Drut	
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 4	1 x 1.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 16 / 2 x 16
Min. przekrój przewodu	Linka	Linka	
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.75
	AWG	20	18
Maks. przekrój przewodu	Linka	Linka	
	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14 / 2 x 14

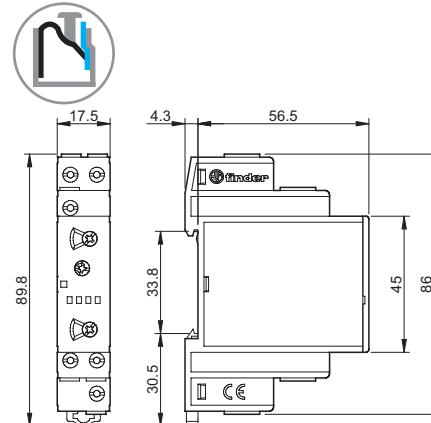


**Wymiary**

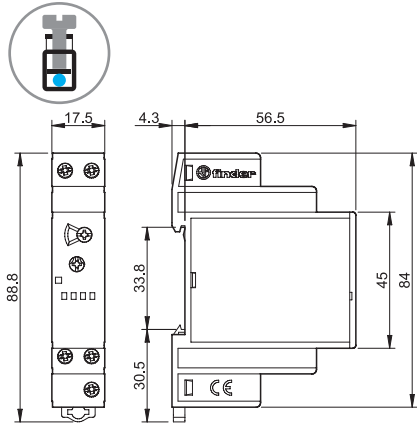
Typ 80.01/80.51  
Zaciski śrubowe



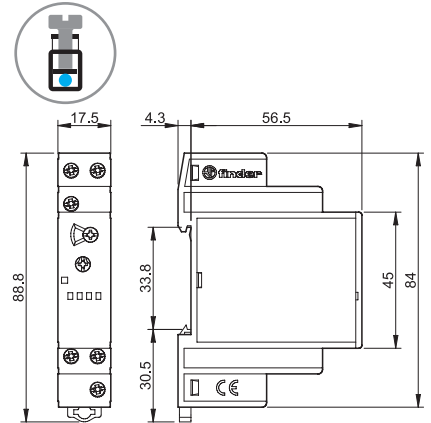
Typ 80.51  
Zaciski push-in



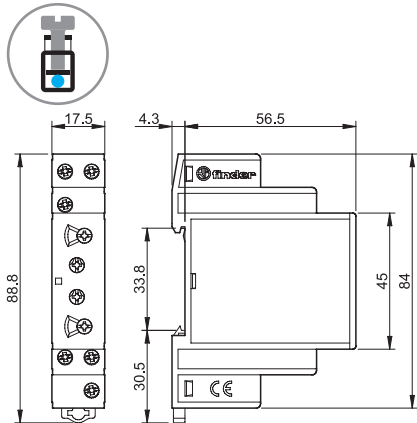
Typ 80.11/80.21/80.61  
Zaciski śrubowe



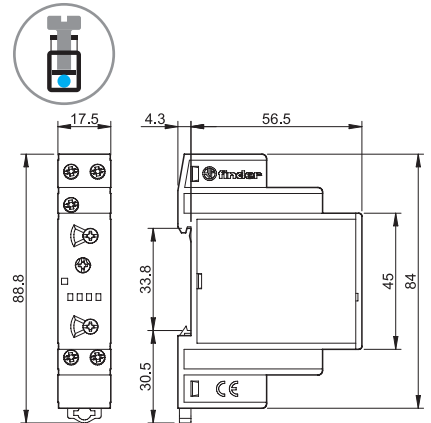
Typ 80.41  
Zaciski śrubowe



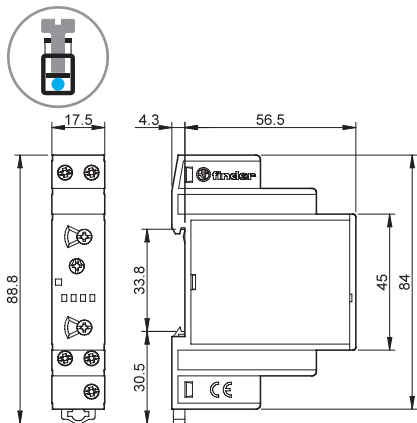
Typ 80.91  
Zaciski śrubowe



Typ 80.71  
Zaciski śrubowe



Typ 80.82  
Zaciski śrubowe



IX-2021, www.findernet.com

H

### Funkcje

**U** = Napięcie zasilania

**S** = Sygnał sterujący

= Stan zestyku zwiernego

LED*	Napięcie zasilania	Stan zestyku zwiernego	Zestyki	
			Otwarty	Zamknięty
	OFF	Otwarty	15 - 18	15 - 16
	ON	Otwarty	15 - 18	15 - 16
	ON	Otwarty (odliczany czas)	15 - 18	15 - 16
	ON	Zamknięty	15 - 16	15 - 18

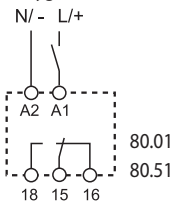
\* Dla typu 80.61 dioda LED świeci tylko wtedy, gdy napięcie zasilania przyłożone jest do przekaźnika; podczas przerw czasowych dioda nie świeci.

Bez sygnału START = Start po podaniu napięcia na zacisk A1.

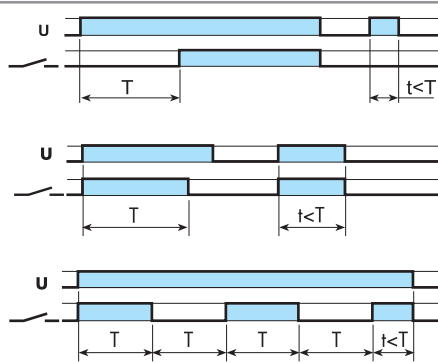
Z sygnałem START = Start po podaniu napięcia na zacisk B1.

### Schemat łączeniowy

Bez sygnału START



Typ  
80.01  
80.51  
80.71



**(AI) Opóźnione załączenie**

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

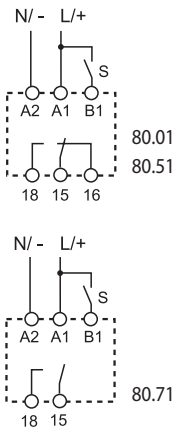
**(DI) Opóźnione rozłączenie**

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

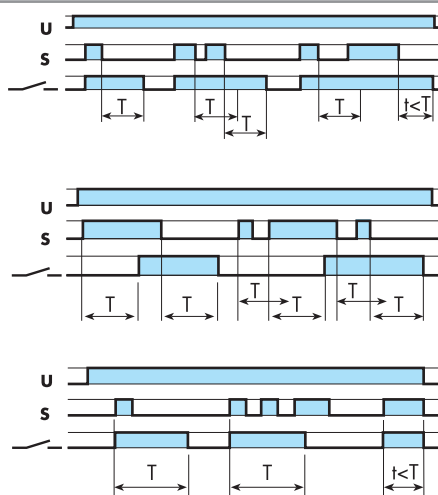
**(SW) Symetryczny impulsator, START po podaniu napięcia**

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



80.01  
80.51  
80.71



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

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

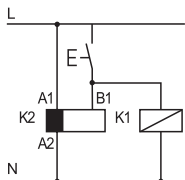
**(CE) Opóźnienie załączenia i rozłączenia z sygnałem START**

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

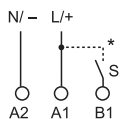
**(DE) Opóźnienie rozłączenia z sygnałem START**

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.

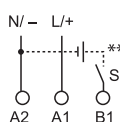
UWAGA: Zakres czasowy i funkcja muszą być ustawione przed podaniem napięcia zasilania!



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



\* Dla zasilania prądem stałym potencjał dodatni musi być podłączony do zacisku B1 (zgodnie z EN 60204-1).



\*\* Napięcie inne niż zasilające cewkę może być używane do wyzwalania sygnału START np.:

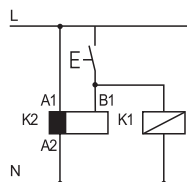
A1 - A2 = 230 V AC

B1 - A2 = 12 V DC

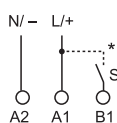
## Funkcje

### Schemat łączeniowy

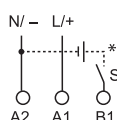
<p>Bez sygnału START</p> <p>80.11/21/61</p> <p>80.82</p>	<p><b>Typ</b></p> <p><b>80.11</b></p> <p><b>80.21</b></p> <p><b>80.61</b></p> <p><b>80.82</b></p>		<p><b>(AI) Opóźnione załączenie</b> Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie nastawionego czasu. Odłączenie napięcia powoduje rozwarcie zestyku wyjściowego.</p> <p><b>(DI) Opóźnione rozłączenie</b> Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po upływie ustawionego czasu zestyk jest rozwierany.</p> <p><b>(BI) Opóźnione otwarcie zestyku po zaniku napięcia zasilania</b> Podaj napięcie na przekaźnik czasowy (min. 500 ms). Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po odłączeniu napięcia zasilania zestyk wyjściowy pozostaje zwarty na nastawiony czas.</p> <p><b>(SD) Przelączenie gwiazda - trójkąt</b> Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Następuje natychmiastowe załączenie styków ( <math>\Delta</math> ) i równoczesne odmierzanie nastawionego czasu T, po którym następuje rozłączenie styków ( <math>\Delta</math> ) i załączenie zestyków ( <math>\Delta</math> ) (czas regulowany <math>T_u</math> (0.05...1)s).</p>
<p>Z sygnałem START</p> <p>80.41</p>	<p><b>80.41</b></p>		<p><b>(BE) Opóźnienie rozłączenia z sygnałem START</b> Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Wyjściowy zestyk jest natychmiastowo zwierany po podaniu sygnału START. Zdjęcie sygnału START inicjuje odmierzanie czasu opóźnienia, po upływie którego wyjściowy zestyk jest rozwierany.</p>
<p>Bez sygnału START</p> <p>80.91</p> <p>Z sygnałem START</p> <p>80.91</p>	<p><b>80.91</b></p>		<p><b>(LI) Asymetryczny impulsator (START po podaniu napięcia)</b> Podaj napięcie na przekaźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe i cyklicznie są generowane impulsy tak długo, jak długo jest załączone napięcie. Czasy zwarcia (<math>T_1</math>) i przerwy (<math>T_2</math>) są niezależnie ustawiane.</p> <p><b>(LE) Asymetryczny impulsator (uruchamiany sygnałem START)</b> Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przekaźnika. Zwarcie sygnału START powoduje natychmiastowe zwarcie zestyku wyjściowego i cykliczne generowanie impulsów ON (<math>T_1</math>) i OFF (<math>T_2</math>), dopóki jest zwarty sygnał START.</p>



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



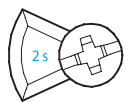
\* Dla zasilania prądem stałym potencjał dodatni musi być podłączony do zacisku B1 (zgodnie z EN 60204-1).



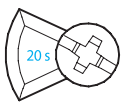
\*\* Napięcie inne niż zasilające cewkę może być używane do wyzwania sygnału START np.:  
A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC

## Zakresy czasów

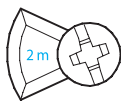
Pozycja przełącznika obrotowego 80 serii



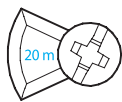
(0.1...2)s



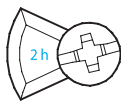
(1...20)s



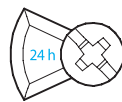
(0.1...2)min



(1...20)min

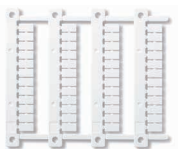


(0.1...2)h



(1...24)h

## Akcesoria



060.48

**Płytki opisowe (do zadrukowania drukiem termotransferowym CEMBRE), dla typów 80.01/11/21/41/51/61/71, z tworzywa sztucznego, 48 szt., 6 x 12 mm**

060.48