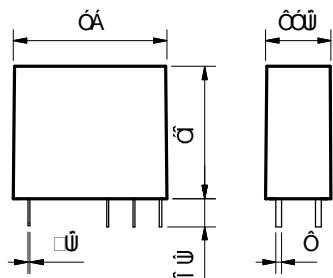


## Funkcje

Standardowy miniaturowy przekaźnik do gniazd i obwodów drukowanych, z dużą rezerwą mocy i największą ilością dopuszczeń.

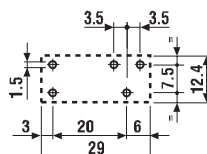
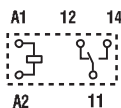
- Optymalne dopasowanie do różnych zastosowań poprzez różne cewki i materiały zestykowe
- Napięcia cewki AC, DC, bistabilne, czułe 500mW
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0106, EN 50178, EN 60204, EN 60335,
- Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki 6kV (1,2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Pewne osadzenie w gniazdach przez 5 mm piny
- Temperatura otoczenia do +85°C/ opcjonalnie do +125°C
- Do gniazd z zaciskami śrubowymi lub samozaciskowymi serii 95
- Moduły czasowe serii 86



40.31



- 1 zestyk, 10 A
- Raster 3,5 mm
- Do gniazd i obwodów drukowanych

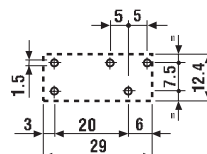
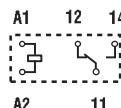


rysunek otworów montażowych

40.51



- 1 zestyk, 10 A
- Raster 5 mm
- Do gniazd i obwodów drukowanych

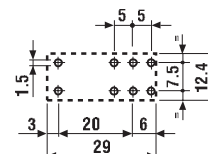
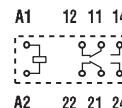


rysunek otworów montażowych

40.52



- 2 zestyki, 8 A
- Raster 5 mm
- Do gniazd i obwodów drukowanych



rysunek otworów montażowych

### Dane zestyków

Ilość zestyków		1 P	1 P	2 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20	8/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2,500	2,500	2,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	500	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 V AC)	kW	0.37	0.37	0.3
Maks. prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220V	A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał zestyków		AgNi	AgNi	AgNi

### Dane cewki

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125		
Pobór mocy AC/DC/DC czułe	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC/DC czułe	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.75)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.75)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.75)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>

### Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 <sup>6</sup> /20 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> /20 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> /20 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	7/3 - (12/4 czułe)	7/3 - (12/4 czułe)	7/3 - (12/4 czułe)
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (12/50µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzym. izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000	1,000	1,000
Temperatura pracy	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony		RT II**	RT II**	RT II**

### Certyfikaty i dopuszczenia

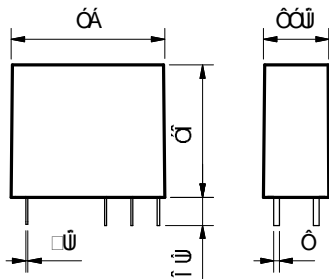


\* Patrz strony niebieskie z ogólnymi danymi tech."Dodatkowe informacje dotyczące lutowania"

## Funkcje

Standardowy miniaturowy przekaźnik do gniazd i obwodów drukowanych, z dużą rezerwą mocy i największą ilością dopuszczeń.

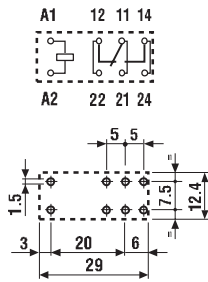
- Optymalne dopasowanie do różnych zastosowań poprzez różne cewki i materiały zestykowe
- Napięcia cewki AC, DC, bistabilne, czułe 500mW
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0106, EN 50178, EN 60204, EN 60335,
- Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki 6kV (1,2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Pewne osadzenie w gniazdach przez 5 mm piny
- Temperatura otoczenia do +85°C, opcjonalnie do +125°C
- Do gniazd z zaciskami śrubowymi lub samozaciskowym serii 95
- Moduły czasowe serii 86



- 1 zestyk, 16 A
- Raster 5 mm
- Do gniazd i obwodów drukowanych



- Przełącznik bistabilny z 1 cewką
- Raster i wykonanie zestyku jak Seria 40.31/51/52/61



rysunek otworów montażowych

40.31.6...  
40.51.6...  
40.52.6...  
40.61.6...  
Sterowanie  
i zasada działania  
patrz str. 28

### Dane zestyków

Ilość zestyków		1 P	
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia	A	16/30*	
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	Patrz przełączniki
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4,000	40.31
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	40.51
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 V AC)	kW	0.55	40.52
Maks.prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220V	A	16/0.3/0.12	40.61
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/5)	
Standardowy materiał zestyków		AgCdO	

### Dane cewki

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
	V DC	**patrz na prawo	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
Pobór mocy AC/DC/DC czułe	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.0/1.0/—
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC/DC czułe	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub> /—
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	—
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	—

### Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 <sup>9</sup> / 20 · 10 <sup>6</sup>	Patrz przełączniki
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>	40.31
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	7/3 - (12/4 czułe)	40.51
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	40.52
Wytrzym. izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000	40.61
Temperatura pracy	°C	40...+85	Min. czas impulsu ≥20 ms
Stopień ochrony		RT II**	

Przy materiale AgSnO<sub>2</sub> maksymalne natężenie szczytowe wynosi 120 A - 5 ms na standardowo otwartym zestyku.

\*\* Napięcie znamionowe (U<sub>N</sub>):  
5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125 V DC

\* Patrz strony niebieskie z ogólnymi danymi tech."Dodatkowe informacje dotyczące lutowania"

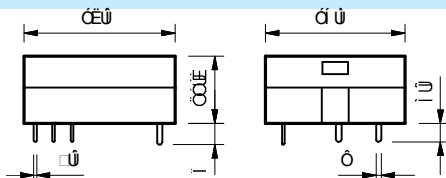
### Certyfikaty i dopuszczenia



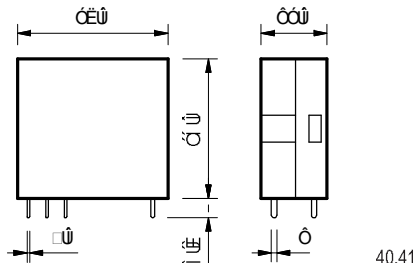
## Funkcje

### Przełącznik do płytki drukowanej

- Napięcia cewki DC czułe, 500mW
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0106, EN 50178, EN 60204, EN 60335,
- Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki 6kV (1,2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Temperatura otoczenia do +70°C



40.11

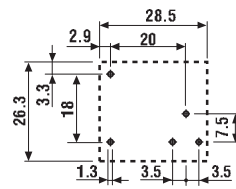
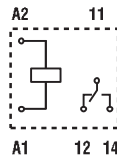


40.41

40.11



- 1 zestyk przełączny, 10 A
- Raster 3,5 mm
- Do obwodów drukowanych, wys.12,7 mm

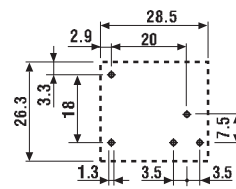
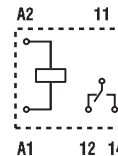


rysunek otworów montażowych

40.11-2016



- 1 zestyk przełączny, 16 A
- Raster 3,5 mm
- Do obwodów drukowanych, wys.12,7 mm

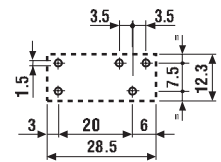
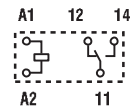


rysunek otworów montażowych

40.41



- 1 zestyk przełączny, 10 A
- Raster 3,5 mm
- Do obwodów drukowanych



rysunek otworów montażowych

### Dane zestyków

Ilość zestyków		1 P	1 P	1 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia	A	10/20	16/30	10/20
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2,500	4,000	2,500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	750	500
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230VAC)	kW	0.37	0.55	0.37
Maks.prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220V	A	10/0.3/0.12	16/0.3/0.12	10/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (10/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał zestyków		AgCdO	AgCdO	AgCdO

### Dane cewki

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Pobór mocy AC/DC/DC czułe	VA (50 Hz)/W/W	—/—/0.5	—/—/0.5	—/—/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	—	—	—
	DC/DC czułe	—/(0.73...1.75)U <sub>N</sub>	—/(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	—/(0.73...1.75)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

### Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	—/20 · 10 <sup>6</sup>	—/20 · 10 <sup>6</sup>	—/20 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	200 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	12/4	12/4	12/4
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzym. izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000	1,000	1,000
Temperatura pracy	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		RT I	RT I	RT I

### Certyfikaty i dopuszczenia



## Kod zamówienia

**Przykład:** Seria 40, do montażu w gniazdach lub na płytce drukowanej, z 2 zestawkami przełącznymi 8 A, napięcie cewki 230 VAC.

4 0 . 5 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

**Seria** —————

**Typ** —————

1 = raster 3,5 mm, leżący do płytki drukowanej  
 3 = raster 3,5 mm,  
 4 = raster 3,5 mm, do płytki drukowanej  
 5 = raster 5 mm  
 6 = raster 5 mm

**Ilość zestyków** —————

1 = 1 zestyk dla:  
 40.11, 10 A/16 A  
 40.31, 10 A  
 40.41, 10 A  
 40.51, 10 A  
 40.61, 16 A  
 2 = 2 zestuki dla:  
 40.52, 8 A

**Rodzaj napięcia cewki** —————

6 = AC/DC bistabilne  
 7 = DC wykonanie czułe  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = DC

**Napięcie znamionowe cewki** —————  
 Patrz tabela z wartościami napięć

**A: Materiał zestyków**  
 0 = Standard AgNi dla 40.31/51/52, AgCdO dla 40.61  
 2 = AgCdO (standard dla 40.11/41)  
 4 = AgSnO<sub>2</sub>  
 5 = AgNi + Au (5 μm)

**B: Rodzaj zestyku** —————

0 = Przełączny  
 3 = Zwierny

**D: Wykonanie**  
 0 = Standardowe  
 1 = Szczelne (RTIII)  
 3 = Wysokotemperaturowe (+125°C) i szczelne

**C: Opcje**  
 0 = Standard  
 16 = Maks. prąd znam. 16 A (dla 40.11)

Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza. Standardy są wyróżnione **tlustą czcionką**.

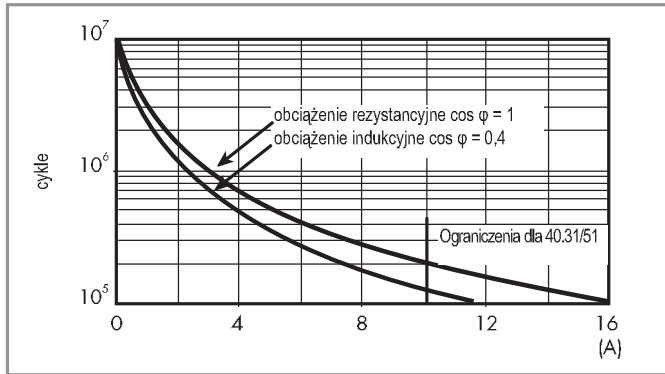
Typ	Cewka	A	B	C	D
40.11	czułe DC	2 - 4	0	0	0
40.11	czułe DC	2 - 4	0	16	/
40.41	czułe DC	0 - 2	0 - 3	0	0
40.31/51	AC-czułe DC	<b>0 - 2 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
40.31/51	DC	<b>0 - 2 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
40.52	AC-czułe DC	<b>0 - 2 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
40.52	DC	<b>0 - 2 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
40.61	AC-czułe DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1</b>
40.61	DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
40.31/51/ 52/61	bistabilne	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Dane ogólne

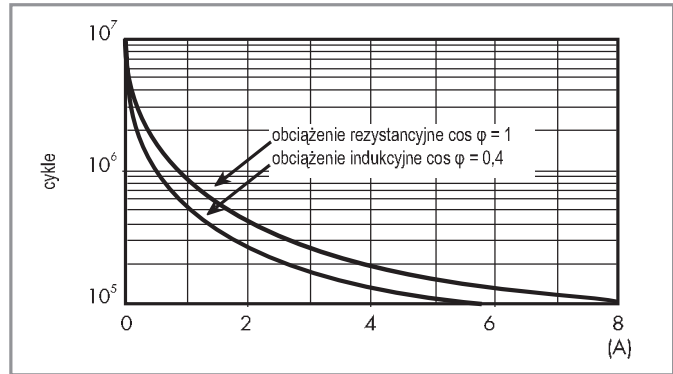
Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1:2004, VDE 0435 T 210					
		1 zestyk		2 zestyki	
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400		230/400	
Znamionowe napięcie izolacji	V AC	250	400	250	400
Stopień zanieczyszczenia		3	2	3	2
<b>Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami</b>					
Typ izolacji		wzmocnione (8 mm)		wzmocnione (8 mm)	
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 µs)	6		6	
Wytrzymałość izolacji	V AC	4,000		4,000	
<b>Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi</b>					
Typ izolacji		—		Podstawowe	
Stopień ochrony przepięciowej		—		II	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Wytrzymałość izolacji	V AC	—		2,000	
<b>Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami</b>					
Rodzaj przerwy		Mikro-przerwa		Mikro-przerwa	
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 µs)	1,000/1.5		1,000/1.5	
<b>EMC odporność układu sterującego, na zakłócenia przewodowe</b>					
Impuls (5...50)ns, 5 kHz, on A1 - A2		EN 61000-4-4		klasa 4 (4 kV)	
Udar (1.2/50 µs) on A1 - A2 (tryb różnicowy)		EN 61000-4-5		klasa 3 (2 kV)	
<b>Pozostałe dane</b>					
Czas drgania zestyków : NO/NC	ms	2/5			
Odporność na wibracje (5...55)Hz, maks±1 mm: NO/NC	g	10/4 (1 przełączenie)		15/3 (2 przełączenie)	
Wytrzymałość na uderzenie	g	13			
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.6		
	przy prądzie znamionowym	W	1.2 (40.11/31/41/51)	2 (40.61/52/40.11-2016)	
Zalecana odległość między przekaźnikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5			

## Dane zestyków

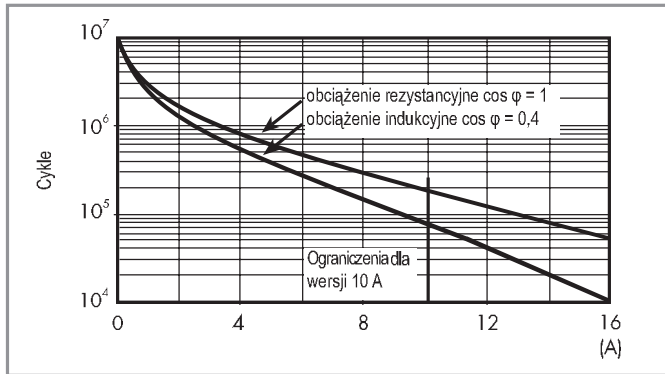
**F 40 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Seria 40.31/51/61



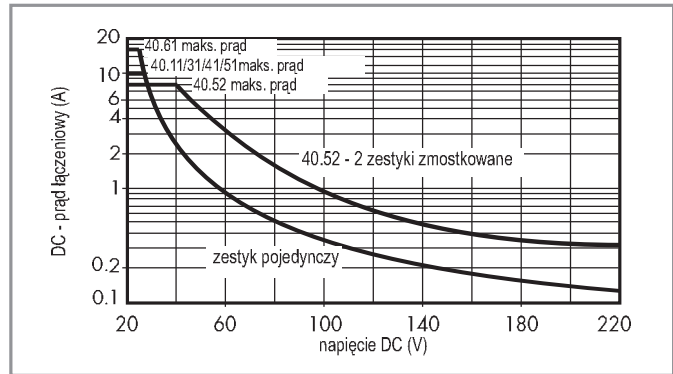
**F 40 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Seria 40.52



**F 40 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Seria 40.11/41



**H40 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1)**  
przy obciążeniu rezystancyjnym



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej  $\geq 100\ 000$  cykli.
  - W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1.
- Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas powrotu się zwiększy.

## Dane cewki

Wykonanie DC standard 0,65 W (Seria 40.31/51/52/61)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{maks}$ V		
5	9.005	3.65	7.5	38	130
6	9.006	4.4	9	55	109
7	9.007	5.1	10.5	75	94
9	9.009	6.6	13.5	125	72
12	9.012	8.8	18	220	55
14	9.014	10.2	21	300	47
18	9.018	13.1	27	500	36
21	9.021	15.3	31.5	700	30
24	9.024	17.5	36	900	27
28	9.028	20.5	42	1,200	23
36	9.036	26.3	54	2,000	18
48	9.048	35	72	3,500	14
60	9.060	43.8	90	5,500	11
90	9.090	65.7	135	12,500	7.2
110	9.110	80.3	165	18,000	6.2
125	9.125	91.2	188	23,500	5.3

Wykonanie DC czułe 0,5 W (Seria 40.31/51/52/61)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA
		$U_{min}^*$ V	$U_{maks}^{**}$ V		
5	7.005	3.7	8.8	50	100
6	7.006	4.4	10.5	75	80
7	7.007	5.1	12.2	100	70
9	7.009	6.6	15.8	160	56
12	7.012	8.8	21	300	40
14	7.014	10.2	24.5	400	35
18	7.018	13.2	31.5	650	27.7
21	7.021	15.4	36.9	900	23.4
24	7.024	17.5	42	1,200	20
28	7.028	20.5	49	1,600	17.5
36	7.036	26.3	63	2,600	13.8
48	7.048	35	84	4,800	10
60	7.060	43.8	105	7,200	8.4
90	7.090	65.7	157	16,200	5.6
110	7.110	80.3	192	23,500	4.7
125	7.125	91.2	219	32,000	3.9

\* $U_{min} = 0.8 U_N$  dla 40.61

\*\* $U_{maks} = 1.5 U_N$  dla 40.61

Wykonanie DC czułe 0,5 W (Seria 40.11/41)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{maks}^*$ V		
6	7.006	4.4	10.5	75	80
12	7.012	8.8	21	300	40
24	7.024	17.5	42	1,200	20
48	7.048	35	84	4,600	10.4
60	7.060	43.8	105	7,200	8.3

\* $U_{maks} = 1.5 U_N$  dla 40.11-2016

Wykonanie AC (Seria 40.31/51/52/61)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu (50 Hz) I przy $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{maks}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	21	168
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
48	8.048	38.4	52.8	1,350	21
60	8.060	48	66	2,100	16.8
110	8.110	88	121	6,900	9.4
120	8.120	96	132	9,000	8.4
230	8.230	184	253	28,000	5
240	8.240	192	264	31,500	4.1

Wykonanie AC/DC - bistabilne (Seria 40.31/51/52/61)

Napięcie znam. $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Rezystancja niwelująca** $R_{DC}$ $\Omega$
		$U_{min}$ V	$U_{maks}$ V			
5	6.005	4	5.5	23	215	37
6	6.006	4.8	6.6	33	165	62
12	6.012	9.6	13.2	130	83	220
24	6.024	19.2	26.4	520	40	910
48	6.048	38.4	52.8	2,100	21	3,600
110	6.110	88	121	11,000	10	16,500

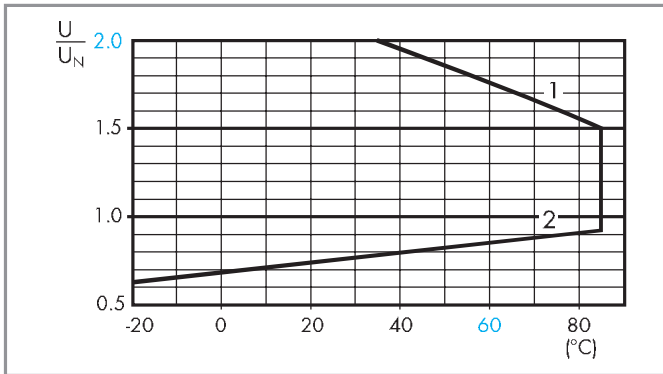
\*\*  $R_{DC}$  = rezystancja niwelująca wzbudzenie cewki dla DC,  $R_{AC} = 1,3 \times R_{DC}$ , 1W  
Zasada działania, schemat, patrz str. 28.

## Dane cewki

### R 40 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki

w zależności od temperatury otoczenia

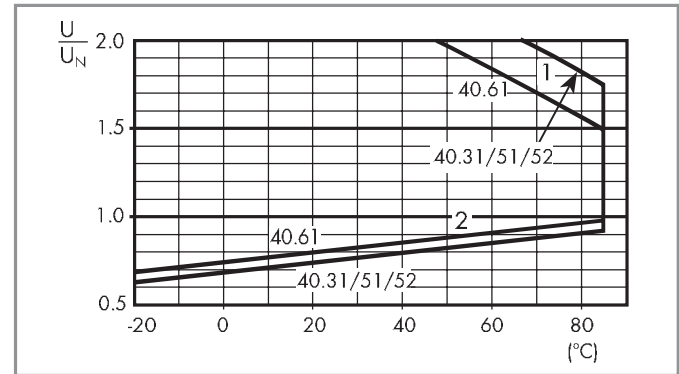
Wykonanie DC standard 650 mW (Seria 40.31/51/52/61)



### R 40 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki

w zależności od temperatury otoczenia

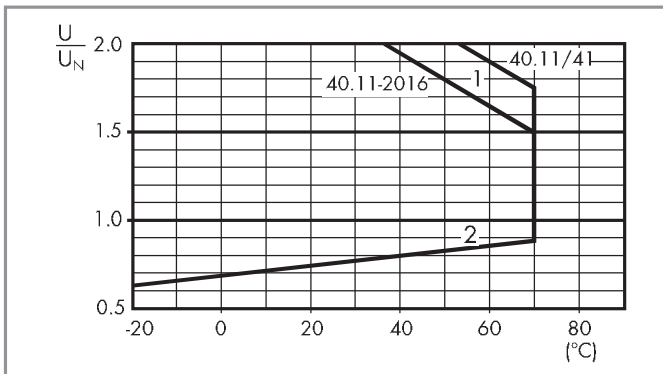
Wykonanie DC czułe 500 mW (Seria 40.31/51/52/61)



### R 40 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki

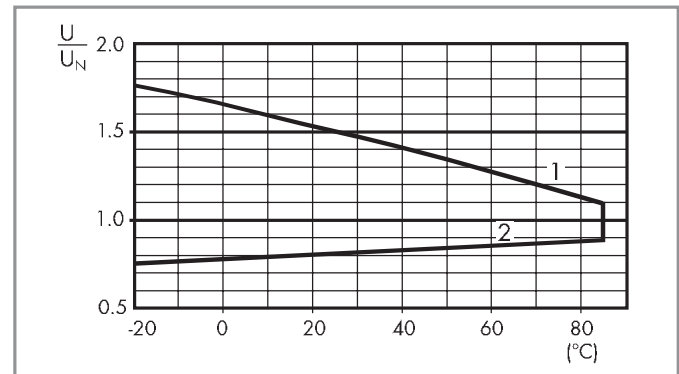
w zależności od temperatury otoczenia

Wykonanie DC czułe (Seria 40.11/41)



### R 40 - AC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki

w zależności od temperatury otoczenia



1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym

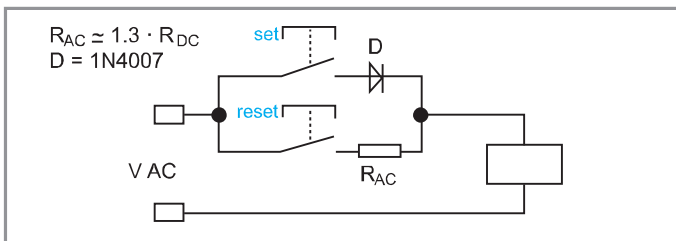
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym

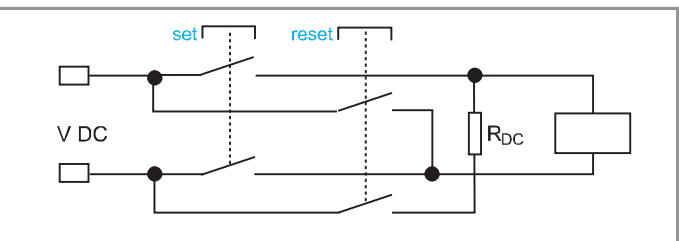
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

## Zasada działania przekaźnika bistabilnego Seria 40 (przekaźnik przedstawiony jest bez zestyków)

### AC



### DC



Wyzwolenie przycisku SET spowoduje namagnesowanie rdzenia cewki przekaźnika przez diodę D, zwora przekaźnika zostaje przyciągnięta i zestyki zostają przełączone, pozostając w tym stanie nawet po zaniku napięcia.

Wyzwolenie przycisku RESET spowoduje rozmagnesowanie rdzenia cewki przekaźnika przez rezystor niwelujący ( $R_{AC}$ ), zwora przekaźnika zostaje zwolniona i zestyki zostają przełączone w stan spoczynku.

**Uwaga:** W danych cewki, wykonanie AC/DC podana jest wartość rezystancji niwelującej wzbudzenie  $R_{DC}$ .

Wyzwolenie przycisku SET spowoduje namagnesowanie rdzenia cewki przekaźnika, zwora przekaźnika zostaje przyciągnięta i zestyki zostają przełączone, pozostając w tym stanie nawet po zaniku napięcia.

Wyzwolenie przycisku RESET spowoduje rozmagnesowanie rdzenia cewki przekaźnika przez rezystor niwelujący ( $R_{DC}$ ), zwora przekaźnika zostaje zwolniona i zestyki zostają przełączone w stan spoczynku.

Minimalna długość impulsu ster. nie może być krótsza niż 20 ms. Maksymalny czas impulsu sterującego nie jest określony.

Należy zwrócić szczególną uwagę przed załączeniem przycisków SET i RESET aby nie pracowały one jednocześnie, może to doprowadzić do uszkodzenia układu sterującego.