

# Przełącznik mocy 20 - 30 A



Kuchenki  
mikrofalowe  
i na  
podczerwień



Pralki



Palniki, kotły  
i piece



Jacuzzi  
i wanny  
z hydromasażem



Generatory  
prądu



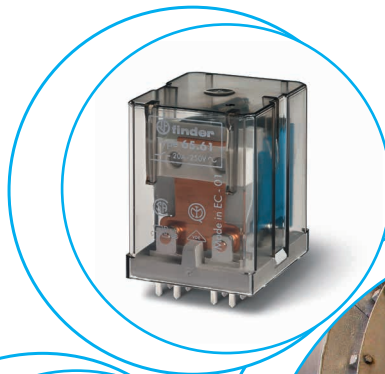
Rozdzielnice



Agregaty



Silniki  
przemysłowe





**Przełącznik mocy 20 A  
1 Z + 1 R**

**Typ 65.31**

- Montaż panelowy/Faston 250

**Typ 65.61**

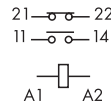
- Na płytce drukowanej

- Cewka AC i DC

**65.31**



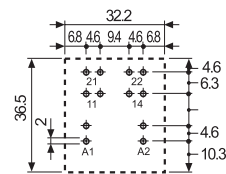
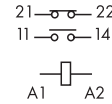
- Zestyki 20 A
- Montaż na panel do złączek typu Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)



**65.61**



- Zestyki 20 A
- Montaż na płytce drukowanej
- Podwójne piny



Rysunek otworów montażowych

\* Maksymalny prąd szczytowy wynosi 120 A - 5 ms dla styku Z

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 7

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 Z + 1 R	1 Z + 1 R
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	20/120*	20/120*
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	5000	5000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1000	1000
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.1	1.1
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał styków		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.6 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>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	80 · 10 <sup>3</sup>	80 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/12	10/12
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	4	4
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1500	1500
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+75	-40...+75
Stopień ochrony		RT I	RT I

**Certyfikaty i dopuszczenia** (wg typu)



**Przełącznik mocy 30 A**

1 Z

**Typ 65.31-4300**

- Montaż panelowy/Faston 250

**Typ 65.61-4300**

- Na płytkę drukowaną

- Przerwa zestykowa  $\geq 3$  mm
- Cewka AC i DC

**65.31-4300**

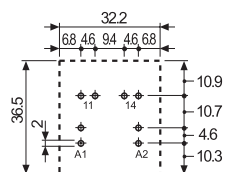
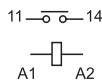
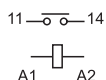


**65.61-4300**



- Zestyki 30 A
- Montaż na panel do złączek typu Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)

- Zestyki 30 A
- Montaż na płytkę drukowaną
- Podwójne piny



Rysunek otworów montażowych

\* Przerwa zestykowa  $\geq 3$  mm (EN 60335-1).

\*\* Maksymalny prąd szczytowy wynosi 120 A - 5 ms dla styku Z

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 7

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 Z, $\geq 3$ mm*	1 Z, $\geq 3$ mm*
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	30/120**	30/120**
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	7500	7500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1250	1250
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał styków		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.6 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>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	15/4	15/4
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	4	4
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	2500	2500
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+75	-40...+75
Stopień ochrony		RT I	RT I

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



## Kod zamówienia

Przykład: Seria 65, przełącznik mocy do obwodów drukowanych z podwójnymi pinami, 1 zestyk zwierny + 1 zestyk rozwierny, napięcie cewki 12VDC.

	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>.</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>.</b>	<b>9</b>	<b>.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>.</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
													<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Seria</b>	65		.6		1		.9		.012		.4		0		00	
<b>Typ</b>	3 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) tylne mocowanie kołnierzowe		6 = Do obwodów drukowanych z podwójnymi pinami		1 = 1 Z + 1 R		9 = Typ 65.31 bez tylnego mocowania kołnierzowego		0 = Standard		4 = AgSnO <sub>2</sub>		0 = 1 Z + 1 R		0 = Brak	
<b>Ilość zestyków</b>													3 = Zwierny, przerwa zestykowa ≥ 3 mm		0 = Brak	
<b>Rodzaj napięcia cewki</b>	8 = AC (50/60 Hz)		9 = DC													
<b>Napięcie znamionowe cewki</b>																

Patrz tabela z wartościami napięć

**Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.**  
Standardy są wyróżnione **tłustą** czcionką.

Typ	Cewka	A	B	C	D
65.31	AC - DC	4	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 9</b>
65.61	AC - DC	4	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

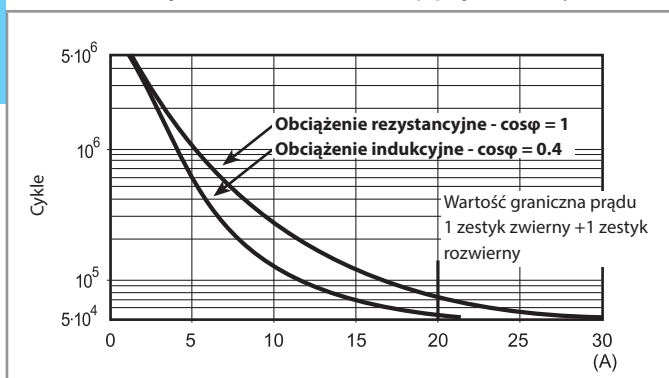
## Dane ogólne

### Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1

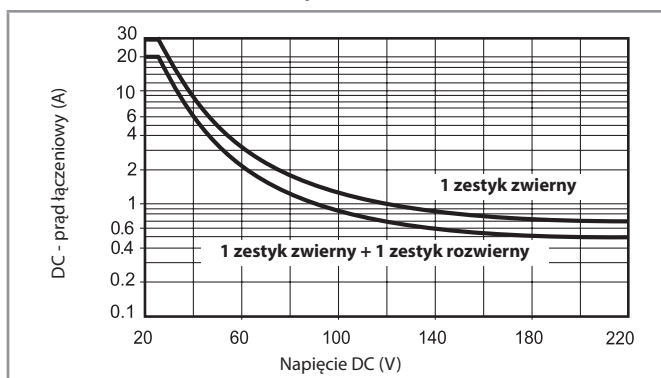
		1 Z + 1 R		1 Z	
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400		230/400	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	400	250	400
Stopień zanieczyszczenia		3	2	3	2
<b>Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami</b>					
Typ izolacji		Podstawowy		Podstawowy	
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4		4	
Wytrzymałość izolacji	V AC	2500		2500	
<b>Właściwości izolacji pomiędzy zestykami otwartymi</b>					
Rodzaj przerwy		Mikroprzerwa		Pełna przerwa	
Stopień ochrony przepięciowej		—		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	—		4	
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	1500/2		2500/4	
<b>Izolacja pomiędzy zaciskami cewki</b>					
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnic potencjału (zgodnie z EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 μs)	4			
<b>Pozostałe dane</b>					
Czas drgania zestyków: Z/R	ms	5/6 (1 Z + 1 R)		7/— (Z)	
Odporność na wibracje (10...150)Hz: Z/R	g	20/13			
Wytrzymałość na udary	g	20			
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	1.3		
	przy prądzie znamionowym	W	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/61.4300)
Zalecana odległość między przełącznikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5			

## Dane zestyków

F 65 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach



H 65 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej  $\geq 80 \cdot 10^3$  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 wyłączenia się zwiększy.

## Dane cewki

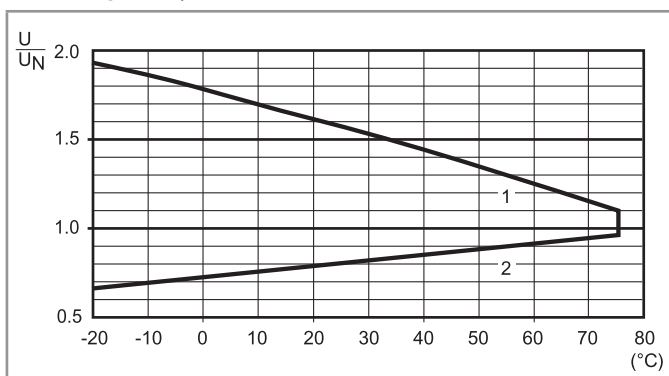
Wykonanie DC

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	5.1	6.6	28	214
12	9.012	10.2	13.2	110	109
24	9.024	20.4	26.4	445	54
48	9.048	40.8	52.8	1770	27.1
60	9.060	51	66	2760	21.7
110	9.110	93.5	121	9420	11.7
125	9.125	106	138	12000	10.4
220	9.220	187	242	37300	5.8

Wykonanie AC

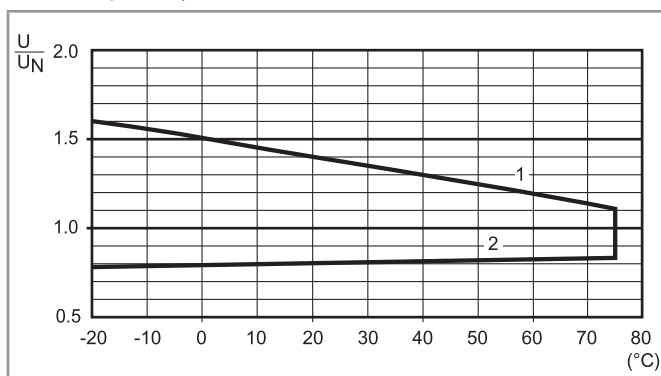
Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ (50 Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

R 65 - DC 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

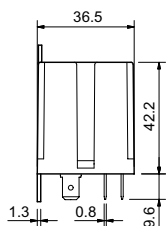
R 65 - AC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



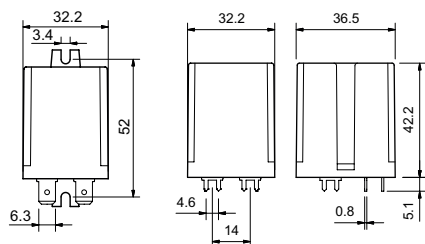
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

## Wymiary

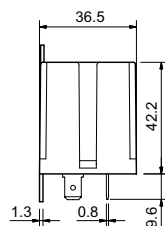
Typ 65.31



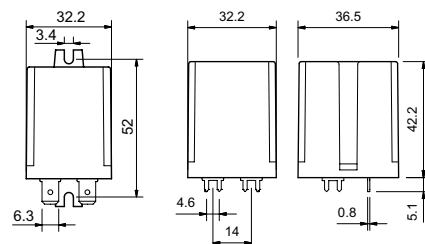
Typ 65.61



Typ 65.31-4300



Typ 65.61-4300



## Akcesoria



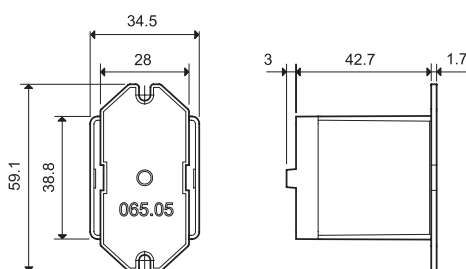
065.05



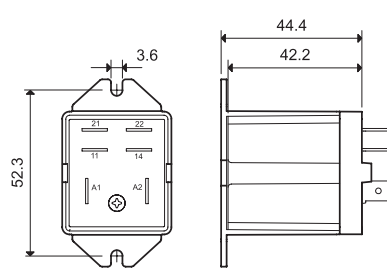
065.05 z przełącznikiem

Adapter z mocowaniem górnym do typów 65.31.xxxx.xxx9

065.05



065.05



065.05 z przełącznikiem



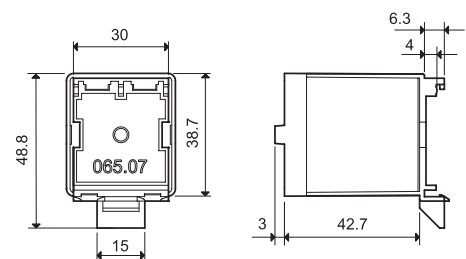
065.07



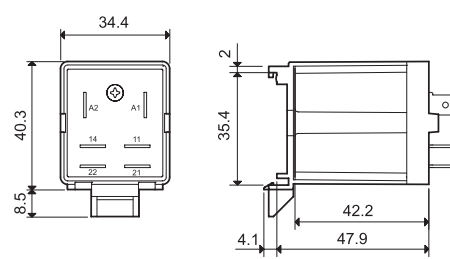
065.07 z przełącznikiem

Adapter górny do montażu na szynie DIN 35 mm (EN 60715) do typów 65.31.xxxx.xxx9

065.07



065.07



065.07 z przełącznikiem



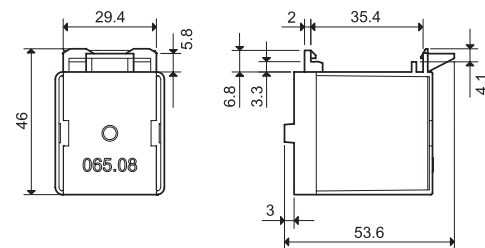
065.08



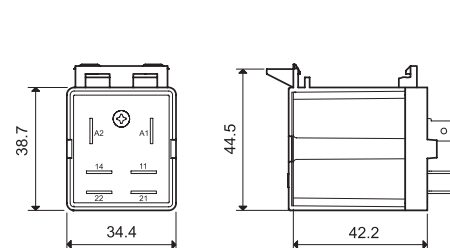
065.08 z przełącznikiem

Adapter tylny do montażu na szynie DIN 35 mm (EN 60715) do typów 65.31.xxxx.xxx9

065.08



065.08



065.08 z przełącznikiem

