


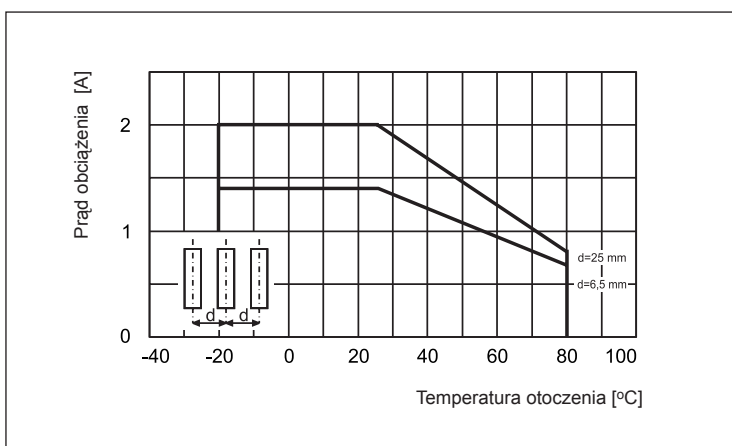


**Obciążenie AC**  
- 2 A / 240 V

- Separacja galwaniczna
- Niska rezystancja w stanie załączenia
- Niski pobór mocy wejściowej
- Kompatybilność z technologią TTL i CMOS
- Układy RC (V AC)
- Wyjściowy tyrystor typu MOFSET (V DC)
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, 

Typ przełącznika ❶ ❷	D05-A1-24-020-1	D12-A1-24-020-1	D24-A1-24-020-1
<b>Obwód wejściowy</b>			
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA
Napięcie powrotu	1,0 V DC	1,0 V DC	1,0 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ
<b>Obwód wyjściowy</b>			
Znamionowy prąd obciążenia	1 A AC patrz Wykres		
Maks. prąd obciążenia	2 A AC patrz Wykres		
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 240 V AC		
Zakres napięcia obciążenia	12...280 V AC		
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 600 V AC		
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 80 A		
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1,5 mA		
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 1,2 V		
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 50 mA		
dV/dt w stanie spoczynku	graniczna szybkość narastania napięcia: 500 V/μs		
Zakres częstotliwości napięcia	47...400 Hz		
Filtr gaszący RC	10 nF, 100 Ω		
<b>Pozostałe dane</b>			
Moment załączenia obwodu wyjściowego	R ❸		
Maks. czas załączenia	100 μs ❹		
Maks. czas wyłączenia	1/2 okresu + 1 ms ❺		
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 4 000 V AC 1 minuta		
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm		
Masa	4 g		
Temperatura składowania	-40...+100 °C		
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres		
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s		

### Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



### Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym

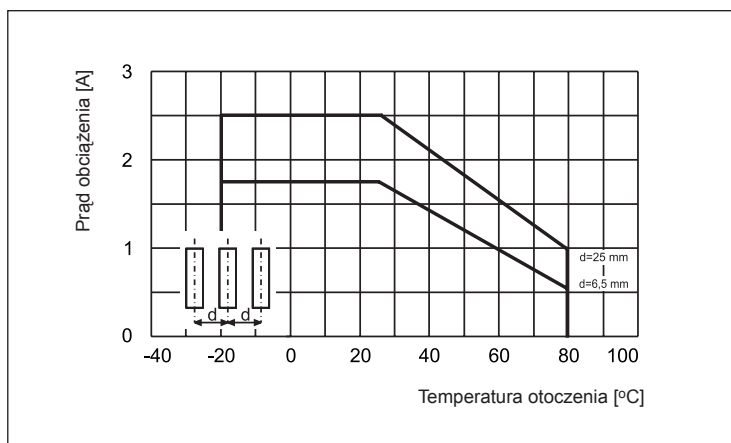


**Obciążenie DC**  
- 2,5 A / 48 V

- **Zastosowania:** urządzenia gospodarstwa domowego, układy sterowania temperatury, układy sterowania automatyki w przemyśle, systemy oświetlenia, urządzenia biurowe, maszyny produkcyjne
- **Montaż:** przełączniki RSR30 przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych, wyprowadzenia przełącznika w jednym rzędzie

Typ przełącznika ❶ ❷	DO5-D1-04-025-1	D12-D1-04-025-1	<b>D24-D1-04-025-1</b>	D48-D1-04-025-1
<b>Obwód wejściowy</b>				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC	38...58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
<b>Obwód wyjściowy</b>				
Znamionowy prąd obciążenia	1 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	2,5 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 48 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...60 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 100 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,4 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 160 mΩ ❸			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	60 V DC			
<b>Pozostałe dane</b>				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❹			
Maks. czas załączania	50 μs ❺			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❺			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 750 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

### Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



### Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

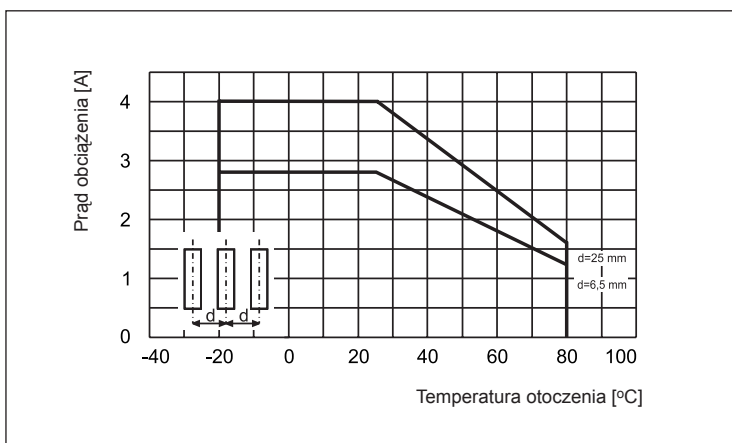
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym
- ❺ Przy prądzie znamionowym



### Obciążenie DC - 4 A / 24 V

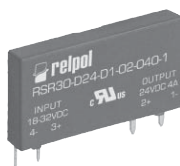
Typ przełącznika ❶ ❷	D05-D1-02-040-1	<b>D12-D1-02-040-1</b>	D24-D1-02-040-1	D48-D1-02-040-1
<b>Obwód wejściowy</b>				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18...32 V DC	38...58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
<b>Obwód wyjściowy</b>				
Znamionowy prąd obciążenia	2 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	4 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 24 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...32 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 60 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,24 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 120 mΩ			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	36 V DC			
<b>Pozostałe dane</b>				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❸			
Maks. czas załączania	50 μs ❹			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❹			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 3 750 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

### Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



### Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

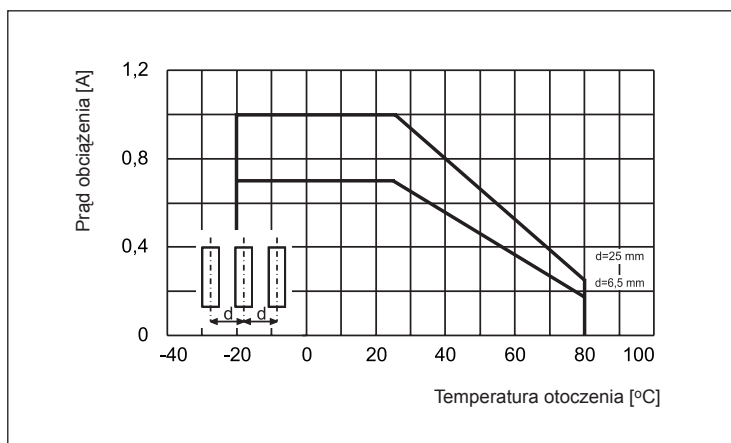
- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym



**Obciążenie DC**  
- 1 A / 100 V

Typ przełącznika ❶ ❷	DO5-D1-24-010-1	<b>D12-D1-24-010-1</b>	D24-D1-24-010-1	D48-D1-24-010-1
<b>Obwód wejściowy</b>				
Napięcie znamionowe	5 V DC	12 V DC	24 V DC	48 V DC
Zakres napięcia sterującego	3...10 V DC	7...20 V DC	18..32 V DC	38..58 V DC
Maks. prąd sterujący	12 mA	10 mA	7,7 mA	4,4 mA
Napięcie powrotu	1,8 V DC	3,6 V DC	8,3 V DC	8,3 V DC
Rezystancja wejściowa	320 Ω	1,07 kΩ	3,0 kΩ	10,8 kΩ
<b>Obwód wyjściowy</b>				
Znamionowy prąd obciążenia	0,4 A DC patrz Wykres			
Maks. prąd obciążenia	1 A DC patrz Wykres			
Znamionowe napięcie obciążenia	stan spoczynku: 100 V DC			
Zakres napięcia obciążenia	0...180 V DC			
Jednokrotne napięcie szczytowe	stan spoczynku: 180 V DC			
Jednokrotny prąd udarowy	stan zadziałania: 6 A			
Maks. prąd upływu	stan spoczynku: 1 mA			
Maks. spadek napięcia	stan zadziałania: 0,6 V			
Min. prąd obciążenia	stan zadziałania: 1 mA			
Rezystancja w stanie załączenia	stan zadziałania: 1,5 Ω ❸			
Wartość szczytowa mocy rozproszonej	600 W			
Częstotliwość przełączania	10 Hz			
Tłumik napięć nieustalonych	Tak			
Maks. napięcie pracy tłumika	180 V DC			
<b>Pozostałe dane</b>				
Moment załączania obwodu wyjściowego	R ❹			
Maks. czas załączania	50 μs ❺			
Maks. czas wyłączenia	600 μs ❺			
Napięcie probiercze izolacji	pomiędzy wejściem i wyjściem: 2 500 V AC 1 minuta			
Wymiary (a x b x h)	28 x 5 x 15 mm			
Masa	4 g			
Temperatura składowania	-25...+100 °C			
Temperatura pracy	-20...+80 °C wartość znamionowa: +55 °C patrz Wykres			
Maks. temperatura kąpieli lutowniczej	220 °C 10 s			

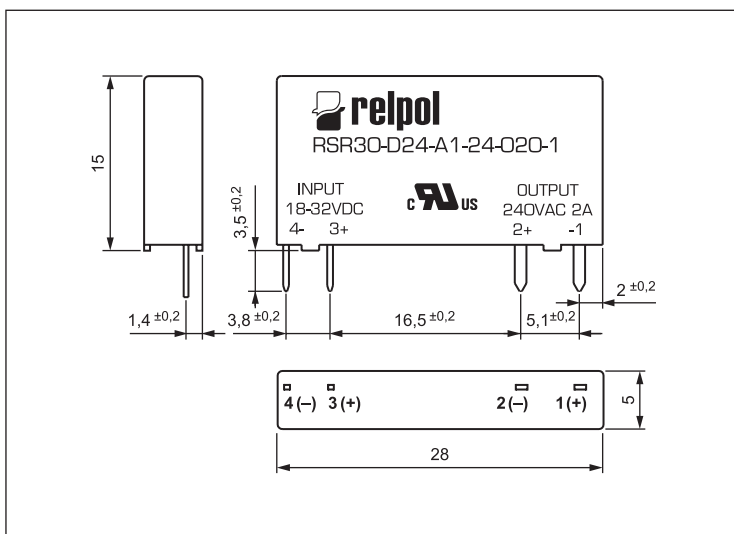
### Zależność prądu obciążenia od temperatury otoczenia oraz odległości między przełącznikami



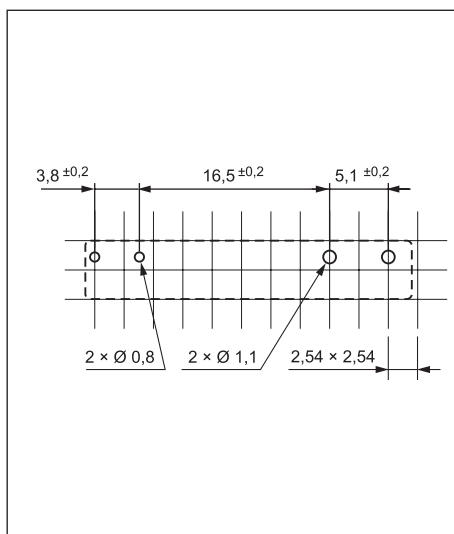
### Wymiary, rozstaw otworów montażowych, oznaczenia kodowe do zamówień - patrz str. 14

- ❶ Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.
- ❷ Podstawowe dane techniczne w temperaturze 20 °C
- ❸ R - bezwzględne załączenie obwodu wyjściowego
- ❹ Przy napięciu znamionowym
- ❺ Wartość maksymalna

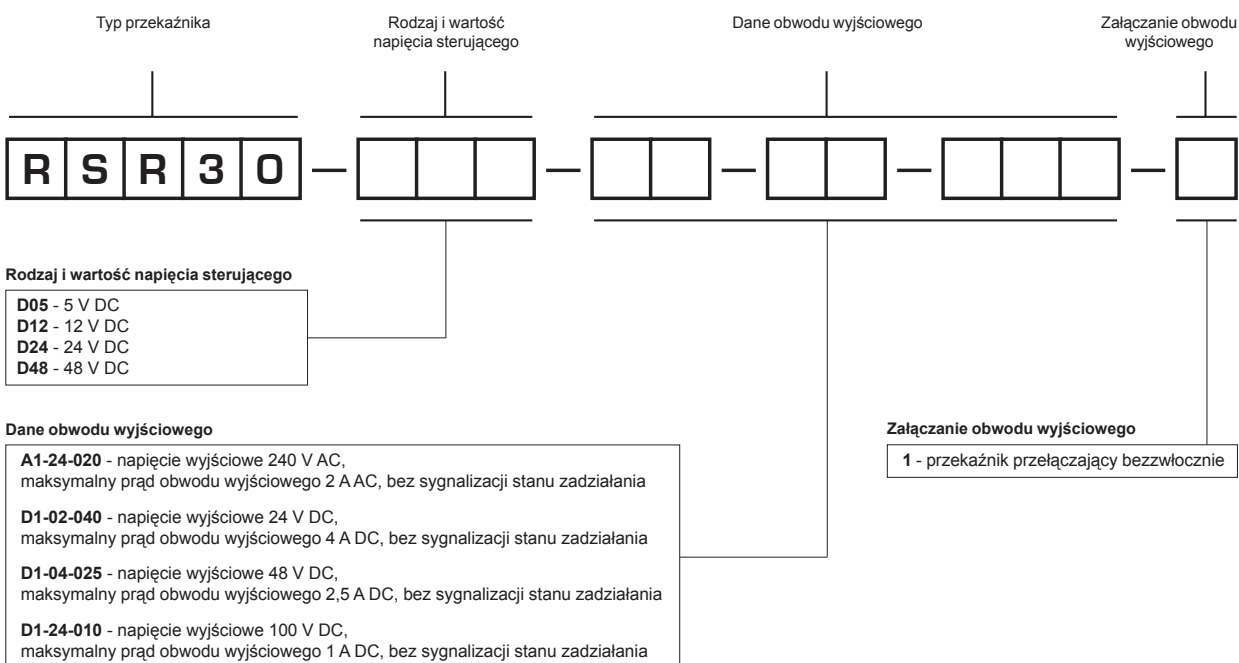
### Wymiary



### Rozstaw otworów montażowych



### Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

**RSR30-D12-D1-24-010-1** przełącznik półprzewodnikowy **RSR30**, znamionowe napięcie sterujące 12 V DC, znamionowe napięcie obwodu wyjściowego - obciążenia 100 V DC, maksymalny prąd obwodu wyjściowego 1 A DC, bez sygnalizacji stanu zadziałania, przełączający bezzwłocznie