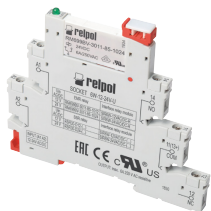
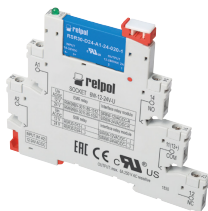




# SIR6W-... przełączniki interfejsowe

RM699BV + 6W-...



RSR30 + 6W-...



- Szerokość 6,2 mm • Przełącznik interfejsowy **SIR6W-...** składa się z: uniwersalne gniazdo z zaciskami śrubowymi, z elektroniką **6W-...**, miniaturowy przełącznik wykonawczy - elektromagnetyczny **RM699BV** lub półprzewodnikowy **RSR30** ❶
- Montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 • Przystosowane do współpracy z 20-polowym złączem grzebieniowym typu **JB20** • Wyposażone w LED zielony • Akcesoria: separatory **6W-SEP**, karty płytek do opisu **MP6-C** • Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,  

## Obwód wyjściowy (RM699BV) - dane styków ❶

|   |  |  |
|---|--|--|
| Liczba i rodzaj zestyków (kod wyjścia)  | 1P (R) ❷                                 | 1P (R01) ❸   |
| Materiał styków   | AgSnO <sub>2</sub>                       | AgSnO <sub>2</sub> /Au złączenie twarde ❹          |
| Maksymalne napięcie zestyków  | 400 V AC / 250 V DC                      | 30 V AC / 36 V DC ❹                                |
| Minimalne napięcie zestyków AC / DC   | 10 V                                     | 5 V  |
| Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii  | AC1<br>AC15<br>DC1<br>DC13               | 0,05 A / 30 V AC ❹<br>–<br>0,05 A / 36 V DC ❹<br>– |
| Obciążenie silnikowe wg UL 508<br>AC3 wg IEC 60947-4-1                              | 1/4 HP 240 V AC ❺<br>0,186 kW 240 V AC ❺ | –<br>–   |
| Minimalny prąd zestyków   | 100 mA<br>–                              | 10 mA<br>1 mA 24 V                                 |
| Maksymalny prąd załączania  | 10 A 20 ms                               | 0,1 A 20 ms ❹                                      |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku   | 6 A                                      | 0,05 A ❹   |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1   | 1 500 VA                                 | 1,2 VA ❹   |
| Minimalna moc łączeniowa  | 1 W                                      | 0,05 W   |
| Rezystancja zestyków  | ≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V                    | ≤ 30 mΩ 10 mA, 5 V                                 |
| Maksymalna częstotaść łączeń • przy obciążeniu znam. w kat. AC1<br>• bez obciążenia | 360 cykli/h<br>72 000 cykli/h            |  |

## Obwód wyjściowy (RSR30) - dane wyjścia ❶

| Rodzaj wyjścia (kod wyjścia)                       | Triak (T) ❷<br>maks. 2 A | Tranzystor (C) ❸<br>maks. 1 A | Tranzystor (O) ❹<br>maks. 2 A |
|--|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba i rodzaj wyjść                              | 1Z                       | 1Z                            | 1Z                            |
| Znamionowe napięcie                                | 240 V AC                 | 48 V DC                       | 24 V DC                       |
| Zakres napięcia łączeniowego                       | 12...280 V AC            | 0...60 V DC                   | 0...32 V DC                   |
| Znamionowy prąd ciągły wyjścia AC1<br>DC1          | 1 A                      | 1 A                           | 2 A                           |
| Minimalny prąd załączalny                          | 50 mA                    | 1 mA                          | 1 mA                          |
| Maksymalny prąd upływu (stan wyłączenia)           | 1,5 mA                   | 1 mA                          | 1 mA                          |
| Maks. spadek napięcia na złączu (stan zadziałania) | 1,2 V                    | 0,4 V                         | 0,24 V                        |
| Częstotliwość przełączania                         |                          | 10 Hz                         | 10 Hz                         |

## Obwód wejściowy

|  |  |
|--|--|
| Napięcie znamionowe ❹ DC<br>AC: 50/60 Hz AC/DC         | 6, 12, 24 V<br>12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V  |
| Roboczy zakres napięcia zasilania DC<br>AC/DC<br>AC/DC | SIR6W-...-R/R01: 0,8...1,2 U <sub>n</sub><br>SIR6W-...-R/R01: 0,8...1,1 U <sub>n</sub> SIR6W-...-R/R01: 0,85...1,1 U <sub>n</sub> 6 V DC<br>SIR6W-...-T/C/O: 0,8...1,25 U <sub>n</sub> |
| Znamionowy pobór mocy                                  | patrz Tabela 1   |

## Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

|   |  |
|---|--|
| Znamionowe napięcie izolacji  | 250 V AC   |
| Znamionowe napięcie udarowe   | 4 000 V  |
| Kategoria przepięciowa  | III  |
| Stopień zanieczyszczenia izolacji   | 3  |
| Napięcie probiercze • wejście - wyjście<br>• wejście - wyjście<br>• masa - wejście, wyjście<br>• przerwy zestykowej | 4 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., typ izolacji: wzmocniona<br>6 000 V 1,2 / 50 μs<br>2 500 V AC 50/60 Hz, 1 min.<br>1 000 V AC 50/60 Hz, 1 min., wyjście R i R01,<br>rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne |
| Odległość pomiędzy wejściem a wyjściem  | w powietrzu / po izolacji: ≥ 6 mm / ≥ 8 mm   |
| Odległość pomiędzy masą a wyjściem  | w powietrzu / po izolacji: ≥ 3 mm / ≥ 3,6 mm   |

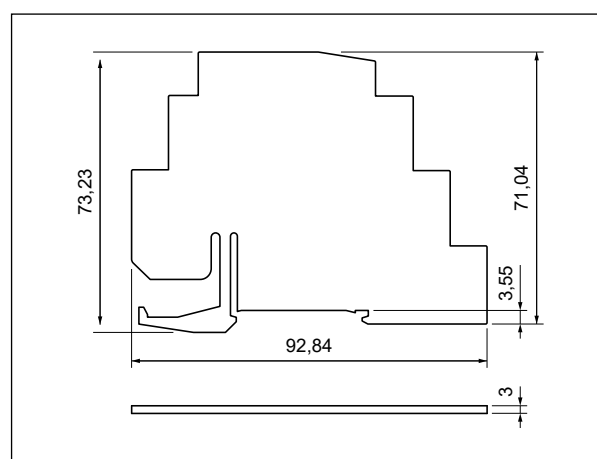
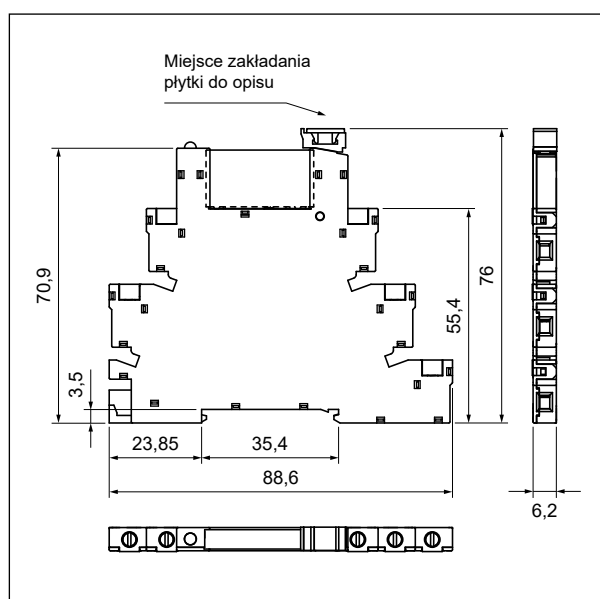
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonaw przełączników. ❶ Charakterystyki zdolności łączeniowej przełączników **SIR6W-...** z **RM699BV**, **SIR6W-...** z **RSR30** - patrz [www.relpol.com.pl](http://www.relpol.com.pl) ❷ Dla styków złączonych - po przekroczeniu podanych wartości maksymalnych warstwa złota ulega zniszczeniu. Znikają wtedy zalety złączenia i obowiązują wartości jak dla styków AgSnO<sub>2</sub> (podane obok), a trwałość tych styków może być niższa niż normalnych styków. ❸ Rodzaje wyjść: **R** - styki AgSnO<sub>2</sub>; **R01** - styki AgSnO<sub>2</sub>/Au złączenie twarde; **T** - triak; **C** - tranzystor (1 A); **O** - tranzystor (2 A). ❹ Zestyk 1Z, silnik jednofazowy. ❺ Uwaga: stała polaryzacja napięcia wejściowego (+A1, -A2).

### Pozostałe dane

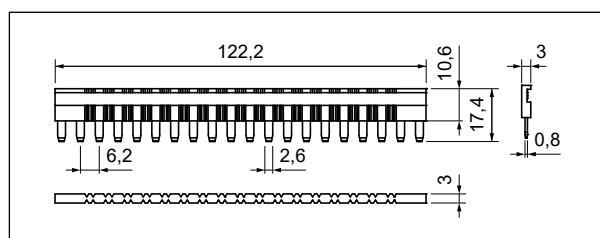
|   |  |   |
|---|--|---|
| Czas zadziałania (wartość typowa)   | SIR6W-...-R/-R01: wersja DC: 8 ms<br>SIR6W-...-T: wersja AC/DC: 10 ms<br>SIR6W-...-C/-O: wersja AC/DC: 10 ms   | wersja AC/DC: 20 ms<br>wersja AC/DC: 10 ms<br>wersja AC/DC: 10 ms |
| Czas powrotu (wartość typowa)   | SIR6W-...-R/-R01: wersja DC: 10 ms<br>SIR6W-...-T: wersja AC/DC: 30 ms<br>SIR6W-...-C/-O: wersja AC/DC: 20 ms  | wersja AC/DC: 25 ms<br>wersja AC/DC: 30 ms<br>wersja AC/DC: 20 ms |
| Trwałość łączeniowa • w kategorii AC1   | SIR6W-...-R: > 0,5 x 10 <sup>5</sup> 6 A, 250 V AC   |   |
| Trwałość mechaniczna (cykle)  | SIR6W-...-R/-R01: > 10 <sup>7</sup>  |   |
| Wymiary (a x b x h)   | 88,6 x 6,2 x 76 mm   |   |
| Masa  | SIR6W-...-R/-R01: 30 g      ...-T/-C/-O: 28 g  |   |
| Temperatura otoczenia • składowania<br>(bez kondensacji i/lub oblodzenia) • pracy | SIR6W-...-R/-R01/-T: -40...+70 °C      ...-C/-O: -25...+70 °C<br>SIR6W-...-R/-R01: -40...+70 °C      ...-T/-C/-O: -20...+55 °C<br>SIR6W-110-125VAC/DC-R/-R01: -40...+55 °C ⑥<br>SIR6W-220-240VAC/DC-R/-R01: -40...+55 °C ⑥ |   |
| Stopień ochrony obudowy   | IP 20 wg PN-EN 60529   |   |
| Ochrona przed oddziaływaniem środowiska   | RTI wg PN-EN 61810-1   |   |
| Odporność na uderzenia  | 10 g   |   |
| Odporność na wibracje   | 5 g 10...500 Hz  |   |

⑥ Dla wykonan 110...125 V AC/DC i 220...240 V AC/DC: należy zachować odstęp 5 mm między przełącznikami pracującymi w temperaturze otoczenia maks. +55 °C, kiedy zasilane są one w sposób stały lub ze współczynnikiem wypełnienia > 50% (dla grup przełączników zamontowanych bez ostępów wentylacyjnych dopuszczalna temperatura pracy to maks. +30 °C).

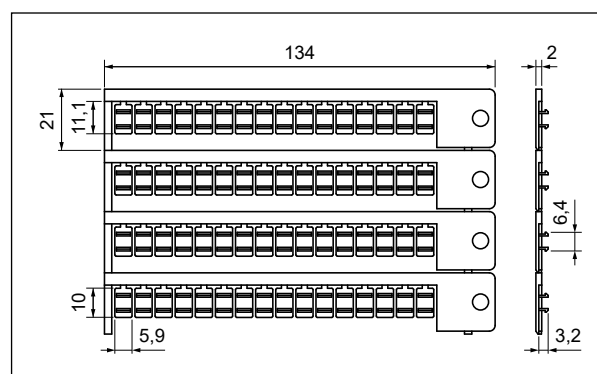
### Wymiary



Separator 6W-SEP

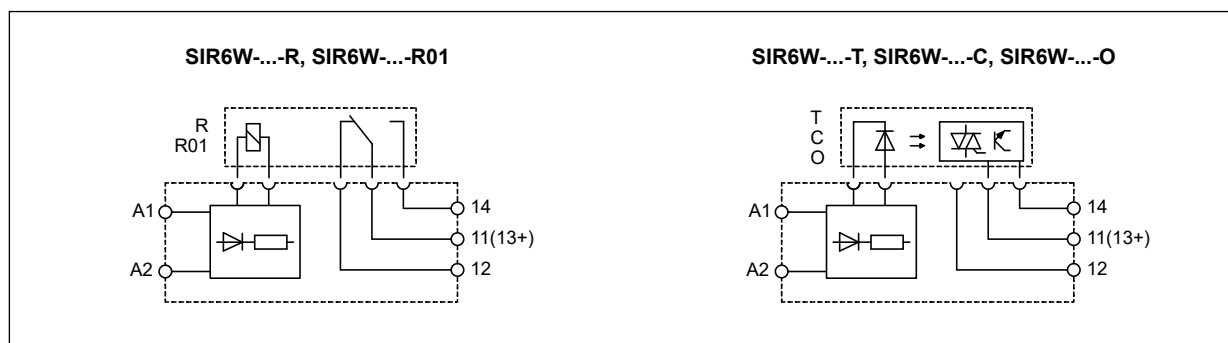


20-polowe złącze grzebieniowe typu JB20



Karta płytek do opisu MP6-C

### Schematy połączeń



### Montaż

Przełączniki **SIR6W-...** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), długość odizolowania przewodów: 7 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 0,5 Nm.

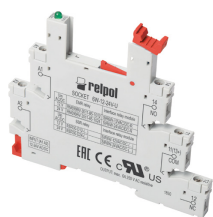
Przełącznik interfejsowy **SIR6W-...** składa się z: uniwersalne gniazdo z zaciskami śrubowymi, z elektroniką **6W-...**, miniaturowy przełącznik wykonawczy - elektromagnetyczny **RM699BV** lub półprzewodnikowy **RSR30**.

**SIR6W-...** przystosowane są do współpracy z 20-polowym złączem grzebieniowym typu **JB20**. Złącze **JB20** mostkuje wspólne sygnały wejść lub wyjść, maks. dopuszczalny prąd wynosi 36 A / 250 V AC. Kolory złącz: **JB20-1** czerwony, **JB20-2** czarny, **JB20-3** niebieski.

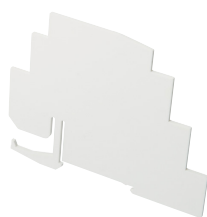
Do przełączników **SIR6W-...** oferowane są separatory **6W-SEP** zapewniające: optyczny podział grup przełączników interfejsowych, rozdzielanie grupy przełączników interfejsowych o różnych napięciach zasilania (zgodnie z VDE 0106-101), izolację dla ciętych złączy grzebieniowych **JB20**, dodatkową izolację od innym urządzeń w metalowych obudowach lub metalowych zacisków końcowych na szynach 35 mm.

W zestawie z przełącznikiem interfejsowym **SIR6W-...** dostarczana jest pojedyncza płytko do opisu, zatrzaskiwana na wysokie wpusty, zgodna ze standardem dla złączek rzędowych. Oddzielnie należy zamawiać karty **MP6-C** do automatycznego zadruku, zawierające 64 płytki do opisu.

⊗ Rodzaje wyjść: **R** - styki AgSnO<sub>2</sub>; **R01** - styki AgSnO<sub>2</sub>/Au złączenie twarde;  
**T** - triak; **C** - tranzystor (1 A); **O** - tranzystor (2 A).



6W-...



6W-SEP



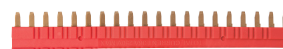
RM699BV



RSR30



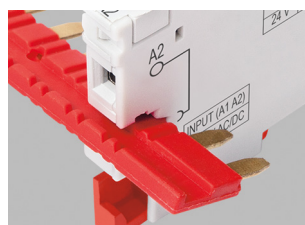
MP6-C



JB20



**Dioda LED zielona:**  
 sygnalizacja stanu pracy  
 przełącznika.



**Złącze grzebieniowe JB20:**  
 mostkowanie wspólnych  
 sygnałów wejść lub wyjść.



**Ruchomy wyrzutnik:**  
 zabezpieczenie i łatwa wymiana  
 przełącznika wykonawczego.

# SIR6W-...

## przełączniki interfejsowe

Tabela kodów

Tabela 1

| Kod przełącznika interfejsowego  | Znamionowe napięcie wejścia $U_n$ ⑤ | Moc obwodu wejściowego przy napięciu $U_n$ | Kod gniazda do danego zestawu | Kod przełącznika wykonawczego | Znamionowe napięcie przełącznika wykonaw. $U_s$ ⑥ |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|---|
| SIR6W-6VDC-R ⑤                   | 6 V DC                              | 0,2 W                                      | 6W-6-24VDC                    | RM699BV-3011-85-1005          | 5 V DC  |
| SIR6W-12VDC-R ⑤                  | 12 V DC                             | 0,2 W                                      | 6W-6-24VDC                    | RM699BV-3011-85-1012          | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VDC-R ⑤</b>           | <b>24 V DC</b>                      | <b>0,4 W</b>                               | <b>6W-6-24VDC</b>             | <b>RM699BV-3011-85-1024</b>   | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-12VAC/DC-R                 | 12 V AC/DC                          | 0,2 VA / 0,2 W                             | 6W-12-24V-U                   | RM699BV-3011-85-1012          | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VAC/DC-R</b>          | <b>24 V AC/DC</b>                   | <b>0,4 VA / 0,4 W</b>                      | <b>6W-12-24V-U</b>            | <b>RM699BV-3011-85-1024</b>   | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-48VAC/DC-R                 | 48 V AC/DC                          | 0,4 VA / 0,4 W                             | 6W-48-60V-U                   | RM699BV-3011-85-1048          | 48 V DC   |
| SIR6W-60VAC/DC-R                 | 60 V AC/DC                          | 0,5 VA / 0,5 W                             | 6W-48-60V-U                   | RM699BV-3011-85-1060          | 60 V DC   |
| SIR6W-110-125VAC/DC-R ⑤          | 110...125 V AC/DC                   | 0,7 VA / 0,7 W ⑦                           | 6W-110-125V-U                 | RM699BV-3011-85-1060          | 60 V DC   |
| <b>SIR6W-220-240VAC/DC-R ⑤</b>   | <b>220...240 V AC/DC</b>            | <b>0,9 VA / 0,86 W ⑦</b>                   | <b>6W-220-240V-U</b>          | <b>RM699BV-3011-85-1060</b>   | <b>60 V DC</b>                                    |
| SIR6W-6VDC-R01 ⑤                 | 6 V DC                              | 0,2 W                                      | 6W-6-24VDC                    | RM699BV-3211-85-1005          | 5 V DC  |
| SIR6W-12VDC-R01 ⑤                | 12 V DC                             | 0,2 W                                      | 6W-6-24VDC                    | RM699BV-3211-85-1012          | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VDC-R01 ⑤</b>         | <b>24 V DC</b>                      | <b>0,4 W</b>                               | <b>6W-6-24VDC</b>             | <b>RM699BV-3211-85-1024</b>   | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-12VAC/DC-R01               | 12 V AC/DC                          | 0,2 VA / 0,2 W                             | 6W-12-24V-U                   | RM699BV-3211-85-1012          | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VAC/DC-R01</b>        | <b>24 V AC/DC</b>                   | <b>0,4 VA / 0,4 W</b>                      | <b>6W-12-24V-U</b>            | <b>RM699BV-3211-85-1024</b>   | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-48VAC/DC-R01               | 48 V AC/DC                          | 0,4 VA / 0,4 W                             | 6W-48-60V-U                   | RM699BV-3211-85-1048          | 48 V DC   |
| SIR6W-60VAC/DC-R01               | 60 V AC/DC                          | 0,5 VA / 0,5 W                             | 6W-48-60V-U                   | RM699BV-3211-85-1060          | 60 V DC   |
| SIR6W-110-125VAC/DC-R01 ⑤        | 110...125 V AC/DC                   | 0,7 VA / 0,7 W ⑦                           | 6W-110-125V-U                 | RM699BV-3211-85-1060          | 60 V DC   |
| <b>SIR6W-220-240VAC/DC-R01 ⑤</b> | <b>220...240 V AC/DC</b>            | <b>0,9 VA / 0,86 W ⑦</b>                   | <b>6W-220-240V-U</b>          | <b>RM699BV-3211-85-1060</b>   | <b>60 V DC</b>                                    |
| SIR6W-12VAC/DC-T                 | 12 V AC/DC                          | 0,15 VA / 0,15 W                           | 6W-12-24V-U                   | RSR30-D12-A1-24-020-1         | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VAC/DC-T</b>          | <b>24 V AC/DC</b>                   | <b>0,3 VA / 0,3 W</b>                      | <b>6W-12-24V-U</b>            | <b>RSR30-D24-A1-24-020-1</b>  | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-12VAC/DC-C                 | 12 V AC/DC                          | 0,15 VA / 0,15 W                           | 6W-12-24V-U                   | RSR30-D12-D1-04-025-1         | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VAC/DC-C</b>          | <b>24 V AC/DC</b>                   | <b>0,3 VA / 0,3 W</b>                      | <b>6W-12-24V-U</b>            | <b>RSR30-D24-D1-04-025-1</b>  | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-48VAC/DC-C                 | 48 V AC/DC                          | 0,4 VA / 0,4 W                             | 6W-48-60V-U                   | RSR30-D48-D1-04-025-1         | 48 V DC   |
| SIR6W-12VAC/DC-O                 | 12 V AC/DC                          | 0,15 VA / 0,15 W                           | 6W-12-24V-U                   | RSR30-D12-D1-02-040-1         | 12 V DC   |
| <b>SIR6W-24VAC/DC-O</b>          | <b>24 V AC/DC</b>                   | <b>0,3 VA / 0,3 W</b>                      | <b>6W-12-24V-U</b>            | <b>RSR30-D24-D1-02-040-1</b>  | <b>24 V DC</b>                                    |
| SIR6W-48VAC/DC-O                 | 48 V AC/DC                          | 0,4 VA / 0,4 W                             | 6W-48-60V-U                   | RSR30-D48-D1-02-040-1         | 48 V DC   |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników. ⑤ Uwaga: stała polaryzacja napięcia wejściowego (+A1, -A2). ⑥ Dla wykonania 110...125 V AC/DC i 220...240 V AC/DC: patrz zalecenia dotyczące temperatury otoczenia podczas pracy. ⑦ Pobór mocy przy  $U_n=125$  V oraz  $U_n=240$  V. ⑧ Należy zauważyć, że napięcie znamionowe wejścia przełącznika wykonawczego  $U_s$  nie zawsze jest zgodne z napięciem znamionowym wejścia  $U_n$  (jest to ważne przy zamawianiu przełączników wykonawczych do gniazd).

### Oznaczenia kodowe do zamówień

Oznaczenia kodowe **SIR6W-...** do składania zamówień znajdują się w Tabeli 1, w kolumnie „Kod przełącznika interfejsowego”.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu.
2. Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem.
3. Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia.
4. Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwe straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.

### Przełączniki interfejsowe SIR6W-...

zestaw: przełącznik RM699BV (RSR30) + gniazdo 6W-...

