



- Miniaturowe wymiary • Przełączniki ogólnego zastosowania
- **Wykonanie 1Z AgSnO<sub>2</sub> do obciążeń specjalnych: odporność na prąd udarowy 120 A (20 ms)**
- Stopień ochrony IP 40 lub IP 67
- Do obwodów drukowanych i gniazd wtykowych
- Cewki DC - standardowe i czułe
- Dostępna wersja specjalna: z przezroczystą obudową ①
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

### Dane styków

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| Ilość i rodzaj zestyków                      |                                   | 1P, 1Z, 1R  |
| Materiał styków                              |                                   | <b>AgSnO<sub>2</sub></b> , AgCdO, AgCdO/Au 0,2 μm   |
| Znamionowe / maks. napięcie zestyków         | AC                                | 250 V / 440 V   |
| Minimalne napięcie zestyków                  |                                   | 10 V AgSnO <sub>2</sub> , 10 V AgCdO, 10 V AgCdO/Au 0,2 μm  |
| Znamionowy prąd (moc) obciążenia w kategorii | AC1<br>AC15<br>AC3<br>DC1<br>DC13 | 16 A / 250 V AC<br>6 A / 120 V      3 A / 240 V (A300)<br>550 W (silnik jednofazowy)<br>16 A / 24 V DC (patrz Wykres 3)<br>0,22 A / 120 V    0,1 A / 250 V (R300) |
| Minimalny prąd zestyków                      |                                   | 10 mA AgSnO <sub>2</sub> , 5 mA AgCdO, 5 mA AgCdO/Au 0,2 μm   |
| Maksymalny prąd załączania                   |                                   | 30 A 1Z, AgSnO <sub>2</sub>   |
| Obciążalność prądowa trwała zestyku          |                                   | 16 A  |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii        | AC1                               | 4 000 VA  |
| Minimalna moc łączeniowa                     |                                   | 1 W AgSnO <sub>2</sub> , 0,5 W AgCdO, 0,5 W AgCdO/Au 0,2 μm   |
| Rezystancja zestyków                         |                                   | ≤ 100 mΩ  |
| Maksymalna częstość łączeń                   |                                   |   |
| • przy obciążeniu znamionowym w kategorii    | AC1                               | 600 cykli/h   |
| • bez obciążenia                             |                                   | 72 000 cykli/h  |

### Dane cewki

|                                   |    |  |                    |
|-----------------------------------|----|--|--------------------|
| Napięcie znamionowe               | DC | 5 ... 110 V wersja standardowa   | 110 V wersja czuła |
| Napięcie odpadowe                 |    | DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>   |                    |
| Roboczy zakres napięcia zasilania |    | patrz Tabele 1, 2  |                    |
| Znamionowy pobór mocy             | DC | 0,6 W      5 ... 60 V wersja standardowa<br>0,9 W      110 V wersja standardowa<br>0,6 W      110 V wersja czuła |                    |

### Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| Znamionowe napięcie izolacji       |  | 400 V AC   |
| Napięcie probiercze                |  |  |
| • pomiędzy cewką a stykami         |  | 4 000 V AC    typ izolacji: wzmocniona             |
| • przerwy zestykowej               |  | 1 000 V AC    rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne |
| Odległość pomiędzy cewką a stykami |  |  |
| • w powietrzu                      |  | ≥ 8 mm   |
| • po izolacji                      |  | ≥ 8 mm   |

### Pozostałe dane

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe) |                          | 7 ms / 3 ms  |
| Trwałość łączeniowa (liczba łączeń)          |                          |  |
| • w kategorii AC1                            |                          | > 10 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC                                 |
| • przy obciążeniu żarówkami                  |                          | > 10 <sup>5</sup> 1000 W, 230 V AC    1Z, AgSnO <sub>2</sub>     |
|  |                          | > 3 x 10 <sup>4</sup> 3000 W, 230 V AC    1Z, AgSnO <sub>2</sub> |
| • przy obciążeniu lampami halogenowymi       |                          | > 10 <sup>4</sup> 2500 W, 230 V AC    1Z, AgSnO <sub>2</sub>     |
| • w zależności od cos φ                      |                          | patrz Wykres 2   |
| • w kategorii DC L/R=40 ms                   |                          | > 10 <sup>5</sup> 0,12 A, 220 V DC                               |
| Trwałość mechaniczna (cykle)                 |                          | > 3 x 10 <sup>7</sup>  |
| Wymiary (a x b x h)                          |                          | IP 40: 29,2 x 13,1 x 25,1 mm<br>IP 67: 29,2 x 13,1 x 25,6 mm     |
| Masa   |                          | 18 g   |
| Temperatura otoczenia                        | • składowania<br>• pracy | -40...+85 °C<br>-40...+70 °C                                     |
| Stopień ochrony obudowy                      |                          | <b>IP 40</b> lub IP 67      wg PN-EN 60529                       |
| Odporność na udary                           |                          | 20 g   |
| Odporność na wibracje                        |                          | 10 g    10...150 Hz  |
| Temperatura kąpielii lutowniczej             |                          | maks. 270 °C   |
| Czas lutowania                               |                          | maks. 5 s  |

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonania przełączników.

① Dostępna wersja specjalna: przełączniki w przezroczystej obudowie - patrz „Oznaczenia kodowe do zamówień”

**Dane cewki** - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym, wersja standardowa

Tabela 1

| Kod cewki   | Napięcie znamionowe VDC | Rezystancja cewki przy 20 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania VDC |                    |
|-------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------|
|             |                         |                                |                        | min. (przy 20 °C)                     | maks. (przy 20 °C) |
| 1005        | 5                       | 49                             | ± 10%                  | 3,5                                   | 8,9                |
| 1006        | 6                       | 68                             | ± 10%                  | 4,2                                   | 10,6               |
| 1009        | 9                       | 110                            | ± 10%                  | 6,3                                   | 15,9               |
| <b>1012</b> | <b>12</b>               | <b>260</b>                     | <b>± 10%</b>           | <b>8,4</b>                            | <b>21,2</b>        |
| 1018        | 18                      | 550                            | ± 10%                  | 12,6                                  | 31,8               |
| <b>1024</b> | <b>24</b>               | <b>1 100</b>                   | <b>± 10%</b>           | <b>16,8</b>                           | <b>42,5</b>        |
| 1036        | 36                      | 2 100                          | ± 10%                  | 25,2                                  | 63,7               |
| 1048        | 48                      | 4 400                          | ± 10%                  | 33,6                                  | 85,0               |
| 1060        | 60                      | 7 000                          | ± 10%                  | 42,0                                  | 106,2              |
| 1110        | 110                     | 13 000                         | ± 10%                  | 77,0                                  | 140,0              |

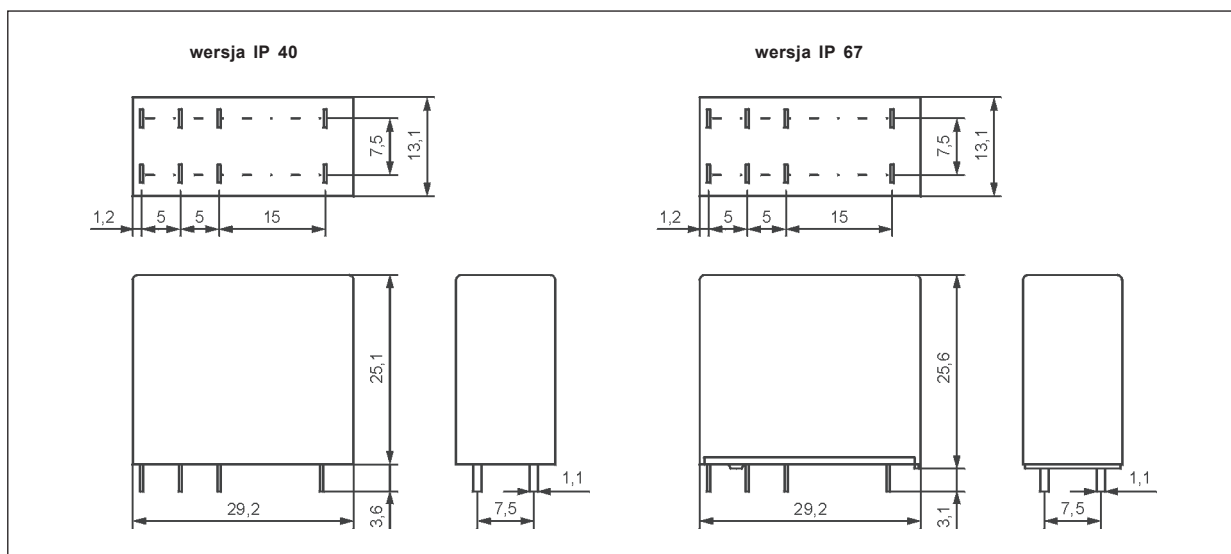
Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

**Dane cewki** - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym, wersja czuła

Tabela 2

| Kod cewki | Napięcie znamionowe VDC | Rezystancja cewki przy 20 °C Ω | Tolerancja rezystancji | Roboczy zakres napięcia zasilania VDC |                    |
|-----------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------|
|           |                         |                                |                        | min. (przy 20 °C)                     | maks. (przy 20 °C) |
| S110      | 110                     | 20 500                         | ± 10%                  | 77,0                                  | 188,0              |

### Wymiary



### Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)

**1P - przelączny**

**1Z - zwierny**

**1R - rozwierny**

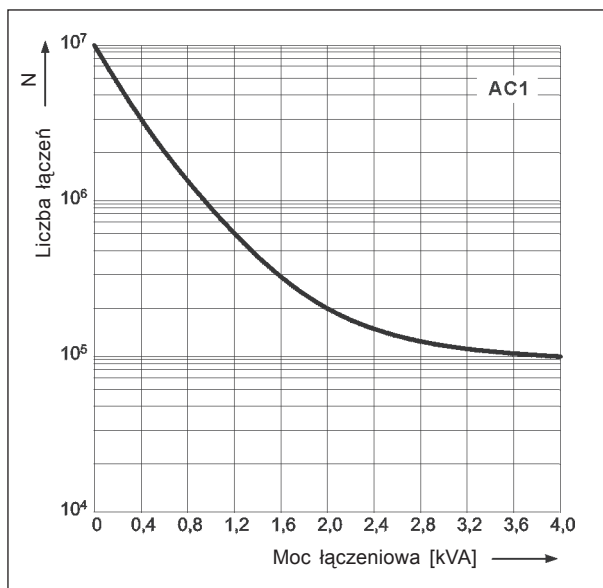
| Wyprowadzenie | A1(1); A2(2) | 21(4); 11(7) | 22(3); 24(5); 12(6); 14(8) |
|---------------|--------------|--------------|----------------------------|
| [mm]          | 0,4 x 1,1    | 0,2 x 1,1    | 0,4 x 1,1                  |

Otworki w płytce drukowanej:  
 • dla przełączników  $\varnothing 1,3 + 0,1$  mm  
 • dla gniazd wtykowych  $\varnothing 1,5 + 0,1$  mm

**RM83** mają podwójne (zdublowane) wyprowadzenie dla każdego styku. Przy podłączeniu obciążenia zewnętrznego należy wykorzystać obydwie wyprowadzenia tego samego styku.

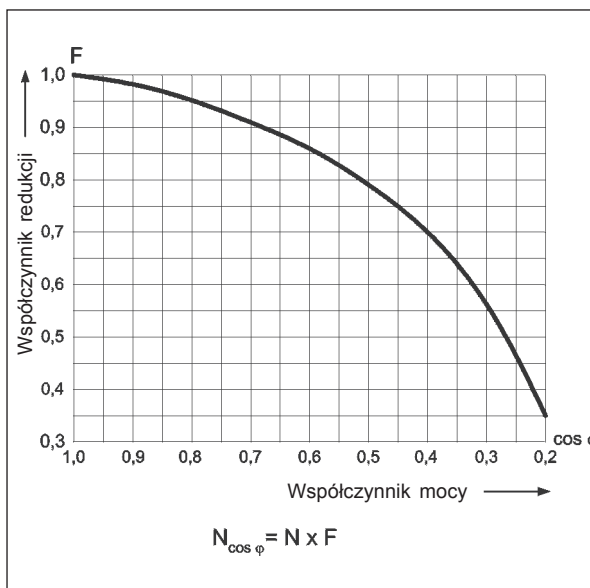
**Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia.**  
Częstość łączeń: 600 cykli/h

Wykres 1



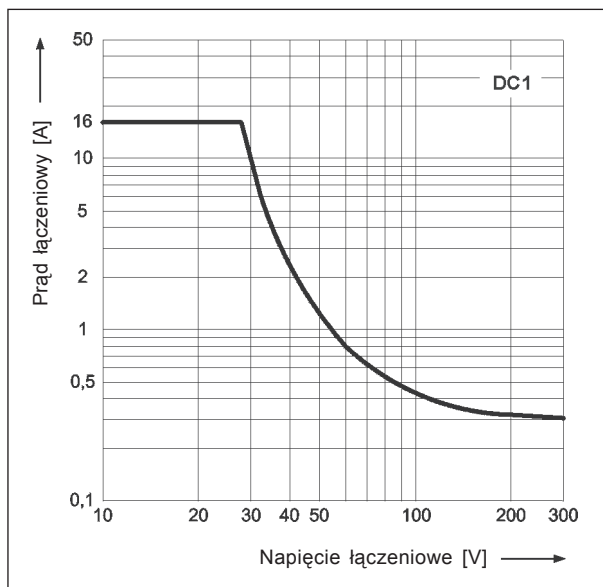
**Współczynnik redukcji łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego**

Wykres 2



**Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego.**  
Obciążenie rezystancyjne

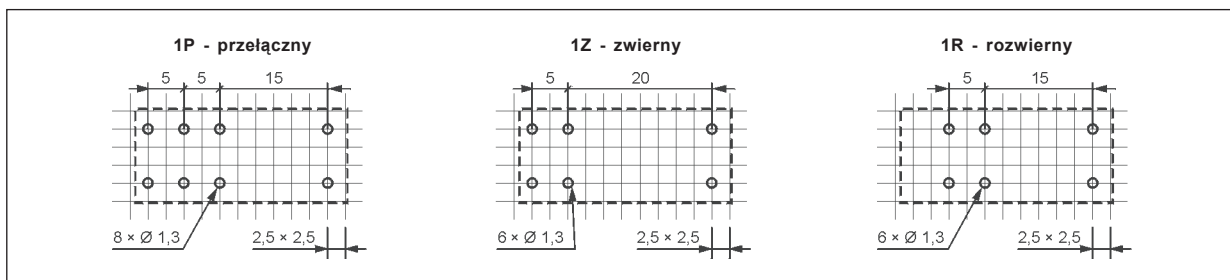
Wykres 3



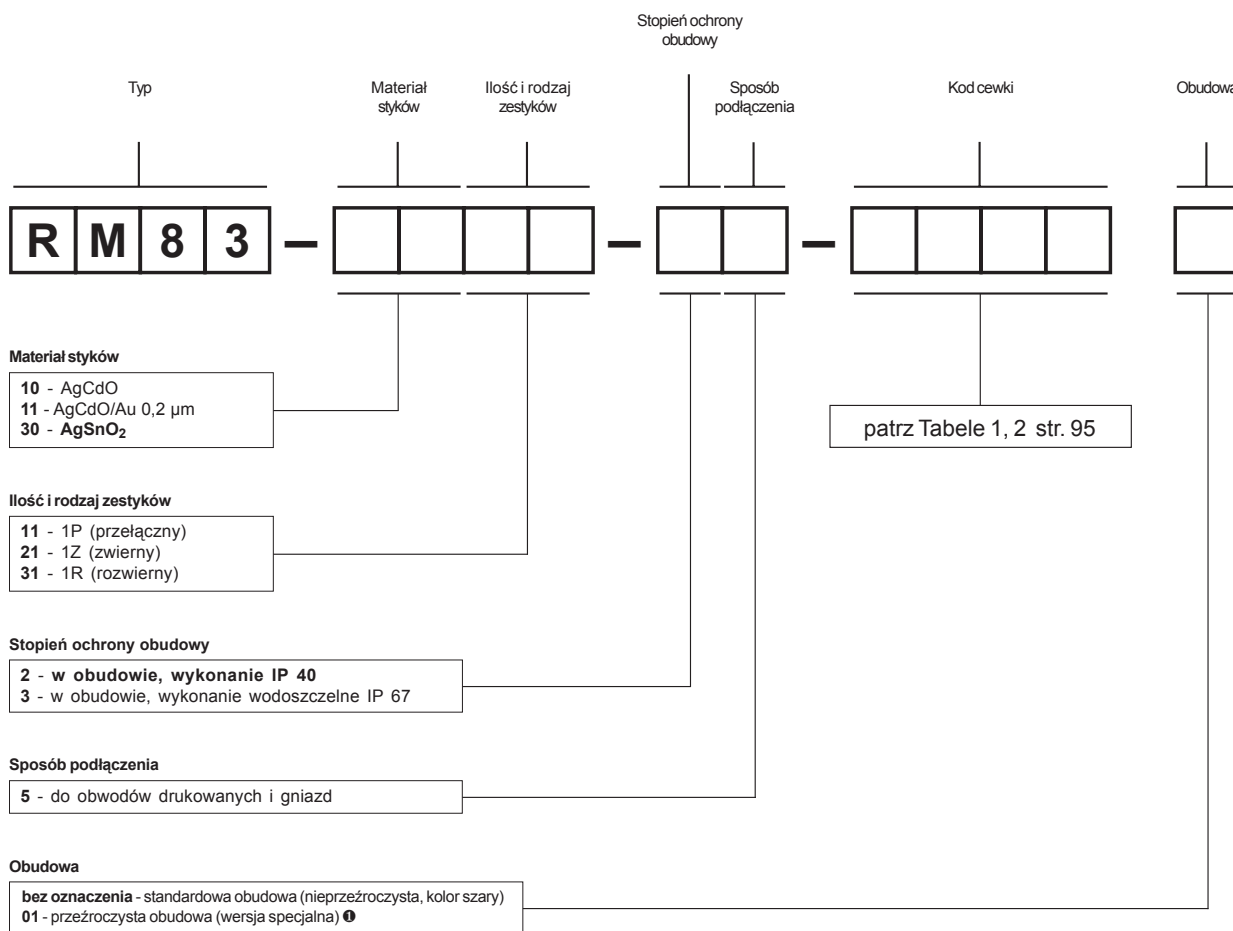
### Montaż

Przełączniki **RM83** przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych • gniazd wtykowych do obwodów drukowanych **EC50** z obejmą **MP25-2**, **MH25-2**, **GD-0025**, **RM81-0001**; gniazd **PW80** z obejmą **MH25-2**, **GD-0025**, **RM81-0001**; gniazd **GD50** z obejmą **MP25-2**, **GD-0025**, **MH25-2**, **RM81-0001**.

### Rozstaw otworów montażowych (widok od strony lutowania)



### Oznaczenia kodowe do zamówień



Examples of ordering code:

**RM83-3011-25-1024**

przełącznik **RM83**, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, z jednym zestykiem przełącznym, w standardowej obudowie (nieprzeźroczysta, kolor szary) IP 40, do obwodów drukowanych i gniazd, wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego

**RM83-3011-25-S110**

przełącznik **RM83**, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, z jednym zestykiem przełącznym, w standardowej obudowie (nieprzeźroczysta, kolor szary) IP 40, do obwodów drukowanych i gniazd, wykonanie napięciowe 110 V prądu stałego, wersja czuła

**RM83-3021-35-1012-01**

przełącznik **RM83**, materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, z jednym zestykiem zwiernym, w przeźroczystej obudowie (wersja specjalna) ① IP 67, do obwodów drukowanych i gniazd, wykonanie napięciowe 12 V prądu stałego