### Технические параметры

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип** | **Исполнение** | **Uраб, В** | **Rобмотки I и II, Ом** | **Uсраб, В** |
| РПС 47 | РС4.520.764 | 15±0,75 | 200±40 | 5,0 – 8,2 |
| РПС 47-Т | РС4.520.765 |
| РПС 47 | РС4.520.764-01 | 24±1,2 | 400±80 | 7,2 – 12,2 |
| РПС 47-Т | РС4.520.765-01 |
| РПС 47 | РС4.520.764-02 | 27±1,35 | 740±148 | 9,0 – 15,0 |
| РПС 47-Т | РС4.520.765-02 |

### Технические характеристики

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| tсрабатывания,  мс,  не  более | 5 |
| Сопротивление контактов электрической цепи при напряжении (6±1) В и силе тока (10±1) мА, Ом, не более | 0,25 |
| Электрическая прочность изоляции между токоведущими цепями, между токоведущими цепями и корпусом (эффективное значение), В:  - в нормальных климатических условиях  - при повышенной влажности, инее, росе, статической пыли  - при пониженном атмосферном давлении  - в условиях соляного тумана, плесневых грибов (исполнение Т) | 220 150 150 150 |
| Электрическая прочность изоляции между обмотками и корпусом (эффективное значение), В  - в нормальных климатических условиях  - при повышенной влажности, инее, росе, статической пыли  - при пониженном атмосферном давлении  - в условиях соляного тумана, плесневых грибов (исполнение Т) | 300 180 180 180 |
| Сопротивление изоляции между токоведущими цепями, между токоведущими цепями и корпусом, МОм, не менее:  - в нормальных климатических условиях  - при максимальной рабочей температуре  - при повышенной влажности, инее, росе, статической пыли  - в условиях соляного тумана, плесневых грибов (исполнение Т) | 200 20 10 5 |
| Сопротивление изоляции между обмотками и корпусом токоведущими цепями, между токоведущими цепями и корпусом, МОм, не менее:  - в нормальных климатических условиях  - при максимальной рабочей температуре  - при повышенной влажности, инее, росе, статической пыли  - в условиях соляного тумана, плесневых грибов (исполнение Т) | 200 20 5 5 |
| Скорость утечки газа-индикатора (степень герметичности): - для реле без знака  «Δ», м3·Па·с-1 (л · мкм рт. ст. · с-1 ), не более - для реле со знаком «Δ», м3·Па·с-1 (л · мкм рт. ст. · с-1 ), не более | 666,5·10-8 (5·10-2) 666,5·10-11(5·10-5) |
| Масса, г, не более | 12 |
|

### Режимы коммутации

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Диапазон коммутации** | | **Вид нагрузки** | **Род  тока** | **Частота коммутации, Гц,** **не более** | **Число коммутационных циклов** | |
| **I, А** | **U, В** | **∑** | **t=+125°C** |
| 5·10-6 – 10-3 | 0,05 – 10 | активная | vario & const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-3 – 0,1 | 0,5 – 36 | активная | const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-2 – 1,0 | 6 – 36 | активная | const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-2 – 0,15 | 1,2 – 60 | активная | vario ≤1 100 Гц | 3\* | 5·103 | 2,5·103 |
| 5·10-3 – 0,15 | 1,2 – 36 | индуктивная τ≤5 мс | const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 0,15 – 0,5 | 1,2 – 36 | индуктивная τ≤5 мс | const | 1 | 5·103 | 2,5·103 |
| 0,05 – 0,25 | 1,2 – 36 | индуктивная τ≤15 мс | const | 1 | 104 | 0,5·104 |
| 1,0 – 1,5 | 6 – 30 | активная | const | 1 | 2·103 | – |

**\***При температуре окружающей среды выше 100°С частота коммутации не более 1 Гц

|  |  |
| --- | --- |
| **Схема электрическая принципиальная** | **Габаритные и установочные размеры** |
| http://www.relay-start.ru/products/relays-and-switches/assets/images/products/rps47_clip_image002.jpg | http://www.relay-start.ru/products/relays-and-switches/assets/images/products/rps47_clip_image004.jpg |

### Условия эксплуатации

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| Температура (t) окружающей среды, °С | от минус 60 до плюс 125 |
| Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.) | 1,3·10-4… 297 193 (10-6… 2 280) |
| Относительная влажность воздуха при  t≤35°С, %, не более | 98 |
| Синусоидальная вибрация:   - от  0,5 до 10 Гц  - свыше  10  до 50 Гц  - свыше  50  до 3 000 Гц   - свыше 3 000 до 4 000 Гц   - свыше 4 000 до 5 000 Гц | с амплитудой до 3,5 мм с амплитудой до 2 мм                с амплитудой ускорения не более 200 м/с2 (20 g) с амплитудой ускорения не более 350 м/с2  (35 g) с амплитудой ускорения не более 100 м/с2 (10 g) |
| Механические удары: - одиночные длительностью (0,1...2) мс  - одиночные длительностью (1...5) мс  - многократные длительностью (1...5) мс  - многократные длительностью (2...10) мс | 3 удара с ускорением до 5 000 м/с2(500 g) 9 ударов с ускорением до 1 500 м/с2(150 g) 4 000 ударов с ускорением до 750 м/с2(75 g) 10 000 с ускорением до 400 м/с2 (40 g) |
| Линейное ускорение в любом положении, м/с2 (g), не более | 1 000 (100) |
| Сохраняет работоспособность при воздействии:  - переменных частот, Гц, не более  - постоянного и переменного магнитных полей напряженностью,А·м-1(Э), не более | 50, 400, 500 400 (5) |

### Technical Parameters

Table 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Type | Model | Rated voltage, V | Coil Resistance I and II, Ohm | Operate Voltage in Delivery Time, V |
| RPS 47 | РС4.520.764 | 15 | 200±40 | 5,0 – 8,2 |
| RPS 47Т | РС4.520.765 |
| RPS 47 | РС4.520.765-01 | 24; 27 | 400±80 | 7,2 – 12,2 |
| RPS 47Т | РС4.520.764-01 |
| RPS 47 | РС4.520.764-02 | 27 | 740±148 | 9,0 – 15,0 |
| RPS 47Т | РС4.520.765-02 |

### Technical Specifications

Table 2

|  |  |
| --- | --- |
| Operate Time, ms, not more | 5 |
| Contact Resistance of Electrical Circuit when Voltage = (6±1)V and amperage =(10±1)mА, Ohm, not more | 0,25 |
| Dielectric Strength between Current Carrying Circuits (effective value), V   - at normal ambient temperature  - at high humidity, silver thaw, dew    - at atmospheric under-pressure    - in conditions of salt fog and mold & fungi, static dust (climate model T) | 220 150 150 150 |
| Dielectric Strength between Current Carrying Circuits and Package (effective value),V    - at normal ambient temperature  - at high humidity, silver thaw, dew    - at atmospheric under-pressure    - in conditions of salt fog and mold & fungi, static dust (climate model T) | 220 150 150 150 |
| Dielectric Strength between Coil and Package (effective value), V    - at normal ambient temperature  - at high humidity, silver thaw, dew    - at atmospheric under-pressure    - in conditions of salt fog and mold & fungi , static dust (climate model T) | 300 180 180 180 |
| Insulation Resistance between Electrical Circuits, mOhm, not less:   - at normal ambient temperature   - at maximal operating temperature   In Conditions of High Humidity, Silver Thaw, Dew:  - between coils and package   - between electrical circuits and package  in conditions of salt fog and mold & fungi , static dust (climate model T)  - between coils and package   - between electrical circuits and package | 200 20  5 10  5 10 |
| Weight, g | 12 |

### Switching Modes

Table 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Switching Range | | Form of load | Current type | Switching Frequency,Hz, not more | Number of switching cycles | |
| I,А | U,V | ∑ | t=+125°C |
| 5·10-6 ÷ 10-3 | 0,05 ÷  10 | Active | Var & const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-3 ÷  0,1 | 0,5 ÷  36 | Active | Const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-2 ÷  1,0 | 6 ÷  36 | Active | Const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 10-2 ÷  0,15 | 1,2 ÷  60 | Active | Var ≤1100Hz | 3\* | 5·103 | 2,5·103 |
| 5•10-3 ÷ 0,15 | 1,2 ÷  36 | Inductive τ <0.005 c | Const | 5\* | 105 | 0,5·105 |
| 0,15 ÷   0,5 | 1,2 ÷  36 | Inductive τ <0.005 c | Const | 1 | 5·103 | 2,5·103 |
| 0,05 ÷  0,25 | 1,2 ÷  36 | Inductive τ <0.015 c | Const | 1 | 104 | 0,5·104 |
| 1,0 ÷   1,5 | 6 ÷  30 | Active | Const | 1 | 2·103 | ------- |

\* At ambient temperature over 100°С the switching frequency is not more than 1Hz

|  |  |
| --- | --- |
| **Schematic Circuit Diagram** | **External and Mounting Dimensions** |
|  |  |

### Operating Conditions

Table 4

|  |  |
| --- | --- |
| Ambient temperature, °С | from minus 60 to plus 125 |
| Relative humidity at t ≤ 35°С, % | to 98 |
| Sinusoidal Vibration:   - over  0,5 to 10Hz   - over     10 to 50Hz   - over     50 to 3000Hz   - over 3000 to 4000Hz   - over 4000 to 5000Hz | with amplitude to 3,5 мм with amplitude to 2 мм                with acceleration to 200 m/sec2 (20g) with acceleration to 350 m/sec2  (35g) with acceleration to100 m/sec2 (10g) |
| Atmospheric pressure, Pa, (mm of Mercury) | 13·10-5…297193 (10-6…2280) |
| Shock loads:   - single shocks duration 0,1-2 мс   - single shocks duration 1-5 мс   - multiple shocks duration 1-5 мс   - multiple shocks duration 2-10мс | 3 with acceleration to 5000 m/sec2 (500g)  9 with acceleration to 1500 m/sec2 (150g)  4000 with acceleration to 750 m/sec2 (75g)  10000 with acceleration to 400 m/sec2 (40g) |
| Shock resistance | shocks with acceleration to 1000 m/sec2(100g) |