

## Переключение по нулю переменного тока

## Коммутация DC

## Типы

Полупроводниковые реле для печатных плат. Работа с постоянным и переменным током. Номин. напряжение изоляции  $\geq 4000$  Vrms.

RP1A - RP1B  
3/5/5.5A (AC)RP..10A  
10A (AC)RAP  
3/5A (AC)RP1D  
1A, 4A, 8A (DC)

Размеры (мм) Н x W x D  
Особенности

25.4 x 43 x 10.5

Высокий максимальный ток.

37 x 43 x 22

С интегрированным радиатором.

25.4 x 43 x 10.5

Светодиодная индикация. Высокое запирающее напряжение.

25.4 x 43 x 10.5

Твердотельные реле для переключения DC

## Входные параметры

Диапазон входного сигнала

3-32 VDC [RP1A23..]  
3-32 VDC [RP1A40..]  
4-32 VDC [RP1A48..]  
15-32 VAC [RP1A23A6]

3-32 VDC [RP1A23..]  
4-32 VDC [RP1A40..]  
4-32 VDC [RP1A48..]  
4-32 VDC [RP1A60..]

3.5-40 VDC [RAP40..]  
4.5-40 VDC [RAP48..]

4.5 - 32 VDC

Макс. входной ток

10 mA

10 mA

12 mA

15 mA

## Выходные параметры

Номин. рабочий ток  
AC 51 @ Ta=25°C

3 A [RP1...3]  
5 A [RP1...5]  
5.5 A [RP1...6]  
2 A [RP1...3]  
3 A [RP1...5]  
5 A [RP1...6]

10 A

3 A [RAP...A3]  
5 A [RAP...A5]

DC1: 1/4/8 ADC

AC 53a @ Ta=25°C

2 A [RP1...3]  
3 A [RP1...5]  
5 A [RP1...6]

7 A  
6 A [RP1A60..]

2.5 A [RAP...A3]  
3 A [RAP...A5]

Миним. рабочий ток

20 mA

10 mA

20 mA

1 mADC

Однократный бросок тока  
(t=20 ms)

65 A<sub>p</sub> [RP1...3]  
80 A<sub>p</sub> [RP1...5]  
250 A<sub>p</sub> [RP1...6]

250 A<sub>p</sub>  
250 A<sub>p</sub> [RP1A60..]

60 A<sub>p</sub> [RAP...A3]  
90 A<sub>p</sub> [RAP...A5]

Ток утечки в выкл. сост.

 $\leq 1$  mA $\leq 3$  mA $\leq 1$  mA

0.01 mADC

I<sup>2</sup>t предохранитель  
(t=10 ms)

20 A<sup>2</sup>s [RP1...3]  
50 A<sup>2</sup>s [RP1...5]  
340 A<sup>2</sup>s [RP1...6]

340 A<sup>2</sup>s  
450 A<sup>2</sup>s [RP1A60..]

18 A<sup>2</sup>s [RAP...A3]  
40 A<sup>2</sup>s [RAP...A5]

Критическое dV/dt в  
выключенном состоянии

250 V/ $\mu$ s [RP1...3]  
500 V/ $\mu$ s [RP1...5]  
500 V/ $\mu$ s [RP1...6]

1000 V/ $\mu$ s  
500 V/ $\mu$ s [RP1A60..]

100 V/ $\mu$ s

## Общие параметры

Диапазон рабочих напряжений

12-265Vrms [RP1A23..]  
20-440Vrms [RP1A40..]  
20-530Vrms [RP1A48..]

12-265Vrms [RP1A23..]  
20-440Vrms [RP1A40..]  
20-530Vrms [RP1A48..]  
20-660Vrms [RP1A60..]

10-440Vrms [RAP40..]  
20-530Vrms [RAP48..]

1-60 VDC [RP1D060..]  
1-350 VDC [RP1D350..]

Однократное пиковое напряжение

650 V<sub>p</sub> [RP1A23..]  
850 V<sub>p</sub> [RP1A40..]  
1000 V<sub>p</sub> [RP1A48..]

650 V<sub>p</sub> [RP1A23..]  
850 V<sub>p</sub> [RP1A40..]  
1000 V<sub>p</sub> [RP1A48..]  
1200 V<sub>p</sub> [RP1A60..]

1000 V<sub>p</sub> [RAP40..]  
1200 V<sub>p</sub> [RAP48..]

Коэффициент мощности

0.5

0.5

0.2

0.5

Рабочая температура

-20°C ... +70°C

-30°C ... +80°C

-20°C ... +70°C

-20°C ... +80°C

Контактные зажимы

4 pins x  $\varnothing$  0.1 мм4 pins x  $\varnothing$  0.1 мм4 pins x  $\varnothing$  0.1 мм4 pins x  $\varnothing$  0.1 мм

Соответствие стандартам

CE - UL - cUL - VDE

CE - UL - cUL

CE - UL - CSA - VDE

CE - UL - cUL

## Обозначения

1-контактные

3 A

10 A

3 A

1 A

RP1A23D3  
RP1A40D3  
RP1A48D3

RP1A23D10  
RP1A40D10  
RP1A48D10  
RP1A60D10

RAP40A3  
RAP48A3

RP1D350D1

5 A  
RP1A23D5  
RP1A40D5  
RP1A48D5

5 A  
RAP40A5  
RAP48A5

4 A  
RP1D060D4

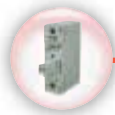
5.5 A  
RP1A23D6  
RP1A23A6  
RP1A40D6  
RP1A48D6

8 A  
RP1D060D8

\* Другие опции имеются по запросу: быстрое включение (RP1B...), смотри принадлежности для адаптера DIN-rail.

Спецификации могут изменяться без уведомления



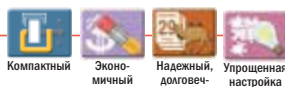


## 1-фазные, промышленный корпус

### Типы

**RX1A\***  
25A, 50A (AC)

**RX1A**  
50A + (AC)



Thyrex- революционная съемная система

Размеры (мм) H x W x D

78 x 22.5 x 56

78 x 22.5 x 56

Особенности

Варианты вывода винтовой, пружинный или Faston, IP20, СИД индикация

Варианты вывода винтовой, пружинный или Faston, IP20, высокое I<sup>2</sup>T для автоматических схемных рубильников

### Входные параметры

Диапазон входного сигнала

4-32 VDC (RX1A..D..)  
24-275VAC (RX1A..A..)

4-32 VDC (RX1A..D..)  
24-275VAC (RX1A..A..)

Макс. входной ток

12 mA

12 mA

### Выходные параметры

Номинальный рабочий ток

AC51: 25/50 Arms  
AC53a: 5/15 Arms

AC51: 50 Arms  
AC53a: 20 Arms

Миним. рабочий ток

150 mA [RX1A...25]  
250 mA [RX1A...32]

350 mA [RX1A...51]

Однократн. бросок тока (t=10 ms)

325 A<sub>p</sub> [RX1A...25]  
600 A<sub>p</sub> [RX1A...32]

1150 A<sub>p</sub> [RX1A...51]

Ток утечки в выкл. сост.

≤3 mArms

≤3 mArms

I<sup>2</sup>t предохранитель (t=10 ms)

525 A<sup>2</sup>s [RX1A...25]  
1800 A<sup>2</sup>s [RX1A...32]

6600 A<sup>2</sup>s [RX1A...51]

Критическое dV/dt в выключенном состоянии

500 V/μs

500 V/μs

### Общие параметры

Диапазон рабочих напряжений

24 - 265 Vrms [RX1A23...]  
42 - 552 Vrms [RX1A48...]

24 - 265 Vrms [RX1A23...]  
42 - 552 Vrms [RX1A48...]

Однократное пиковое напряжение

650 V<sub>p</sub> [RX1A23...]  
1200 V<sub>p</sub> [RX1A48...]

650 V<sub>p</sub> [RX1A23...]  
1200 V<sub>p</sub> [RX1A48...]

Коэффициент мощности

0.5

0.5

Рабочая температура

-30°C ... +70°C

-30°C ... +70°C

Контактные зажимы

Пружинный, винтовой или FASTON

Пружинный, винтовой или FASTON

Соответствие стандартам

CE - UL - CSA

CE - UL - cUL

### Обозначения

1-контактные

25A

230 Vrms

**RX1A23D25..**

**RX1A23A25..**

480 Vrms

**RX1A48D25..**

**RX1A48A25..**

50A

230 Vrms

**RX1A23D32..**

**RX1A23A32..**

480 Vrms

**RX1A48D32..**

**RX1A48A32..**

50A

230 Vrms

**RX1A23D51..**

**RX1A23A51..**

480 Vrms

**RX1A48D51..**

**RX1A48A51..**

\* Дополнительные суффиксы добавляются к номерам комплектующих для выбора среди выводов винтовых, пружинных или FASTON. MP добавляется для вилки с пружинным выводом, VC для вилок с винтовым выводом и VF для вилок с винтовым (управление) – FASTON (силовой) выводам.



## 1-фазные, промышленный корпус

## Типы

**RX1A - RHS23A\*\***  
 25A, 50A (AC)

**RX1A - RHS23B\*\***  
 25A, 50A (AC)

 Thyrex- революционная  
 съемная система


Размеры (мм) Н x W x D

Особенности

78 x 22.5 x 80

Варианты вывода винтовой, пружинный или Faston, IP20, СИД индикация

78 x 22.5 x 126

Варианты вывода винтовой, пружинный или Faston, IP20, СИД индикация

**Входные параметры**

Диапазон входного сигнала

Макс. входной ток

4-32 VDC (RX1A..D..)  
24-275VAC (RX1A..A..)

12 mA

4-32 VDC (RX1A..D..)  
24-275VAC (RX1A..A..)

12 mA

**Выходные параметры**

Номинальный рабочий ток

Миним. рабочий ток

AC51a @ 40PC: 15 A [RX...25H20]  
20 A [RX...32/51H20]150 mA [RX1A...25]  
250 mA [RX1A...32]  
350 mA [RX1A...51]AC51a @ 40PC: 20 A [RX...25H21]  
30 A [RX...32H21]150 mA [RX1A...25]  
250 mA [RX1A...32]  
350 mA [RX1A...51]Однократный бросок тока  
(t=10 ms)

Ток утечки в выкл. сост.

I<sup>2</sup>t предохранитель  
(t=10 ms)Критическое dV/dt в  
выключенном состоянии325 A<sub>p</sub> [RX1A...25]  
600 A<sub>p</sub> [RX1A...32]  
1150 A<sub>p</sub> [RX1A...51]

≤3 mArms

525 A<sup>2</sup>s [RX1A...25]  
1800 A<sup>2</sup>s [RX1A...32]  
6600 A<sup>2</sup>s [RX1A...51]

500 V/μs

325 A<sub>p</sub> [RX1A...25]  
600 A<sub>p</sub> [RX1A...32]  
1150 A<sub>p</sub> [RX1A...51]

≤3 mArms

525 A<sup>2</sup>s [RX1A...25]  
1800 A<sup>2</sup>s [RX1A...32]  
6600 A<sup>2</sup>s [RX1A...51]

500 V/μs

**Общие параметры**

Диапазон рабочих напряжений

Однократное пиковое напряжение

Коэффициент мощности

Рабочая температура

Контактные зажимы

Соответствие стандартам

24 - 265 Vrms [RX1A23...]  
42 - 552 Vrms [RX1A48...]650 V<sub>p</sub> [RX1A23...]  
1200 V<sub>p</sub> [RX1A48...]

≤ 0.5

-30°C ... +70°C

Spring, Screw or FASTON

CE - UL - CSA\*

24 - 265 Vrms [RX1A23...]  
42 - 552 Vrms [RX1A48...]650 V<sub>p</sub> [RX1A23...]  
1200 V<sub>p</sub> [RX1A48...]

≤ 0.5

-30°C ... +70°C

Spring, Screw or FASTON

CE - UL - CSA

**Обозначения**

1-контактные

15A

230 Vrms

**RX1A23D25H20****RX1A23A25H20**

480 Vrms

**RX1A48D25H20****RX1A48A25H20**

20A

230 Vrms

**RX1A23D32/51H20****RX1A23A32/51H20**

480 Vrms

**RX1A48D32/51H20****RX1A48A32/51H20**

32A

230 Vrms

**RX1A23D51H21****RX1A23A51H21**

480 Vrms

**RX1A48D51H21****RX1A48A51H21**

\* RX1A...51 не сертифицирован по CSA

\*\* Суффикс H20 показывает монтаж модели RX на радиатор RHS23A. Для монтажа модели RX на радиатор RHS23B суффикс H21.





# Полупроводниковые реле, 1-фазные

CARLO GAVAZZI

## Типы

Однофазные, крепление на шасси, промышленные реле со светодиодной индикацией состояния и защитой IP20. Диапазон рабочей частоты переменного тока 45-65 Гц. Номин. напряжение изоляции  $\geq 4000$  Vrms

Размеры (мм) ВхШхГ

Особенности

## Входные параметры

Диапазон входного сигнала

Макс. входной ток

## Выходные параметры

Номинальный рабочий ток  
AC 51 @ Ta=25°C  
AC 53a @ Ta=25°C

Миним. рабочий ток  
Однократный бросок тока  
(t=10 ms)

Ток утечки в выкл. состоянии

I<sup>2</sup>t предохранитель  
(t=10 ms)

Критическое dV/dt  
в выключенном состоянии

## Общие параметры

Диапазон рабочих напряжений

Однократное пиковое напряжение

Коэффициент мощности

Рабочая температура

Контактные зажимы

Соответствие стандартам

## Обозначения

1-фазные, коммутация нулевой последовательности  
230 Vrms

400 Vrms

480 Vrms

600 Vrms

Промышленный корпус  
Переключение по нулю

RS1A  
10/25/40 A



58.2 x 44.8 x 28.8

Идеален для омических нагрузок

4 - 32 VDC [RS...D]  
18-36 VAC/DC [RS...LA]

12 mA [RS..D.]  
15 mA [RS..LA.]

10 A, 25 A, 40 A

150 mA

100 A<sub>p</sub> [RS1A...10]  
230 A<sub>p</sub> [RS1A...23]  
300 A<sub>p</sub> [RS1A...40]

< 3 mA

$\leq 50$  A<sup>2</sup>s [RS1A..10]  
 $\leq 310$  A<sup>2</sup>s [RS1A..25]  
 $\leq 450$  A<sup>2</sup>s [RS1A..40]

> 250 V/μs

42-265 Vrms [RS1A23..]  
42-440 Vrms [RS1A40..]  
42-530 Vrms [RS1A48..]

$\geq 650$  V<sub>p</sub> [RS1A23..]  
 $\geq 850$  V<sub>p</sub> [RS1A40..]  
 $\geq 1200$  V<sub>p</sub> [RS1A48..]

$\geq 0.95$

-20°C ... +70°C

Винтовой зажим

CE - UL - CSA

10 / 25 / 40 A

RS1A23D..  
RS1A23LA..

RS1A40D..  
RS1A40LA..

RS1A48D..  
RS1A48LA..

RS1A..A  
25/40 A



58.2 x 44.8 x 28.8

Управление линией переменного тока. Омические нагрузки.

80-130 VAC [RS1A..A1]  
200-260 VAC [RS1A..A2]  
360-400 VAC [RS1A..A4]

13 mA

25 A, 40 A

150 mA

230 A<sub>p</sub> [RS1A..25]  
300 A<sub>p</sub> [RS1A..40]

< 3 mA

$\leq 310$  A<sup>2</sup>s [RS1A..25]  
 $\leq 450$  A<sup>2</sup>s [RS1A..40]

> 250 V/μs

42-265 Vrms [RS1A23..]  
42-440 Vrms [RS1A40..]

$\geq 650$  V<sub>p</sub> [RS1A23..]  
 $\geq 850$  V<sub>p</sub> [RS1A40..]

$\geq 0.95$

-30°C ... +70°C

Винтовой зажим

CE - UL - CSA

25 / 40 A

RS1A23A1..  
RS1A23A2..  
RS1A23A4..

RS1A40A2..  
RS1A40A4..

Промышленный корпус  
Переключение по нулю /  
мгновенная коммутация

RAM1A  
25/50/75/100/125 A



58.2 x 44.8 x 28.8

Встроенный демпфер. Соответствие VDE.

4-32 VDC [RAM..D.]  
20-280 VAC / 22-48 VDC [RAM..A.]

12 mA [RAM1..D.]  
20 mA [RAM1..A.]

25A, 50A, 75A, 100A, 125A  
5A, 15A, 17A, 20A, 30A

150 mA

300 A<sub>p</sub> [RAM1..25]  
600 A<sub>p</sub> [RAM1..50]  
800 A<sub>p</sub> [RAM1..75]  
1150 A<sub>p</sub> [RAM1..100]  
1900 A<sub>p</sub> [RAM1..125]

< 3 mA

<450 A<sup>2</sup>s [RAM1..25]  
<1800 A<sup>2</sup>s [RAM1..50]  
<3200 A<sup>2</sup>s [RAM1..75]  
<6600 A<sup>2</sup>s [RAM1..100]  
<18000 A<sup>2</sup>s [RAM1..125]

1000 V/μs

24-265 Vrms [RAM1.23..]  
24-660 Vrms [RAM1.60..]

<650 V<sub>p</sub> [RAM1.23..]  
<1200 V<sub>p</sub> [RAM1.60..]

$\geq 0.5$

-40°C ... +80°C

Винтовой зажим

CE - UL - CSA - VDE

25 / 50 / 75 / 100 / 125 A

RAM1A23D..  
RAM1A23A..

RAM1A40D..  
RAM1A40A..

RAM1A60D..  
RAM1A60A..

RM1A  
25/50/75/100 A



58.2 x 44.8 x 28.8

Встроенный варистор.

4-32 VDC [RM..D.]  
20-280 VAC / 22-48 VDC [RM..A.]

12 mA [RM1..D.]  
5 mA [RM1..A.]

25A, 50A, 75A, 100A  
5A, 15A, 20A, 30A

150 mA

300 A<sub>p</sub> [RM1..25]  
600 A<sub>p</sub> [RM1..50]  
1150 A<sub>p</sub> [RM1..75]  
1900 A<sub>p</sub> [RM1..100]

< 3 mA

<450 A<sup>2</sup>s [RM1..25]  
<1800 A<sup>2</sup>s [RM1..50]  
<6600 A<sup>2</sup>s [RM1..75]  
<18000 A<sup>2</sup>s [RM1..100]

500 V/μs

24-265 Vrms [RM1.23..]  
42-440 Vrms [RM1.40..]  
42-530 Vrms [RM1.48..]  
42-660 Vrms [RM1.60..]

<650 V<sub>p</sub> [RM1.23..]  
<850 V<sub>p</sub> [RM1.40..]  
<1200 V<sub>p</sub> [RM1.48..]  
<1400 V<sub>p</sub> [RM1.60..]

$\geq 0.5$

-20°C ... +70°C

Винтовой зажим

CE - UL - CSA

25 / 50 / 75 / 100 A

RM1A23D..  
RM1A23A..

RM1A40D..  
RM1A40A..

RM1A48D..  
RM1A48A..

RM1A60D..  
RM1A60A..

\* По запросу возможны другие варианты: мгновенная коммутация (RAM1B..RP1B..), см. Принадлежности для радиаторов.





## Типы

Однофазное. Монтируемое на шасси промышленные реле с индикацией состояния на Светодиоде и защитой IP20, Рабочая частота по переменному току 45-60 Гц. Номин. напряжение изоляции  $\geq 4000$  Vrms.

Размеры (мм) H x W x D  
Особенности

## Входные параметры

Диапазон входного сигнала  
Макс. входной ток  
Диап. напряжения пит.  
Макс. входной ток пит.

## Выходные параметры

Номин. рабочий ток  
AC 51 @ Ta=25°C  
AC 53a @ Ta=25°C  
AC 56a @ Ta=25°C  
Миним. рабочий ток  
Однократный бросок тока (t=10 ms)  
Ток утечки в выкл. состоянии  
I<sub>t</sub> предохранитель (t=10 ms)

## Общие параметры

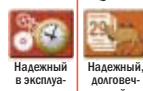
Диапазон рабочих напряжений  
Однократное пиковое напряжение  
Коэффициент мощности  
Рабочая температура  
Контактные зажимы  
Соответствие стандартам

## Обозначения

1-фазные  
230 Vrms  
400 Vrms  
480 Vrms  
600 Vrms

Промышленный корпус.  
Переключение по нулю

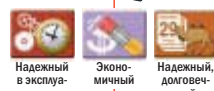
RM1A..M  
25/50/75/100 A



58.2 x 44.8 x 28.8  
Управление низковольтного пер./пост. тока.

Промышленный корпус.  
Пиковая коммутация

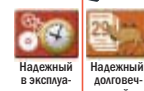
RM1C  
25/50/75/100A



58.2 x 44.8 x 28.8  
Идеален для трансформаторов.

Промышленный корпус  
Фазовый угол

RM1E  
25/50/100 A



58.2 x 44.8 x 28.8  
Analog Phase-angle control

4.25-36 VDC /  
4.25-27 VAC  
18 mA @ 24 VAC/DC

4.25-32 VDC  
18 mA

4-20 mA [RM1E..AA..]  
0-10VDC [RM1E..V..]  
0.15mA [RM1E..V..]  
24 VDC [RM1E..V..]  
20mA [RM1E..V..]

25/50/75/100A  
5/15/20/30A  
150 mA  
325 A<sub>p</sub> [RM1A..M25]  
600 A<sub>p</sub> [RM1A..M50]  
1150 A<sub>p</sub> [RM1A..M75]  
1680 A<sub>p</sub> [RM1A..M100]  
<3 mA  
≤525 A<sup>2</sup>s [RM1A..M25]  
≤1800 A<sup>2</sup>s [RM1A..M50]  
≤6600 A<sup>2</sup>s [RM1A..M75]  
≤18000 A<sup>2</sup>s [RM1A..M100]

25/50/100A  
10/20/30A  
150 mA  
325 A<sub>p</sub> [RM1C..25]  
600 A<sub>p</sub> [RM1C..50]  
1150 A<sub>p</sub> [RM1C..75]  
1900 A<sub>p</sub> [RM1C..100]  
<3 mA  
≤525 A<sup>2</sup>s [RM1C..25]  
≤1800 A<sup>2</sup>s [RM1C..50]  
≤6600 A<sup>2</sup>s [RM1C..50]  
≤18000 A<sup>2</sup>s [RM1C..50]

25/50/100A  
5/15/20A  
150 mA  
325 A<sub>p</sub> [RM1E..25]  
600 A<sub>p</sub> [RM1E..50]  
1150 A<sub>p</sub> [RM1E..100]  
<3 mA  
≤525 A<sup>2</sup>s [RM1E..25]  
≤1800 A<sup>2</sup>s [RM1E..50]  
≤6600 A<sup>2</sup>s [RM1E..100]

24-265Vrms [RM1A23M.]  
42-440Vrms [RM1A40M.]  
42-530Vrms [RM1A48M.]  
42-660Vrms [RM1A60M.]  
650 V<sub>p</sub> [RM1A23M.]  
850 V<sub>p</sub> [RM1A40M.]  
1200 V<sub>p</sub> [RM1A48M.]  
1400 V<sub>p</sub> [RM1A60M.]

90-440Vrms [RM1C40D.]  
150-660Vrms [RM1C60D.]  
850 V<sub>p</sub> [RM1C40D..]  
1400 V<sub>p</sub> [RM1C60D..]

90-280/ 90-265Vrms [RM1E23AAV..]  
340-460Vrms [RM1EAA..]  
90-550/ 200-550Vrms [RM1E48AAV..]  
410-660Vrms [RM1E60..]  
<600 V<sub>p</sub> [RM1E23..]  
<850 V<sub>p</sub> [RM1E40AA..]  
<1200 V<sub>p</sub> [RM1E40..]  
<1400 V<sub>p</sub> [RM1E60..]

0.5  
-20°C ... +70°C  
Винтовые с фиксатором  
CE - UL - CSA

0.95  
-30°C ... +80°C  
Винтовые с фиксатором  
CE - UL - CSA

0.75  
-20°C ... +70°C  
Винтовые с фиксатором  
CE - UL - CSA\*

25/50/75/100 A  
RM1A23M..

25/50/75/100 A

25/50/100 A  
RM1E23AA25\*\*  
RM1E23AA50\*\*  
RM1E23AA100\*\*

RM1A40M..

RM1C40D25  
RM1C40D50  
RM1C40D75

RM1E40AA25\*\*  
RM1E40AA50\*\*  
RM1E40AA100\*\*  
RM1E48AA25\*\*  
RM1E48AA50\*\*  
RM1E48AA100\*\*

RM1A48M..

RM1C60D25  
RM1C60D50  
RM1C60D100

RM1E60AA25\*\*  
RM1E60AA50\*\*  
RM1E60AA100\*\*

\* RM1E..V..не сертифицирован по CSA. \*\* Для управления по напряжению замените "AA" на "V"

Спецификации могут изменяться без уведомления





## Коммутация переменного тока

### Типы

Однофазные реле со специальными функциями

2-фазные промышленные реле

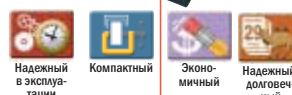
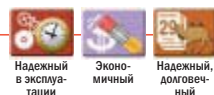
**RA чувствительность**  
25/50/90/110 A



**RA низкие помехи**  
10/25A



**RA 2-полюса\***  
25/40 A



Размеры (мм) H x W x D	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Особенности	Обнаруживает сбои по питанию и нагрузке	Соответствует EN55022	Два независимых полюса
<b>Входные параметры</b>			
Диапазон входного сигнала	7-32 VDC	3-32 VDC	4.5-32 Vrms
Макс. входной ток	4 mA	32 mA	2 x 10 mA
Питание контрольн. цепи	20-32 VDC ( 40 mA)		
Аварийный сигнал			
PNP	VCC - 2VDC ( 100mA)		
NPN	2VDC ( 100mA)		
<b>Выходные параметры</b>			
Номинал. рабочий ток	25A/50A/90A/110A	10A / 25A	25 A / 40A на контакт 5 A / 15A на контакт
AC 51 @ Ta=25°C			
AC 53a @ Ta=25°C			
Миним. рабочий ток	200 mArms	2 Arms	150 mArms
Однократный бросок тока (t=1-10 ms)	325 A <sub>p</sub> [RA..25..S] 600 A <sub>p</sub> [RA..50..S] 1150 A <sub>p</sub> [RA..90..S] 1900 A <sub>p</sub> [RA..110..S]	90 A <sub>p</sub> , t=20ms [RA..10..L] 200 A <sub>p</sub> , t=20ms [RA..25..L]	325 A <sub>p</sub> [RA2A..25] 600 A <sub>p</sub> [RA2A..40] 325 A <sub>p</sub> [RA2A..25M] 600 A <sub>p</sub> [RA2A..40M]
Ток утечки в выкл. сост. I <sup>2</sup> t предохранитель (t=10ms)	< 6 mArms 525 A <sup>2</sup> s [RA..25..S] 1800 A <sup>2</sup> s [RA..50..S] 6600 A <sup>2</sup> s [RA..90..S] 18000 A <sup>2</sup> s [RA..110..S]	< 1 mArms 120 A <sup>2</sup> s [RA..10..L] 200 A <sup>2</sup> s [RA..25..L]	< 3 mArms 525 A <sup>2</sup> s [RA2A..25] 1800 A <sup>2</sup> s [RA2A..40] 525 A <sup>2</sup> s [RA2A..25M] 1800 A <sup>2</sup> s [RA2A..25M]
<b>Общие параметры</b>			
Диапазон рабочих напряжений	60-140Vrms [RA12..S] 170-250Vrms [RA23..S] 150-440Vrms [RA40..S] 180-530Vrms [RA48..S]	180-265Vrms [RA24..L] 340-530Vrms [RA40..L]	24-265Vrms [RA2A23..] 42-440Vrms [RA2A40..] 42-530Vrms [RA2A48..] 42-660Vrms [RA2A60..]
Однократное пиковое напряжение	650 V <sub>p</sub> [RA12..S] 650 V <sub>p</sub> [RA23..S] 1000 V <sub>p</sub> [RA40..S] 1200 V <sub>p</sub> [RA48..S]	650 V <sub>p</sub> [RA24..L] 850 V <sub>p</sub> [RA40..L]	650 V <sub>p</sub> [RA2A23..] 850 V <sub>p</sub> [RA2A40..] 1200 V <sub>p</sub> [RA2A48..] 1200 V <sub>p</sub> [RA2A60..]
Коэффициент мощности	0.5	1	0.95 [RA24...] 0.50 [RA24...M]
Рабочая температура	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Контактные зажимы	Винтовой / вилка 5 шт.	Винтовой с фиксацией	FASTONS 6.3 мм
Соответствие стандартам	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - VDE	CE - UL - VDE - CSA
<b>Обозначения</b>			
25 / 50 / 90 / 110 A	25 / 50 / 90 / 110 A	10 / 25 A	25 / 40 A на контакт
120 Vrms	<b>RA12..06..S</b>		<b>RA2A23..</b>
230 Vrms	<b>RA23..06..S</b>	<b>RA2410-D06L</b>	<b>RA2A23..M</b>
		<b>RA2425-D06L</b>	<b>RA2A40..</b>
400 Vrms	<b>RA40..10..S</b>	<b>RA4010-D08L</b>	<b>RA2A40..M</b>
		<b>RA4025-D08L</b>	<b>RA2A48..</b>
480 Vrms	<b>RA48..12..S</b>		<b>RA2A48..M</b>
			<b>RA2A60..</b>
600 Vrms			<b>RA2A60..M</b>

\* RA 2 полюса: для индуктивной нагрузки используйте типы с суффиксом "M"

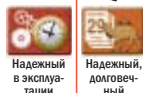


## Типы

Однофазные реле  
3-фазные промышленные реле

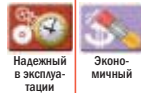
Промышленный корпус. Переключ. по нулю

RA  
25/50/90/110 A



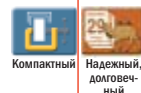
Промышленный корпус. Коммутация постоянного тока

RD  
1/5 ADC



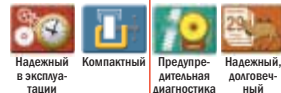
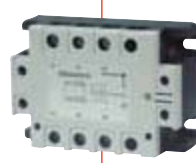
Промышленный корпус. Гибридное

RMD  
20A



Промышленный корпус. Коммутация 3-х фазная

RZ3A  
25/55/75A



Размеры (мм) H x W x D  
Особенности

58.2 x 44.8 x 28.8  
Общего назначения

58.2 x 44.8 x 28.8  
Идеально для обмоток клапанов пост. тока

81 x 17.5 x 67.2  
Гибридное реле

74 x 103 x 41  
3-х фазное переключение

## Входные параметры

Диапазон входного сигнала

3-32 VDC [RA..D..]  
10-90 VAC/DC [RA..LA..]  
90-280 VAC/DC [RA..HA..]

3-32 VDC

4-32 VDC [RMD...D20]  
24-275 VAC [RMD...A20]

4-32 VDC [RZ3A..D..]  
24-275 Vrms [RZ3A..A..]  
5 VDC [RZ3A..LD..]  
23 / 15 / 15 mA

Макс. входной ток

22 mA [RA..D..]  
17 mA [RA..LA..]  
6.5 mA [RA..HA..]

32 mA

5mA [RMD..D20]  
3mA [RMD..A20]

## Выходные параметры

Номин. рабочий ток  
AC 51 @ Ta=25°C  
AC 53a @ Ta=25°C

25A, 50A, 90A, 110A  
5A, 15A, 20A, 30A

DC1: 1A / 5A

20A ACrms

25/55/75 Arms  
5/15/20 Arms

Миним. рабочий ток

20 mA

1 mA

100 mA

Однократный бросок тока  
(t=10 ms)

325 A<sub>p</sub> [RA..25.]  
600 A<sub>p</sub> [RA..50.]  
1150 A<sub>p</sub> [RA..90.]  
1900 A<sub>p</sub> [RA110.]

325 A<sub>p</sub> [RZ3A..25.]  
600 A<sub>p</sub> [RZ3A..55.]  
1150 A<sub>p</sub> [RZ3A..75.]

Ток утечки в выкл. сост.

<3 mA

< 1 mA

< 3mA

< 3 mA

I<sup>2</sup>t предохранитель  
(t=10ms)

<525 A<sup>2</sup>s [RA..25.]  
<1800 A<sup>2</sup>s [RA..50.]  
<6600 A<sup>2</sup>s [RA..90.]  
<18000 A<sup>2</sup>s [RA..110.]

200 A<sup>2</sup>s

525 A<sup>2</sup>s [RZ3A..25.]  
1800 A<sup>2</sup>s [RZ3A..55.]  
6600 A<sup>2</sup>s [RZ3A..75.]

## Общие параметры

Диапазон рабочих напряжений

24-280Vrms [RA24.06..]  
42-480Vrms [RA44.08..]  
42-530Vrms [RA48.12..]  
24-690Vrms [RA60.16..]

3-60 VDC [RD0605..D]  
3-200 VDC [RD2001..D]  
3-350 VDC [RD3501..D]

90-260 Vrms

24-440Vrms [RZ3A40.]  
42-660Vrms [RZ3A60.]

Однократное пиковое напряжение

<650 V<sub>p</sub> [RA24.06..]  
<850 V<sub>p</sub> [RA44.08..]  
<1200 V<sub>p</sub> [RA48.12..]  
<1600 V<sub>p</sub> [RA60.16..]

<600 V<sub>p</sub>

<850 V<sub>p</sub> [RZ3A40..]  
<1200 V<sub>p</sub> [RZ3A60..]

Коэффициент мощности

0.5

0.9

Рабочая температура

-20°C ... +70°C

-20°C ... +70°C

-5°C ... +55°C

-30°C ... +80°C

Контактные зажимы

Винтовой с фиксацией  
CE - UL - CSA

Винтовой с фиксацией  
CE - CSA

Винтовой с фиксацией  
CE - UL, cUL pending

Винтовой с фиксацией  
CE - UL - CSA

## Обозначения

230 Vrms

RA24..-D..  
RA24..LA..  
RA24..HA..

200VDC: RD2001-D  
350VDC: RD3501-D

RMD1H23D20  
RMD1H23A20

400 Vrms

RA44..-D..  
RA44..LA..  
RA44..HA..

60VDC: RD0605-D

RZ3A40LD..  
RZ3A40D..  
RZ3A40A..

480 Vrms

RA48..-D..  
RA48..LA..  
RA48..HA..

RZ3A60LD..  
RZ3A60D..  
RZ3A60A..

600 Vrms

RA60..-D..

## Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

## Москва

тел. +7 495 641 1616  
moscow@klinkmann.spb.ru

## Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93  
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

## Самара

тел. +7 846 273 95 85  
samara@klinkmann.spb.ru

## Київ

тел. +38 044 495 33 40  
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

## Минск

тел. +375 17 2000 876  
minsk@klinkmann.com

**KLINKMANN**

www.klinkmann.ru

## Helsinki

puh. +358 9 540 4940  
automation@klinkmann.fi

## Rīga

tel. +371 6738 1617  
klinkmann@klinkmann.lv

## Vilnius

tel. +370 5 215 1646  
post@klinkmann.lt

## Tallinn

tel. +372 668 4500  
klinkmann.est@klinkmann.ee

