

## Лист тех. данных

## 3RP2025-1AP30



Реле времени, электронн. с выдержкой времени при срабатывании 1 переключающий контакт 24 В AC/DC, 200–240 В AC AC, 50/60 Гц 0,05 с – 100 ч Установочная ширина 45 мм Винтовой зажим

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
реле времени  
с задержкой срабатывания  
3RP20

### Общие технические данные

#### компонент изделия

- релейный выход
- полупроводниковый выход

Да  
Нет  
Нет

#### дополнение изделия требуется дистанционное управление

Нет

#### дополнение изделия опциональный дистанционное управление

#### мощность потерь [Вт] макс.

2 W

напряжение развязки для категории перенапряжения III согласно МЭК 60664 при степени загрязнения 3 расчетное значение

300 V

#### испытательное напряжение для испытаний изоляции

2 kV

#### степень загрязнения

3

#### выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение

4 000 V

#### ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27

11g/15 ms

#### вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6

10 ... 55 Hz / 0,35 mm

#### механический срок службы (коммутационных циклов) типичный

10 000 000

#### коммутационная износостойкость при AC-15 при 230 В типичный

100 000

#### регулируемое время

0,05 ... 100 s

#### относительная точность установки относительно верхнего предела шкалы

5 %; +/-

#### тепловой ток

5 A

#### время повторной готовности

150 ms

#### справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

K

#### относительная воспроизводимость

1 %; +/-

#### влияние окружающей температуры

±5 %

#### влияние напряжения питания

±1 %

#### Директива RoHS (дата)

05/01/2012

### Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания  
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе

AC/DC

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

24 V  
24 V

**оперативное напряжение питания 2 при переменном токе**

- при 50 Гц
- при 60 Гц

200 ... 240 V  
200 ... 240 V  
50 ... 60 Hz

**частота оперативного напряжения питания 1**

**оперативное напряжение питания 1**

- при постоянном токе расчетное значение

24 V

**коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе**

- исходное значение
- конечное значение

0,85  
1,1

**коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц**

- исходное значение
- конечное значение

0,85  
1,1

**коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц**

- исходное значение
- конечное значение

0,85  
1,1

**Переключательная функция**

**функция коммутации**

- с задержкой срабатывания
- с задержкой срабатывания/ безынерционный
- с проскальзыванием при замыкании
- с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное
- с задержкой отпускания

Да  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет

**функция коммутации**

- мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза/ безынерционный
- мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза
- мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс/ безынерционный
- мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс
- мигающий, асимметричный, начало отсчета - пауза
- мигающий, асимметричный, начало отсчета - импульс

Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет

**функция коммутации**

- соединение звезда - треугольник с функцией последствия
- соединение звезда - треугольник

Нет  
Нет

**функция коммутации с сигналом управления**

- с дополнительной задержкой срабатывания
- с проскальзыванием при размыкании
- с проскальзыванием при размыкании/ безынерционное
- с задержкой отпускания
- с задержкой отпускания/ безынерционный
- с задержкой импульсов
- с задержкой импульсов/ безынерционный
- с формированием импульса
- с формированием импульса/ безынерционный
- с дополнительной задержкой срабатывания/ мгновенного действия
- с задержкой срабатывания/ с задержкой отпускания/ безынерционный
- с проскальзыванием при замыкании
- с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное

Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет  
Нет

**функция коммутации реле с импульсными контактами с сигналом управления**

- перезапускаемый при отключенном сигнале

Нет

|                                                                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| управления/ безынерционный                                                                                         |                                                             |
| • перезапускаемый при включенном сигнале управления                                                                | Нет                                                         |
| • перезапускаемый при включенном сигнале управления/ безынерционный                                                | Нет                                                         |
| • перезапускаемый при отключенном сигнале управления                                                               | Нет                                                         |
| <b>защита от коротких замыканий</b>                                                                                |                                                             |
| исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется | предохранитель gL/gG: 4 A                                   |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                      |                                                             |
| <b>материал коммутирующих контактов</b>                                                                            | AgSnO2                                                      |
| <b>число размыкающих контактов</b>                                                                                 |                                                             |
| • с задержкой срабатывания                                                                                         | 0                                                           |
| • с мгновенным срабатыванием                                                                                       | 0                                                           |
| <b>число замыкающих контактов</b>                                                                                  |                                                             |
| • с задержкой срабатывания                                                                                         | 0                                                           |
| • с мгновенным срабатыванием                                                                                       | 0                                                           |
| <b>число переключающих контактов</b>                                                                               |                                                             |
| • с задержкой срабатывания                                                                                         | 1                                                           |
| • с мгновенным срабатыванием                                                                                       | 0                                                           |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15</b>                                                             |                                                             |
| • при 24 В                                                                                                         | 3 A                                                         |
| • при 250 В                                                                                                        | 3 A                                                         |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13</b>                                                             |                                                             |
| • при 24 В                                                                                                         | 1 A                                                         |
| • при 125 В                                                                                                        | 0,2 A                                                       |
| • при 250 В                                                                                                        | 0,1 A                                                       |
| <b>частота коммутации с контактором 3RT2 макс.</b>                                                                 | 5 000 1/h                                                   |
| <b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>                                                               | одно неправильн...(17 В, 5 мА)                              |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>                                      | R300/B300                                                   |
| <b>Входы/ Выходы</b>                                                                                               |                                                             |
| <b>функция изделия</b>                                                                                             |                                                             |
| • удерживающий                                                                                                     | Нет                                                         |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                                                                              |                                                             |
| излучение электромагнитных помех согласно МЭК 61812-1                                                              | EN 61000-6-4(3)                                             |
| устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 61812-1                                                       | EN 61000-6-2                                                |
| <b>наведение кондуктивных помех</b>                                                                                |                                                             |
| • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4                                                                       | 2 кВ подключение к сети / 1 кВ подключение линии управления |
| • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5                                          | 2 кВ                                                        |
| • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5                                                       | 1 кВ                                                        |
| <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3</b>                                                              | 10 В/м                                                      |
| <b>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>                                                            | 4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд              |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                |                                                             |
| <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                                      | IP20                                                        |
| <b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                                | с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди    |
| <b>тип изоляции</b>                                                                                                | Базовая изоляция                                            |
| <b>категория согласно EN 954-1</b>                                                                                 | нет                                                         |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                       |                                                             |
| <b>компонент изделия съёмная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока</b>                              | Нет                                                         |
| исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока                                           | винтовой зажим                                              |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>                                                                           |                                                             |
| • однопроводной                                                                                                    | 2x (0,5 – 1,5 мм²), 2x (0,75 – 2,5 мм²)                     |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля                                                                            | 2x (0,5 – 1,5 мм²), 2x (0,75 – 2,5 мм²)                     |

|                                                                                                                                                                               |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для проводов американского калибра (AWG) однопроводной</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) многопроводной</li> </ul> | 2x (18 ... 14)                                             |
| <b>поперечное сечение подключаемого провода</b>                                                                                                                               |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>                                                            | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</b>                                                                     |                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• многопроводной</li> </ul>                                                                                   | 18 ... 14<br>18 ... 14                                     |
| <b>начальный пусковой крутящий момент</b>                                                                                                                                     | 0,8 ... 1,2 N·m                                            |
| <b>исполнение резьбы соединительного болта</b>                                                                                                                                | M3                                                         |

#### Монтаж/ крепление/ размеры

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>монтажное положение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | любой                                                                                                                        |
| <b>вид креплений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм                                                     |
| <b>высота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 57 mm                                                                                                                        |
| <b>ширина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45 mm                                                                                                                        |
| <b>глубина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 73 mm                                                                                                                        |
| <b>необходимое расстояние</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— назад</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— назад</li> <li>— вверх</li> <li>— вбок</li> <li>— вниз</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— назад</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |

#### Условия окружающей среды

|                                                                                                                             |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.                                                                   | 2 000 m                                            |
| <b>окружающая температура</b>                                                                                               |                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> <li>• при транспортировке</li> </ul> | -25 ... +60 °C<br>-40 ... +85 °C<br>-40 ... +85 °C |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации                                                                        | 10 ... 95 %                                        |

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

|                          |     |                           |
|--------------------------|-----|---------------------------|
| General Product Approval | EMC | Declaration of Conformity |
|--------------------------|-----|---------------------------|

[Confirmation](#)



|                           |                   |                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------|-------------------|-------------------|

Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

## Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RP2025-1AP30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RP2025-1AP30>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2025-1AP30>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2025-1AP30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2025-1AP30&lang=en)

Характеристика: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2025-1AP30/manual>



