

## Лист тех. данных

## 3RP2505-1AB30



Реле времени, многофункц. 1 переключающий контакт, 13 функций 7 диапазонов времени (0,05 с – 100 ч) 24 В AC/DC AC, 50/60 Гц со светодиодом, винтовой зажим

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
реле времени  
13 Функции  
3RP25

### 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

2,5 kV

#### степень загрязнения

3

#### выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение

4 000 V

#### степень защиты IP

IP20

#### 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 s ... 100 h

#### относительная точность установки относительно верхнего предела шкалы

5 %; +/-

#### тепловой ток

5 A

#### мин. длительность включения

35 ms

#### время повторной готовности

150 ms

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

K

#### относительная воспроизводимость

1 %; +/-

#### влияние окружающей температуры

1 % во всем температурном диапазоне на установленное время действия

#### влияние напряжения питания

1 % во всем диапазоне напряжения на установленное время действия

#### Директива RoHS (дата)

09/12/2014

### Цепь тока управления/ управление

#### тип напряжения оперативного напряжения питания

AC/DC

|                                                                                                                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>оперативное напряжение питания 1 при переменном токе</b>                                                              |              |
| • при 50 Гц расчетное значение                                                                                           | 24 V         |
| • при 60 Гц расчетное значение                                                                                           | 24 V         |
| <b>частота оперативного напряжения питания 1</b>                                                                         | 50 ... 60 Hz |
| <b>оперативное напряжение питания 1</b>                                                                                  |              |
| • при постоянном токе расчетное значение                                                                                 | 24 V         |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе</b>           |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц</b> |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц</b> |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>пик тока включения</b>                                                                                                |              |
| • при 24 В                                                                                                               | 2 A          |
| <b>длительность пика тока включения</b>                                                                                  |              |
| • при 24 В                                                                                                               | 1 ms         |

#### Переключательная функция

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>функция коммутации</b>                                          |     |
| • с задержкой срабатывания                                         | Да  |
| • с задержкой срабатывания/ безынерционный                         | Нет |
| • с проскальзыванием при замыкании                                 | Да  |
| • с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное                 | Нет |
| • с задержкой отпускания                                           | Нет |
| <b>функция коммутации</b>                                          |     |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза/ безынерционный   | Нет |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза                   | Да  |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс/ безынерционный | Нет |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс                 | Да  |
| • мигающий, асимметричный, начало отсчета - пауза                  | Нет |
| • мигающий, асимметричный, начало отсчета - импульс                | Нет |
| <b>функция коммутации</b>                                          |     |
| • соединение звезда - треугольник с функцией последствия           | Нет |
| • соединение звезда - треугольник                                  | Нет |
| <b>функция коммутации с сигналом управления</b>                    |     |
| • с дополнительной задержкой срабатывания                          | Да  |
| • с проскальзыванием при размыкании                                | Да  |
| • с проскальзыванием при размыкании/ безынерционное                | Нет |
| • с задержкой отпускания                                           | Да  |
| • с задержкой отпускания/ безынерционный                           | Нет |
| • с задержкой импульсов                                            | Да  |
| • с задержкой импульсов/ безынерционный                            | Нет |
| • с формированием импульса                                         | Да  |
| • с формированием импульса/ безынерционный                         | Нет |
| • с дополнительной задержкой срабатывания/ мгновенного действия    | Нет |
| • с задержкой срабатывания/ с задержкой отпускания/ безынерционный | Нет |
| • с проскальзыванием при замыкании                                 | Да  |

|                                                                                                                             |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное</li> </ul>                        | Нет                                                         |
| <b>функция коммутации реле с импульсными контактами с сигналом управления</b>                                               |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• перезапускаемый при отключенном сигнале управления/ безынерционный</li> </ul>      | Нет                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• перезапускаемый при включенном сигнале управления</li> </ul>                       | Да                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• перезапускаемый при включенном сигнале управления/ безынерционный</li> </ul>       | Нет                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• перезапускаемый при отключенном сигнале управления</li> </ul>                      | Да                                                          |
| <b>исполнение соединения цепи управления потенциальный</b>                                                                  | Да                                                          |
| <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>                                                                                          |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с задержкой срабатывания</li> </ul>                                                | 0                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с мгновенным срабатыванием</li> </ul>                                              | 0                                                           |
| <b>число замыкающих контактов</b>                                                                                           |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с задержкой срабатывания</li> </ul>                                                | 0                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с мгновенным срабатыванием</li> </ul>                                              | 0                                                           |
| <b>число переключающих контактов</b>                                                                                        |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с задержкой срабатывания</li> </ul>                                                | 1                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с мгновенным срабатыванием</li> </ul>                                              | 0                                                           |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15</b>                                                                      |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В</li> </ul>                                                                | 3 A                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 250 В</li> </ul>                                                               | 3 A                                                         |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13</b>                                                                      |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В</li> </ul>                                                                | 1 A                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 125 В</li> </ul>                                                               | 0,2 A                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при 250 В</li> </ul>                                                               | 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 mA)                              |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>                                               | R300/B300                                                   |
| <b>коммутационная способность по току при индуктивной нагрузке</b>                                                          | 0,01 ... 3 A                                                |
| <b>Входы/ Выходы</b>                                                                                                        |                                                             |
| <b>функция изделия</b>                                                                                                      |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• на релейных выходах переключение с задержкой/ мгновенно</li> </ul>                 | Нет                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• удерживающий</li> </ul>                                                            | Нет                                                         |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                                                                                       |                                                             |
| излучение электромагнитных помех согласно МЭК 61812-1                                                                       | условия А (промышленная зона)                               |
| устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 61812-1                                                                | соответствует классу резкости 3                             |
| <b>наведение кондуктивных помех</b>                                                                                         |                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li> </ul>                              | 2 кВ подключение к сети / 1 кВ подключение линии управления |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li> </ul> | 2 кВ                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li> </ul>              | 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>тип изоляции</b>                                                                                                         | Базовая изоляция                                            |
| <b>категория согласно EN 954-1</b>                                                                                          | нет                                                         |

| Подсоединения/ клеммы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>компонент изделия</b> съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока<br><b>исполнение</b> разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока<br><b>вид подключаемых сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) однопроводной</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) многопроводной</li> </ul> <b>поперечное сечение подключаемого провода</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> <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> <b>начальный пусковой крутящий момент</b><br><b>исполнение резьбы соединительного болта</b> | Да<br><br>винтовой зажим<br><br>1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)<br>1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)<br>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)<br><br>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)<br><br>0,5 ... 4 мм²<br>0,5 ... 4 мм²<br><br>20 ... 12<br>20 ... 14<br>0,6 ... 0,8 N·m<br>M3 |
| Монтаж/ крепление/ размеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>монтажное положение</b><br><b>вид креплений</b><br><br><b>высота</b><br><b>ширина</b><br><b>глубина</b><br><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>                                                                                                                                                                                                                               | любой<br>винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм<br><br>100 mm<br>17,5 mm<br>90 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<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm                                  |
| Условия окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>высота над уровнем моря</b> при высоте над уровнем моря макс.<br><b>окружающая температура</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при эксплуатации</li> <li>• при хранении</li> <li>• при транспортировке</li> </ul> <b>относительная атмосферная влажность</b> при эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 000 m<br><br>-25 ... +60 °C<br>-40 ... +85 °C<br>-40 ... +85 °C<br>10 ... 95 %                                                                                                                                                                                                         |
| Сертификаты/ допуски к эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| General Product Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EMC                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



[Confirmation](#)



|                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Declaration of Conformity                                                                     | Test Certificates                                                                 | Marine / Shipping                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <br>EG-Konf. |  | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a><br><br><br> |
| 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=3RP2505-1AB30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RP2505-1AB30>

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

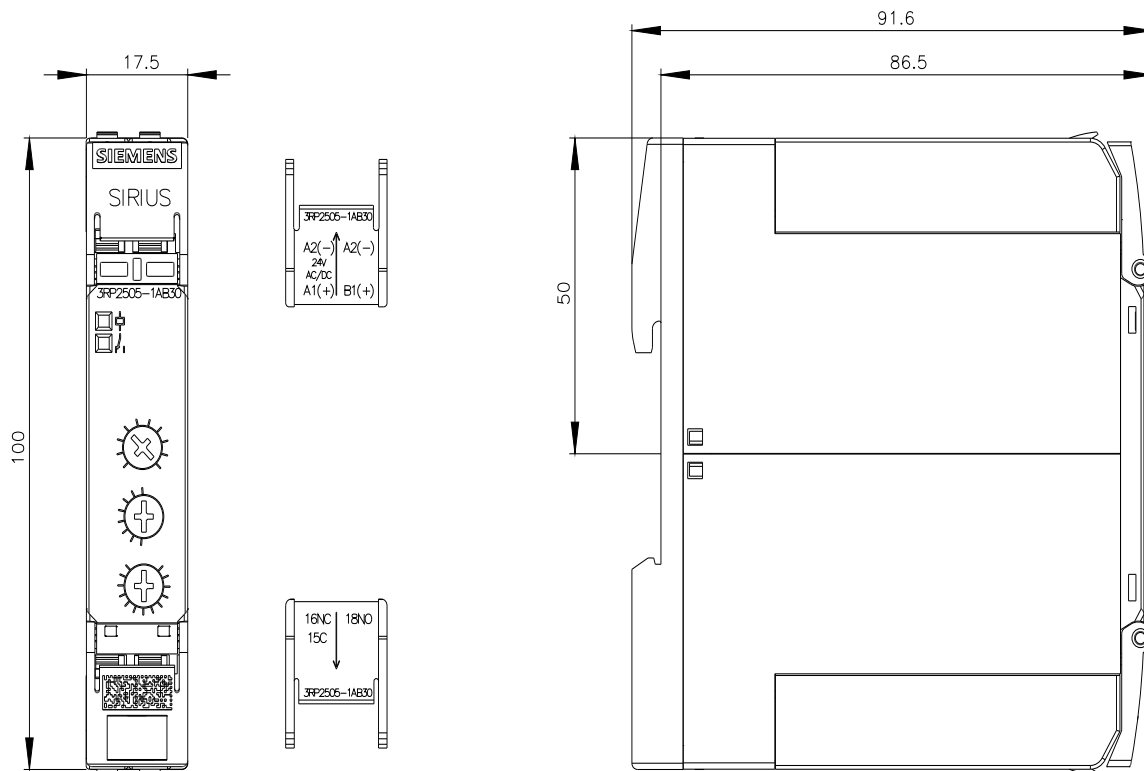
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-1AB30>

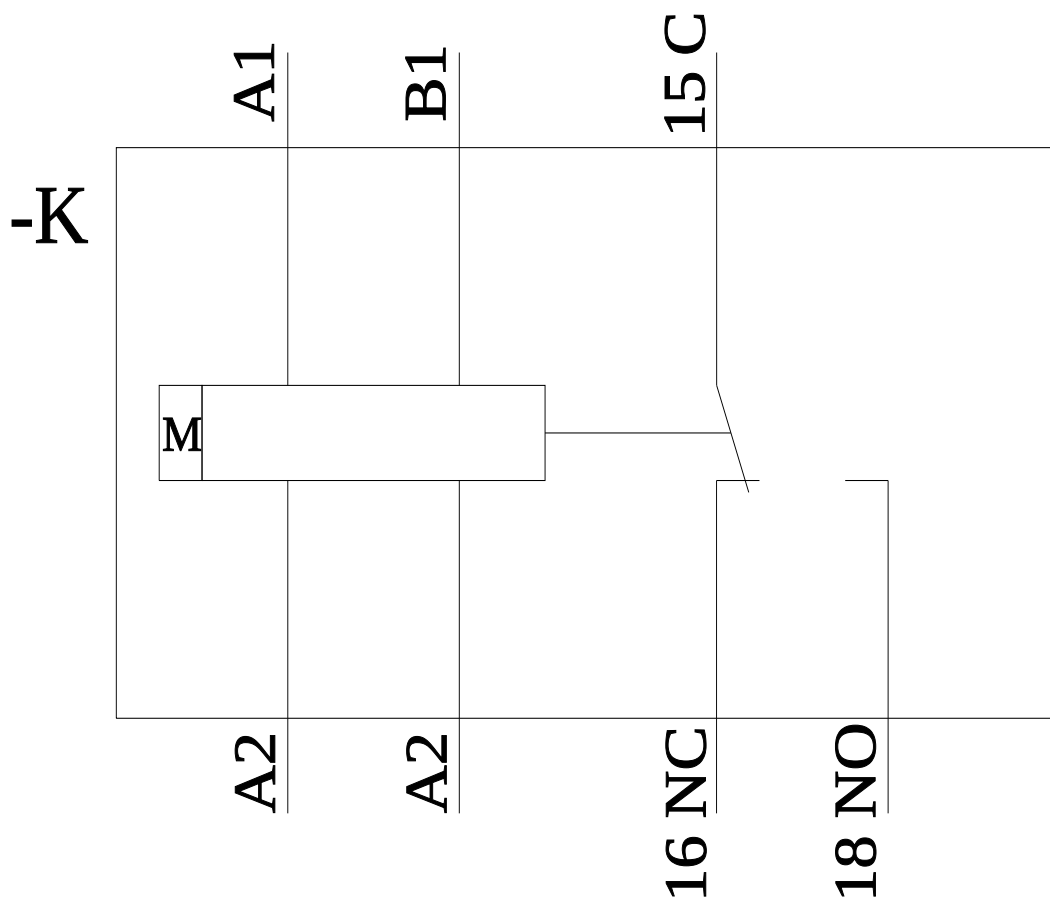
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2505-1AB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2505-1AB30&lang=en)

Характеристика: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-1AB30/manual>





последнее изменение:

09.12.2021 