

## Лист тех. данных

## 3RP2505-2BW30



Реле времени, многофункц. 2 переключающих контакта, 27 функций 7 диапазонов времени (0,05 с – 100 ч) 12–240 В AC/DC AC, 50/60 Гц со светодиодом Пружинная клемма (Push-In)

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
реле времени  
27 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

250 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                                                                                                              | 12 ... 240 V |
| • при 60 Гц                                                                                                              | 12 ... 240 V |
| <b>частота оперативного напряжения питания 1</b>                                                                         | 50 ... 60 Hz |
| <b>оперативное напряжение питания 1</b>                                                                                  |              |
| • при постоянном токе                                                                                                    | 12 ... 240 V |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе</b>           |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,8          |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц</b> |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,8          |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц</b> |              |
| • исходное значение                                                                                                      | 0,8          |
| • конечное значение                                                                                                      | 1,1          |
| <b>пик тока включения</b>                                                                                                |              |
| • при 24 В                                                                                                               | 0,3 A        |
| • при 240 В                                                                                                              | 5 A          |
| <b>длительность пика тока включения</b>                                                                                  |              |
| • при 24 В                                                                                                               | 0,3 ms       |
| • при 240 В                                                                                                              | 0,5 ms       |

#### Переключательная функция

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

|                                                                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| отпускания/ безынерционный                                                                                         |                                                             |
| • с проскальзыванием при замыкании                                                                                 | Да                                                          |
| • с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное                                                                 | Да                                                          |
| <b>функция коммутации реле с импульсными контактами с сигналом управления</b>                                      |                                                             |
| • перезапускаемый при отключенном сигнале управления/ безынерционный                                               | Да                                                          |
| • перезапускаемый при включенном сигнале управления                                                                | Да                                                          |
| • перезапускаемый при включенном сигнале управления/ безынерционный                                                | Да                                                          |
| • перезапускаемый при отключенном сигнале управления                                                               | 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>                                                                                 |                                                             |
| • 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                                                                                         | 2                                                           |
| • 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 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>                                                                                             |                                                             |
| • на релейных выходах переключение с задержкой/ мгновенно                                                          | Да                                                          |
| • удерживающий                                                                                                     | 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>                                                                                |                                                             |
| • 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 kV                                                        |
| • 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                                                        |

|                                                                                                    |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| тип изоляции                                                                                       | Базовая изоляция                                                         |
| категория согласно EN 954-1                                                                        | нет                                                                      |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                       |                                                                          |
| компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока                     | Да                                                                       |
| исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока                           | пружинная клемма (Push-In)                                               |
| вид подключаемых сечений проводов                                                                  |                                                                          |
| • однопроводной                                                                                    | 0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>                                                |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля                                                            | 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>                                              |
| • тонкожильный без заделки концов кабеля                                                           | 0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>                                                |
| • для проводов американского калибра (AWG) однопроводной                                           | 20 ... 12                                                                |
| • для проводов американского калибра (AWG) многопроводной                                          | 20 ... 12                                                                |
| поперечное сечение подключаемого провода                                                           |                                                                          |
| • однопроводной                                                                                    | 0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>                                                |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля                                                            | 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>                                              |
| • тонкожильный без заделки концов кабеля                                                           | 0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>                                                |
| номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода |                                                                          |
| • однопроводной                                                                                    | 20 ... 12                                                                |
| • многопроводной                                                                                   | 20 ... 12                                                                |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                                  |                                                                          |
| монтажное положение                                                                                | любой                                                                    |
| вид креплений                                                                                      | винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм |
| высота                                                                                             | 100 mm                                                                   |
| ширина                                                                                             | 22,5 mm                                                                  |
| глубина                                                                                            | 90 mm                                                                    |
| необходимое расстояние                                                                             |                                                                          |
| • при последовательном монтаже                                                                     |                                                                          |
| — вперед                                                                                           | 0 mm                                                                     |
| — назад                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вверх                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вниз                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| — вбок                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| • до заземленных компонентов                                                                       |                                                                          |
| — вперед                                                                                           | 0 mm                                                                     |
| — назад                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вверх                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вбок                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| — вниз                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| • до компонентов, находящихся под напряжением                                                      |                                                                          |
| — вперед                                                                                           | 0 mm                                                                     |
| — назад                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вверх                                                                                            | 0 mm                                                                     |
| — вниз                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| — вбок                                                                                             | 0 mm                                                                     |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                                                    |                                                                          |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.                                          | 2 000 m                                                                  |
| окружающая температура                                                                             |                                                                          |
| • при эксплуатации                                                                                 | -25 ... +60 °C                                                           |
| • при хранении                                                                                     | -40 ... +85 °C                                                           |
| • при транспортировке                                                                              | -40 ... +85 °C                                                           |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации                                               | 10 ... 95 %                                                              |
| <b>Сертификаты/ допуски к эксплуатации</b>                                                         |                                                                          |
| General Product Approval                                                                           | EMC                                                                      |



[Confirmation](#)



#### Declaration of Conformity

#### Test Certificates

#### Marine / Shipping



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



#### 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=3RP2505-2BW30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RP2505-2BW30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-2BW30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RP2505-2BW30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2505-2BW30&lang=en)

Характеристика: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-2BW30/manual>



