



Электронное реле времени с задержкой отпускания с управляющим сигналом и полупроводниковым выходом 24–90 В AC/DC Диапазон времени 0,05–100 с Пристегивается на передней панели для контакторов 3RT2, S2, S3 и вспомогательных контакторов 3RH2 S00 винтовой зажим

|                                                                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| торговая марка изделия                                                                                               | SIRIUS                                   |
| наименование изделия                                                                                                 | функциональный модуль                    |
| наименование типа изделия                                                                                            | 3RA28                                    |
| Общие технические данные                                                                                             |                                          |
| типоразмер контактора комбинируемый корпоративный                                                                    | S2, S3                                   |
| компонент изделия полупроводниковый выход                                                                            | Да                                       |
| дополнение изделия требуется дистанционное управление                                                                | Нет                                      |
| дополнение изделия опциональный дистанционное управление                                                             | Нет                                      |
| напряжение развязки для категории перенапряжения III согласно МЭК 60664 при степени загрязнения 3 расчетное значение | 300 V                                    |
| испытательное напряжение для испытаний изоляции                                                                      | 1,5 kV                                   |
| степень загрязнения                                                                                                  | 3                                        |
| выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение                                                               | 4 kV                                     |
| испытательное напряжение для испытаний импульсным напряжением                                                        | 4 800 V                                  |
| потребляемый ток при 24 В                                                                                            | 24 mA                                    |
| степень защиты IP для соединительной клеммы                                                                          | IP20                                     |
| ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27                                                                               | 15г / 11 мсек                            |
| вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6                                                                                | 10 ... 59 Гц: 0,35 мм, 60 ... 150 Гц: 2g |
| механический срок службы (коммутационных циклов) типичный                                                            | 100 000 000                              |
| механический срок службы (коммутационных циклов)                                                                     |                                          |
| • с контактором 3R.2 типоразмера S2                                                                                  | 5 000 000                                |
| • с контактором 3R.2 типоразмера S3                                                                                  | 3 000 000                                |
| коммутационная износостойкость при AC-15 при 230 В типичный                                                          | 10 000 000                               |
| коммутационная износостойкость                                                                                       |                                          |
| • с контактором 3R.2 типоразмера S2                                                                                  | 5 000 000                                |
| • с контактором 3R.2 типоразмера S3                                                                                  | 3 000 000                                |
| регулируемое время                                                                                                   | 0,05 ... 100 s                           |
| относительная точность установки относительно верхнего предела шкалы                                                 | 15 %                                     |
| мин. длительность включения                                                                                          | 35 ms                                    |
| время повторной готовности                                                                                           | 50 ms                                    |
| справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009                                                                   | K                                        |
| относительная воспроизводимость                                                                                      | 1 %                                      |

|                                                                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| влияние окружающей температуры                                                                                    | ±1 %         |
| влияние напряжения питания                                                                                        | ±1 %         |
| Директива RoHS (дата)                                                                                             | 10/01/2009   |
| <b>Продуктивная функция</b>                                                                                       |              |
| функция изделия соединение звезда - треугольник                                                                   | Нет          |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                           |              |
| тип напряжения оперативного напряжения питания                                                                    | AC/DC        |
| оперативное напряжение питания 1 при переменном токе                                                              |              |
| • при 50 Гц                                                                                                       | 24 ... 90 V  |
| • при 60 Гц                                                                                                       | 24 ... 90 V  |
| частота оперативного напряжения питания 1                                                                         | 50 ... 60 Hz |
| оперативное напряжение питания 1                                                                                  |              |
| • при постоянном токе                                                                                             | 24 ... 90 V  |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе           |              |
| • исходное значение                                                                                               | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                               | 1,1          |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц |              |
| • исходное значение                                                                                               | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                               | 1,1          |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц |              |
| • исходное значение                                                                                               | 0,85         |
| • конечное значение                                                                                               | 1,1          |
| исполнение ограничителя перенапряжений                                                                            | с варистором |
| <b>Переключательная функция</b>                                                                                   |              |
| функция коммутации                                                                                                |              |
| • с задержкой срабатывания                                                                                        | Нет          |
| • с задержкой срабатывания/ безынерционный                                                                        | Нет          |
| • с проскальзыванием при замыкании                                                                                | Нет          |
| • с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное                                                                | Нет          |
| • с задержкой отпускания                                                                                          | Да           |
| функция коммутации                                                                                                |              |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза/ безынерционный                                                  | Нет          |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - пауза                                                                  | Нет          |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс/ безынерционный                                                | Нет          |
| • мигающий, симметричный, начало отсчета - импульс                                                                | Нет          |
| • мигающий, асимметричный, начало отсчета - пауза                                                                 | Нет          |
| • мигающий, асимметричный, начало отсчета - импульс                                                               | Нет          |
| функция коммутации                                                                                                |              |
| • с постоянной тактовой частотой, начало отсчета - импульс                                                        | Нет          |
| • с постоянной тактовой частотой, начало отсчета - пауза                                                          | Нет          |
| функция коммутации                                                                                                |              |
| • с переменной тактовой частотой, начало отсчета - импульс                                                        | Нет          |
| • с переменной тактовой частотой, начало отсчета - пауза                                                          | Нет          |
| функция коммутации                                                                                                |              |
| • соединение звезда - треугольник с функцией последствия                                                          | Нет          |
| • соединение звезда - треугольник                                                                                 | Нет          |
| функция коммутации с сигналом управления                                                                          |              |
| • с дополнительной задержкой срабатывания                                                                         | Нет          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с проскальзыванием при размыкании</li> <li>• с проскальзыванием при размыкании/ безынерционное</li> <li>• с задержкой отпускания</li> <li>• с задержкой отпускания/ безынерционный</li> <li>• с задержкой импульсов</li> <li>• с задержкой импульсов/ безынерционный</li> <li>• с формированием импульса</li> <li>• с формированием импульса/ безынерционный</li> <li>• с дополнительной задержкой срабатывания/ мгновенного действия</li> <li>• с задержкой срабатывания/ отпускания</li> <li>• с задержкой срабатывания/ с задержкой отпускания/ безынерционный</li> <li>• с проскальзыванием при замыкании</li> <li>• с проскальзыванием при замыкании/ безынерционное</li> </ul> | Нет<br>Нет<br>Да<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>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> <li>• перезапускаемый при включенном сигнале управления</li> <li>• перезапускаемый при включенном сигнале управления/ безынерционный</li> <li>• перезапускаемый при отключенном сигнале управления</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет                                                                                                                                                                     |
| <b>исполнение соединения цепи управления потенциальный</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Да                                                                                                                                                                                           |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
| <b>число замыкающих контактов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• с задержкой срабатывания</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                                            |
| <b>частота коммутации с контактором 3RT2 макс.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 500 1/h                                                                                                                                                                                    |
| <b>Цепь главного тока</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
| <b>тип напряжения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | AC/DC                                                                                                                                                                                        |
| <b>Входы/ Выходы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| <b>функция изделия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• удерживающий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Нет                                                                                                                                                                                          |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Среда А (промышленная среда)                                                                                                                                                                 |
| <b>наведение кондуктивных помех</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4</li> <li>• вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5</li> <li>• вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 кВ подключение к сети / 1 кВ подключение линии управления<br>2 кВ<br>1 кВ                                                                                                                  |
| <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 В/м<br>8 кВ                                                                                                                                                                               |
| <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                                                                                                                                                                                          |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |
| <b>компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Да                                                                                                                                                                                           |
| исполнение разъема питания для цепи вспомогательного и оперативного тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | винтовой зажим                                                                                                                                                                               |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) однопроводной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> , 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 14) |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• для проводов американского калибра (AWG) многопроводной</li> </ul>                                                          | 2x (20 ... 14)                                                                           |
| <b>поперечное сечение подключаемого провода</b>                                                                                                                      |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> <li>• тонкожильный без заделки концов кабеля</li> </ul> | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,25 ... 1,5 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>                                                                          | 20 ... 14<br>20 ... 14                                                                   |

#### Монтаж/ крепление/ размеры

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>монтажное положение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | произвольно (как защита)                                                                                                     |
| <b>вид креплений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | втычной                                                                                                                      |
| <b>высота</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38 mm                                                                                                                        |
| <b>ширина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 45 mm                                                                                                                        |
| <b>глубина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 74 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                                                                        | 0 ... 95 %                                         |

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

| General Product Approval | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|
|--------------------------|---------------------------|-------------------|

[Confirmation](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

#### Marine / Shipping



#### Marine / Shipping

other



#### 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=3RA2832-1DG10>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA2832-1DG10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2832-1DG10>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2832-1DG10&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2832-1DG10&lang=en)

Характеристика: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2832-1DG10/manual>



