



SIRIUS Компактный пускатель Прямой пускатель 690 В 24 В AC/DC 50–60 Гц 0,1–0,4 А IP20 Подключение основной цепи тока: винтовой зажим Подключение вспомогательной цепи: винтовой зажим

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| торговая марка изделия    | SIRIUS                   |
| наименование изделия      | Компактный пускатель     |
| исполнение изделия        | Устройство прямого пуска |
| наименование типа изделия | 3RA61                    |

### Общие технические данные

|  |  |
|--|--|
| функция изделия интерфейс оперативного тока для параллельного соединения | Да   |
| дополнение изделия вспомогательный выключатель                           | Да   |
| <b>мощность потерь [Вт] при расчетном значении тока</b>                  |  |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии                         | 0,01 W   |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс         | 0,01 W   |
| • без тока нагрузки типичный   | 2,9 W  |
| <b>напряжение развязки расчетное значение</b>                            | 690 V  |
| <b>степень загрязнения</b>   | 3  |
| <b>выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение</b>            | 6 000 V  |
| <b>макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения</b>          |  |
| • между главной и вспомогательной цепью                                  | 400 V  |
| • между двумя вспомогательными цепями                                    | 250 V  |
| • между цепями оперативного и вспомогательного тока                      | 300 V  |
| <b>степень защиты NEMA</b>   | прочие   |
| <b>ударопрочность</b>  | a=60 м/сек <sup>2</sup> (6г) с 10 мсек на каждые 3 удара во всех осях            |
| <b>вибропрочность</b>  | f= 4 ... 5,8 Гц, d= 15 мм; f= 5,8 ... 500 Гц, a= 20 м/с <sup>2</sup> ; 10 циклов |
| <b>механический срок службы (коммутационных циклов)</b>                  |  |
| • главных контактов типичный   | 10 000 000   |
| • вспомогательных контактов типичный                                     | 10 000 000   |
| • сигнальных контактов типичный  | 10 000 000   |
| <b>коммутационная износостойкость вспомогательных контактов</b>          |  |
| • при DC-13 при 6 А при 24 В типичный                                    | 30 000   |
| • при AC-15 при 6 А при 230 В типичный                                   | 200 000  |
| <b>тип классификации</b>   | устойчивый режим работы согласно IEC 60947-6-2                                   |
| <b>справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009</b>                | Q  |
| <b>Директива RoHS (дата)</b>   | 05/01/2012   |

### Условия окружающей среды

|   |         |
|---|---------|
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
|---|---------|

|  |                |
|--|----------------|
| <b>окружающая температура</b>                        |                |
| • при эксплуатации                                   | -20 ... +60 °C |
| • при хранении                                       | -55 ... +80 °C |
| • при транспортировке                                | -55 ... +80 °C |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации | 10 ... 90 %    |

#### Цепь главного тока

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>число полюсов для главной цепи</b>  | 3                    |
| <b>регулируемый порог срабатывания по току токозависимого расцепителя перегрузки</b> | 0,1 ... 0,4 A        |
| <b>формула предельной включающей способности</b>                                     | 120 x I <sub>e</sub> |
| <b>формула предельной отключающей способности</b>                                    | 100 x I <sub>e</sub> |
| <b>отдаваемая механическая мощность для 4-полюсного трехфазного двигателя</b>        |                      |
| • при 400 В расчетное значение   | 0,09 kW              |
| • при 500 В расчетное значение   | 0,12 kW              |
| • при 690 В расчетное значение   | 0,18 kW              |
| рабочее напряжение при AC-3 расчетное значение макс.                                 | 690 V                |
| <b>рабочий ток</b>   |                      |
| • при переменном токе при 400 В расчетное значение                                   | 0,4 A                |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение  | 0,4 A                |
| • при AC-43  |                      |
| — при 400 В расчетное значение   | 0,3 A                |
| — при 500 В расчетное значение   | 0,32 A               |
| — при 690 В расчетное значение   | 0,35 A               |
| <b>рабочая мощность</b>  |                      |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение  | 0,09 kW              |
| • при AC-43  |                      |
| — при 400 В расчетное значение   | 90 W                 |
| — при 500 В расчетное значение   | 120 W                |
| — при 690 В расчетное значение   | 180 W                |
| <b>частота включений на холостом ходу</b>  | 3 600 1/h            |
| <b>частота коммутации</b>  |                      |
| • при AC-41 согласно МЭК 60947-6-2 макс.   | 750 1/h              |
| • при AC-43 согласно МЭК 60947-6-2 макс.   | 250 1/h              |

#### Цепь тока управления/ управление

|   |             |
|---|-------------|
| <b>тип напряжения</b>                                       | AC/DC       |
| <b>оперативное напряжение питания 1 при переменном токе</b> |             |
| • при 50 Гц расчетное значение                              | 24 V        |
| • при 50 Гц   | 24 ... 24 V |
| • при 60 Гц расчетное значение                              | 24 V        |
| • при 60 Гц   | 24 V        |
| <b>частота оперативного напряжения питания</b>              |             |
| • 1 расчетное значение                                      | 50 Hz       |
| • 2 расчетное значение                                      | 60 Hz       |
| <b>оперативное напряжение питания 1</b>                     |             |
| • при постоянном токе расчетное значение                    | 24 V        |
| • при постоянном токе                                       | 24 ... 24 V |
| <b>мощность удержания</b>                                   |             |
| • при переменном токе макс.                                 | 2,8 W       |
| • при постоянном токе макс.                                 | 2,9 W       |

#### Вспомогательный контур

|   |      |
|---|------|
| <b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>  | 1    |
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>   | 1    |
| число замыкающих контактов расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия для сигнального контакта | 1    |
| число переключающих контактов токозависимого расцепителя перегрузки для сигнального контакта                  | 1    |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-12</b>  | 10 A |

|   |   |
|---|---|
| <b>макс.</b><br>рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13<br>при 250 В                              | 0,27 А  |
| <b>Функция защиты/ контроля</b>   |   |
| <b>класс срабатывания</b>   | CLASS 10 и 20 регулируется  |
| <b>ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании (Ics)</b>                                  |   |
| • при 400 В   | 53 кА   |
| • при 500 В расчетное значение  | 3 кА  |
| • при 690 В расчетное значение  | 3 кА  |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>  |   |
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>   |   |
| • при 480 В расчетное значение  | 0,4 А   |
| • при 600 В расчетное значение  | 0,4 А   |
| <b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>                             | Контакты 21-22, 13-14, 43-44 Q600 / A600, контакты 77-78 R300 / B300, контакты 95-96-98 R300 / D300 |
| <b>защита от коротких замыканий</b>   |   |
| <b>функция изделия защита от коротких замыканий</b>   | Да  |
| <b>исполнение защиты от коротких замыканий</b>  | электромагнитный  |
| <b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>  | предохранитель gL/gG: 10 А  |
| • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется                                | 6А gL/gG/400V   |
| • для защиты сигнального выключателя расцепителя тока короткого замыкания от коротких замыканий требуется | 4А gL/gG/400V   |
| • для защиты сигнального выключателя расцепителя тока перегрузки от коротких замыканий требуется          |   |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>   |   |
| <b>монтажное положение</b>  | любой   |
| • рекомендуемый   | вертикальный, на горизонтальной монтажной шине  |
| <b>вид креплений</b>  | Винтовое и защёлкивающееся крепление  |
| <b>высота</b>   | 170 mm  |
| <b>ширина</b>   | 45 mm   |
| <b>глубина</b>  | 165 mm  |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>  |   |
| <b>компонент изделия съёмная клемма для главной цепи</b>  | Да  |
| <b>компонент изделия съёмная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока</b>                     | Да  |
| <b>исполнение разъёма питания</b>   |   |
| • для главной цепи  | винтовой зажим  |
| • для цепи вспомогательного и оперативного тока   | винтовой зажим  |
| <b>вид подключаемых сечений проводов для главных контактов</b>  |   |
| • однопроводной   | 2x (1,5 ... 6 мм <sup>2</sup> ), 1x 10 мм <sup>2</sup>  |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля   | 2x (1,5 ... 6 мм <sup>2</sup> )   |
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b>  |   |
| • для вспомогательных контактов   |   |
| — однопроводной   | 0,5 ... 4 мм <sup>2</sup> , 2x (0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )                                       |
| — тонкожильный с заделкой концов кабеля   | 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> , 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )                                     |
| • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов                                  | 2x (20 ... 14)  |
| <b>Безопасность</b>   |   |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920   | 3 000 000   |
| <b>доля опасных отказов</b>   |   |
| • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920   | 40 %  |
| • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920  | 50 %  |
| частота отказов λ[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920                                | 100 FIT   |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508             | 20 а  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529       | IP20                               |
| защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529 | с защитой от прикосновения пальцем |

### Связь/ протокол

|   |     |
|---|-----|
| функция изделия связь по шине протокол поддерживается | Нет |
| • протокол интерфейса AS                              | Нет |
| • протокол IO-Link                                    | Нет |
| функция изделия интерфейс оперативного тока с IO-Link | Нет |

### Электромагнитная совместимость

|  |  |
|--|--|
| <b>наведение кондуктивных помех</b>  |  |
| • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4   | главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ |
| • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5                              | главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ |
| • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5   | главные контакты 2 кВ, вспомогательные контакты 1 кВ |
| • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6   | 0,15-80 МГц при 10 В                                 |
| <b>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</b> | 10 В/м<br>8 кВ                                       |
| <b>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</b>                                   | 150 кГц ... 30 МГц Класс А                           |
| <b>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</b>  | 30 ... 1000 МГц Класс А                              |

### Напряжение питания

|   |     |
|---|-----|
| напряжение питания требуется вспомогательное напряжение | Нет |
|---|-----|

### Индикация

|                   |   |
|-------------------|---|
| число светодиодов | 2 |
|-------------------|---|

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| General Product Approval | EMC |
|--------------------------|-----|



[Confirmation](#)



|                                       |                           |                   |                   |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)



|                   |       |                |
|-------------------|-------|----------------|
| Marine / Shipping | other | Dangerous Good |
|-------------------|-------|----------------|



[Confirmation](#)

[Transport Information](#)

### 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=3RA6120-1AB32>

Онлайн-генератор САХ

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-1AB32>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1AB32>

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

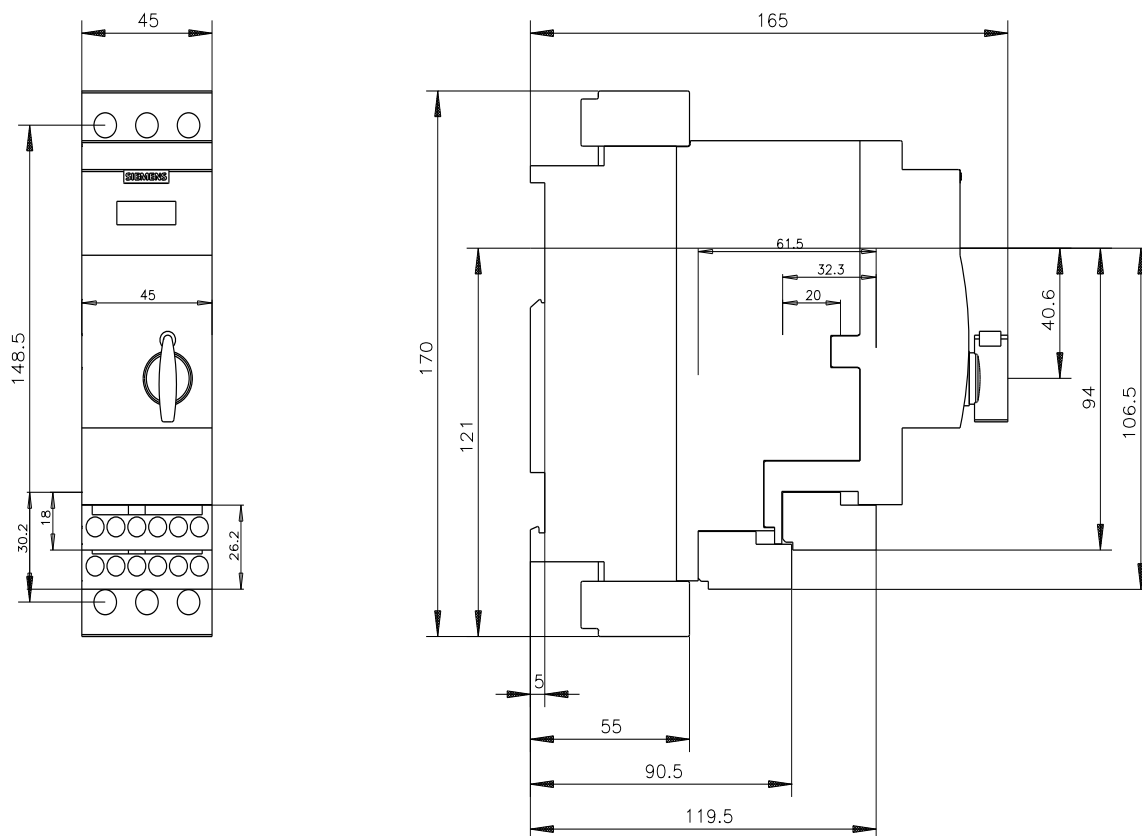
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA6120-1AB32&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1AB32&lang=en)

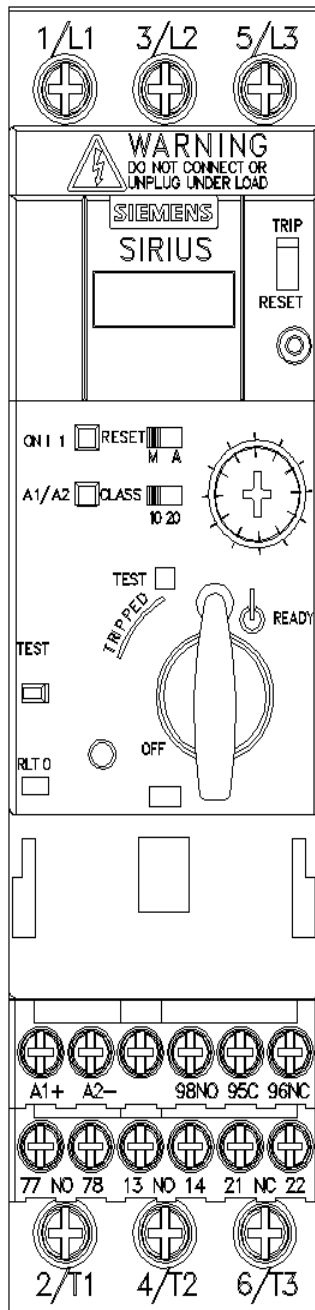
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1AB32/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1AB32&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

12.10.2021 