



SIRIUS Компактный пускатель Прямой пускатель 690 В 110–240 В  
AC/DC 50–60 Гц 8–32 А IP20 Подключение основной цепи тока:  
втычное, без клемм Подключение вспомогательной цепи: втычное, без  
клемм

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
Компактный пускатель  
Устройство прямого пуска  
3RA61

## Общие технические данные

функция изделия интерфейс оперативного тока для  
параллельного соединения

Да

дополнение изделия вспомогательный выключатель

Да

мощность потерь [Вт] при расчетном значении  
тока

- при переменном токе в теплом рабочем состоянии
- при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс
- без тока нагрузки типичный

5,4 W

1,8 W

5,8 W

напряжение развязки расчетное значение

690 V

степень загрязнения

3

выдерживаемое импульсное напряжение  
расчетное значение

6 000 V

макс. допустимое напряжение для безопасного  
разъединения

- между главной и вспомогательной цепью
- между двумя вспомогательными цепями
- между цепями оперативного и вспомогательного тока

400 V

250 V

300 V

степень защиты NEMA

прочие

ударопрочность

a=60 м/сек<sup>2</sup> (6г) с 10 мсек на каждые 3 удара во всех осях

вибропрочность

f= 4 ... 5,8 Гц, d= 15 мм; f= 5,8 ... 500 Гц, a= 20 м/с<sup>2</sup>; 10 циклов

механический срок службы (коммутационных  
циклов)

- главных контактов типичный
- вспомогательных контактов типичный
- сигнальных контактов типичный

10 000 000

10 000 000

10 000 000

коммутационная износостойкость  
вспомогательных контактов

- при DC-13 при 6 А при 24 В типичный
- при AC-15 при 6 А при 230 В типичный

30 000

200 000

тип классификации

устойчивый режим работы согласно IEC 60947-6-2

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-  
2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

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 %         |
| <b>Цепь главного тока</b>                                                                                            |                     |
| <b>число полюсов для главной цепи</b>                                                                                | 3                   |
| <b>регулируемый порог срабатывания по току</b>                                                                       | 8 ... 32 A          |
| <b>токозависимого расцепителя перегрузки</b>                                                                         |                     |
| <b>формула предельной включающей способности</b>                                                                     | 12 x I <sub>e</sub> |
| <b>формула предельной отключающей способности</b>                                                                    | 10 x I <sub>e</sub> |
| <b>отдаваемая механическая мощность для 4-полюсного трехфазного двигателя</b>                                        |                     |
| • при 400 В расчетное значение                                                                                       | 15 kW               |
| • при 500 В расчетное значение                                                                                       | 11 kW               |
| • при 690 В расчетное значение                                                                                       | 11 kW               |
| рабочее напряжение при AC-3 расчетное значение макс.                                                                 | 690 V               |
| <b>рабочий ток</b>                                                                                                   |                     |
| • при переменном токе при 400 В расчетное значение                                                                   | 32 A                |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение                                                                              | 32 A                |
| • при AC-43                                                                                                          |                     |
| — при 400 В расчетное значение                                                                                       | 29 A                |
| — при 500 В расчетное значение                                                                                       | 17,6 A              |
| — при 690 В расчетное значение                                                                                       | 12,8 A              |
| <b>рабочая мощность</b>                                                                                              |                     |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение                                                                              | 15 kW               |
| • при AC-43                                                                                                          |                     |
| — при 400 В расчетное значение                                                                                       | 15 000 W            |
| — при 500 В расчетное значение                                                                                       | 11 000 W            |
| — при 690 В расчетное значение                                                                                       | 11 000 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             |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                              |                     |
| <b>тип напряжения</b>                                                                                                | AC/DC               |
| <b>оперативное напряжение питания 1 при переменном токе</b>                                                          |                     |
| • при 50 Гц расчетное значение                                                                                       | 240 V               |
| • при 50 Гц                                                                                                          | 110 ... 240 V       |
| • при 60 Гц                                                                                                          | 110 ... 240 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                                                                             | 240 V               |
| • при постоянном токе                                                                                                | 110 ... 240 V       |
| <b>мощность удержания</b>                                                                                            |                     |
| • при переменном токе макс.                                                                                          | 5,2 W               |
| • при постоянном токе макс.                                                                                          | 5,8 W               |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                        |                     |
| <b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                     | 1                   |
| <b>число замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>                                                      | 1                   |
| <b>число замыкающих контактов расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия для сигнального контакта</b> | 1                   |
| <b>число переключающих контактов токозависимого расцепителя перегрузки для сигнального контакта</b>                  | 1                   |
| <b>рабочий ток вспомогательных контактов при AC-12 макс.</b>                                                         | 10 A                |

|                                                                                                           |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13 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 kA                                                                                               |
| • при 500 В расчетное значение                                                                            | 1 kA                                                                                                |
| • при 690 В расчетное значение                                                                            | 1 kA                                                                                                |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                                                        |                                                                                                     |
| <b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>                                           |                                                                                                     |
| • при 480 В расчетное значение                                                                            | 32 А                                                                                                |
| отдаваемая механическая мощность [л. с.] для 3-фазного электродвигателя                                   |                                                                                                     |
| • при 200/208 В расчетное значение                                                                        | 7,5 hp                                                                                              |
| • при 220/230 В расчетное значение                                                                        | 10 hp                                                                                               |
| • при 460/480 В расчетное значение                                                                        | 20 hp                                                                                               |
| <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>                                                          |                                                                                                     |
| • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется                                | предохранитель gL/gG: 10 А                                                                          |
| • для защиты сигнального выключателя расцепителя тока короткого замыкания от коротких замыканий требуется | 6A gL/gG/400V                                                                                       |
| • для защиты сигнального выключателя расцепителя тока перегрузки от коротких замыканий требуется          | 4A gL/gG/400V                                                                                       |
| <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                                                                                        | вставной, без клемм                                                                                 |
| • для цепи вспомогательного и оперативного тока                                                           | вставной, без клемм                                                                                 |
| <b>Безопасность</b>                                                                                       |                                                                                                     |
| значение B10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920                                         | 2 000 000                                                                                           |
| <b>доля опасных отказов</b>                                                                               |                                                                                                     |
| • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920                                                     | 40 %                                                                                                |
| • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920                                                    | 50 %                                                                                                |
| частота отказов [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                                                                                                |
| <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                             | IP20                                                                                                |
| <b>защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>                                       | с защитой от прикосновения пальцем                                                                  |
| <b>Связь/ протокол</b>                                                                                    |                                                                                                     |
| <b>функция изделия связь по шине</b>                                                                      | Нет                                                                                                 |
| <b>протокол поддерживается</b>                                                                            |                                                                                                     |

- протокол интерфейса AS
- протокол IO-Link

функция изделия интерфейс оперативного тока с IO-Link

Нет  
Нет  
Нет

## Электромагнитная совместимость

### наведение кондуктивных помех

- вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4
- вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5
- вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5
- вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6

главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ  
главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ

главные контакты 2 кВ, вспомогательные контакты 1 кВ

0,15-80 МГц при 10 В

### наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2

10 В/м

8 кВ

### излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11

150 кГц ... 30 МГц Класс А

### излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11

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



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other

Dangerous Good



LRS



PRS



RINA



RMRS

[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=3RA6120-0EP30>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-0EP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-0EP30>

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

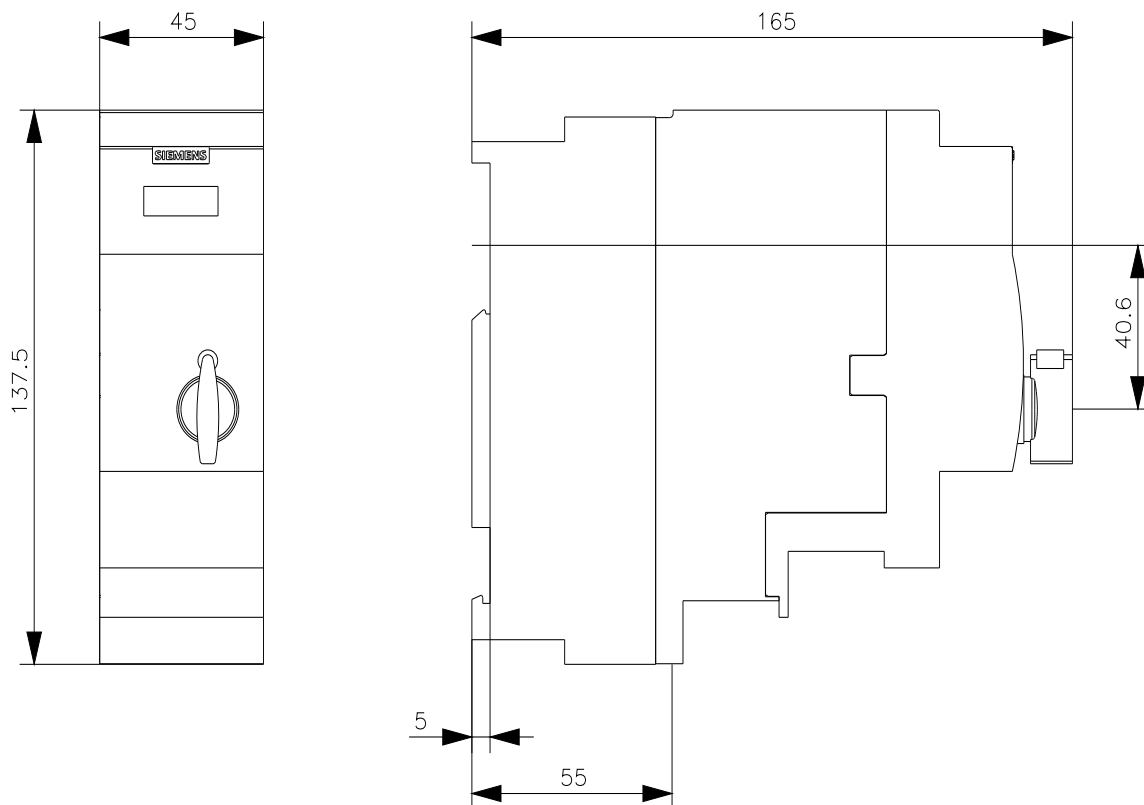
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA6120-0EP30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-0EP30&lang=en)

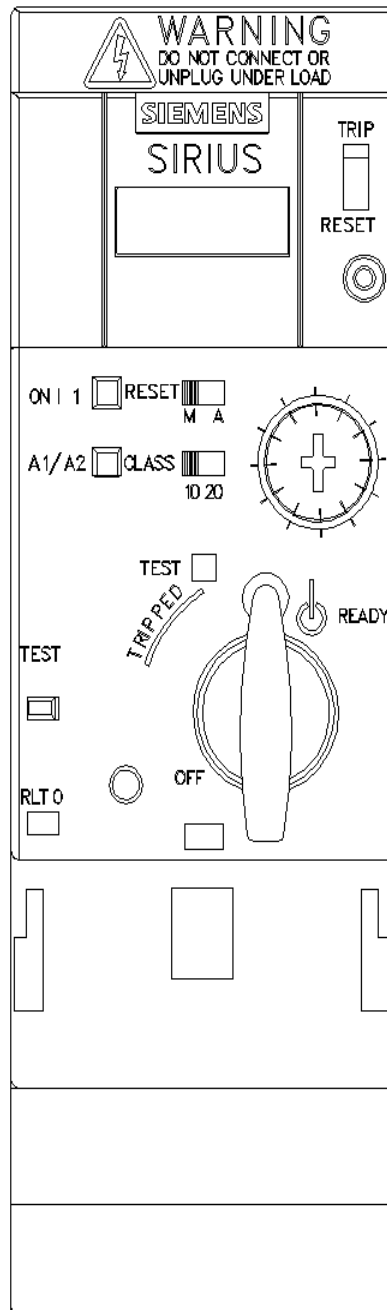
Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва

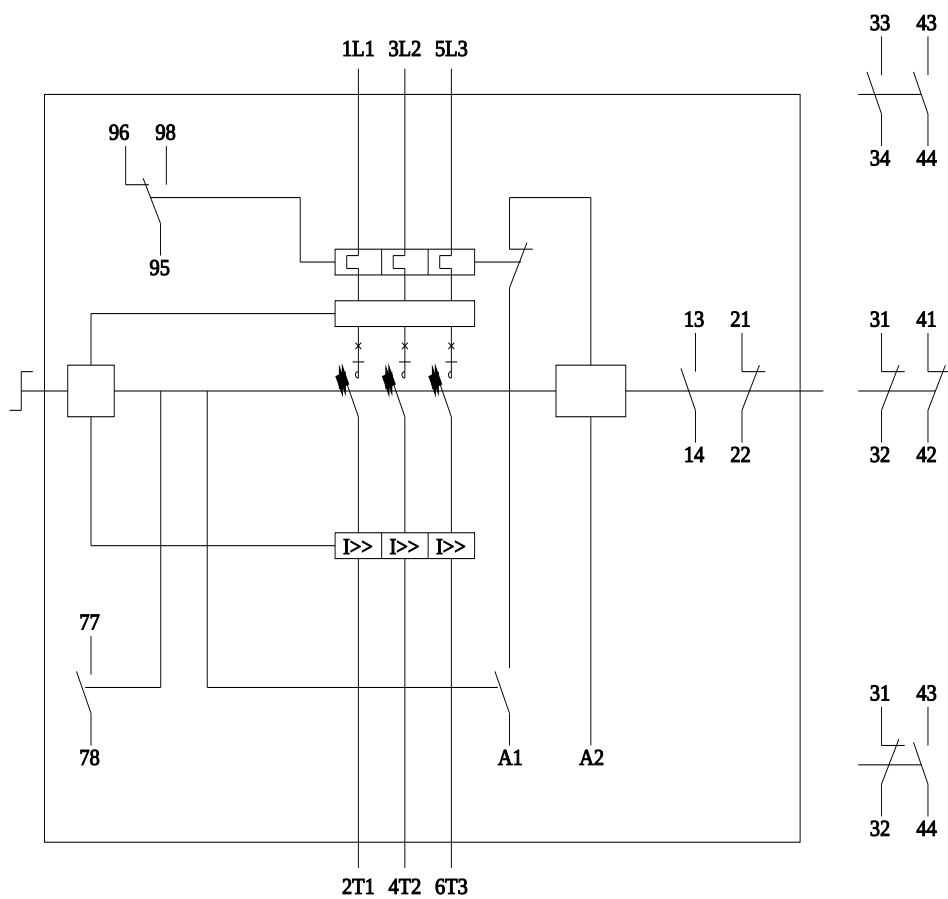
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-0EP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-0EP30&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

12.10.2021 [↗](#)