



SIRIUS Компактный пускатель Прямой пускатель 690 В 110–240 В
AC/DC 50–60 Гц 1–4 А IP20 Подключение основной цепи тока:
втычное, без клемм Подключение вспомогательной цепи: пружинная
клемма

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| 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 |
| мощность потерь \[Вт\] при расчетном значении тока | |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии | 1 W |
| • при переменном токе в теплом рабочем состоянии на каждый полюс | 0,33 W |
| • без тока нагрузки типичный | 6 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 | 400 V |
| • между двумя вспомогательными цепями | 250 V |
| • между цепями оперативного и вспомогательного тока | 300 V |
| степень защиты NEMA | прочие |
| ударопрочность | a=60 м/сек2 (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/с²; 10 циклов |
| механический срок службы (коммутационных циклов) | |
| • главных контактов типичный | 10 000 000 |
| • вспомогательных контактов типичный | 10 000 000 |
| • сигнальных контактов типичный | 10 000 000 |
| коммутационная износостойкость вспомогательных контактов | |
| • при DC-13 при 6 А при 24 В типичный | 30 000 |
| • при AC-15 при 6 А при 230 В типичный | 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 |
|---|---------|

| | |
|--|---|
| окружающая температура | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при хранении • при транспортировке | <p>-20 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации | 10 ... 90 % |
| Цепь главного тока | |
| число полюсов для главной цепи | 3 |
| регулируемый порог срабатывания по току токозависимого расцепителя перегрузки | 1 ... 4 A |
| формула предельной включающей способности | 12 x I _e |
| формула предельной отключающей способности | 10 x I _e |
| отдаваемая механическая мощность для 4-полюсного трехфазного двигателя | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение | <p>1,5 kW</p> <p>2,2 kW</p> <p>3 kW</p> |
| рабочее напряжение при AC-3 расчетное значение макс. | 690 V |
| рабочий ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе при 400 В расчетное значение • при AC-3 при 400 В расчетное значение • при AC-43 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение | <p>4 A</p> <p>4 A</p> <p>3,6 A</p> <p>3,9 A</p> <p>3,8 A</p> |
| рабочая мощность | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 при 400 В расчетное значение • при AC-43 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение | <p>1,5 kW</p> <p>1 500 W</p> <p>2 200 W</p> <p>3 000 W</p> |
| частота включений на холостом ходу | 3 600 1/h |
| частота коммутации | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-41 согласно МЭК 60947-6-2 макс. • при AC-43 согласно МЭК 60947-6-2 макс. | <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p> |
| Цепь тока управления/ управление | |
| тип напряжения | AC/DC |
| оперативное напряжение питания 1 при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 50 Гц • при 60 Гц | <p>240 V</p> <p>110 ... 240 V</p> <p>110 ... 240 V</p> |
| частота оперативного напряжения питания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 расчетное значение • 2 расчетное значение | <p>50 Hz</p> <p>60 Hz</p> |
| оперативное напряжение питания 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе расчетное значение • при постоянном токе | <p>240 V</p> <p>110 ... 240 V</p> |
| мощность удержания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе макс. • при постоянном токе макс. | <p>6 W</p> <p>5,1 W</p> |
| Вспомогательный контур | |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |
| число замыкающих контактов расцепителя тока короткого замыкания мгновенного действия для сигнального контакта | 1 |
| число переключающих контактов токозависимого расцепителя перегрузки для сигнального контакта | 1 |
| рабочий ток вспомогательных контактов при AC-12 макс. | 10 A |

| | |
|---|---|
| рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13 при 250 В | 0,27 А |
| Функция защиты/ контроля | |
| класс срабатывания | CLASS 10 и 20 регулируется |
| ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании (Ics) | |
| • при 400 В | 53 kA |
| • при 500 В расчетное значение | 3 kA |
| • при 690 В расчетное значение | 3 kA |
| Номинальная нагрузка UL/CSA | |
| ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя | |
| • при 480 В расчетное значение | 4 А |
| • при 600 В расчетное значение | 4 А |
| отдаваемая механическая мощность [л. с.] для 3-фазного электродвигателя | |
| • при 200/208 В расчетное значение | 0,75 hp |
| • при 220/230 В расчетное значение | 0,75 hp |
| • при 460/480 В расчетное значение | 2 hp |
| • при 575/600 В расчетное значение | 3 hp |
| нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL | Контакты 21-22, 13-14, 43-44 Q600 / A600, контакты 77-78 R300 / B300, контакты 95-96-98 R300 / D300 |
| защита от коротких замыканий | |
| функция изделия защита от коротких замыканий | Да |
| исполнение защиты от коротких замыканий | электромагнитный |
| исполнение плавкой вставки предохранителя | |
| • 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 |
| Монтаж/ крепление/ размеры | |
| монтажное положение | любой |
| • рекомендуемый | вертикальный, на горизонтальной монтажной шине |
| вид креплений | Винтовое и защёлкивающееся крепление |
| высота | 191 mm |
| ширина | 45 mm |
| глубина | 165 mm |
| Подсоединения/ клеммы | |
| компонент изделия съёмная клемма для главной цепи | Да |
| компонент изделия съёмная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока | Да |
| исполнение разъёма питания | |
| • для главной цепи | вставной, без клемм |
| • для цепи вспомогательного и оперативного тока | пружинный зажим |
| вид подключаемых сечений проводов для главных контактов | |
| • однопроводной | 2x (1,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ² |
| • тонкожильный с заделкой концов кабеля | 2x (1,5 ... 6 мм ²) |
| • тонкожильный без заделки концов кабеля | 2x (1,5 ... 6 мм ²) |
| вид подключаемых сечений проводов | |
| • для вспомогательных контактов | |
| — однопроводной | 2x (0,25 ... 1,5 мм ²) |
| — тонкожильный с заделкой концов кабеля | 2x (0,25 ... 1,5 мм ²) |
| — тонкожильный без заделки концов кабеля | 2x (0,25 ... 1,5 мм ²) |
| • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов | 2x (24 ... 16) |
| Безопасность | |
| значение V10 при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 3 000 000 |
| доля опасных отказов | |

| | |
|---|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 • при высокой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 40 % |
| частота отказов \[FIT] при низкой приоритетности запроса согласно SN 31920 | 50 % |
| значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 | 100 FIT |
| степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529 | 20 а |
| защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529 | IP20 |
| | с защитой от прикосновения пальцем |

Связь/ протокол

| | |
|--|-------------------|
| функция изделия связь по шине | Нет |
| протокол поддерживается | |
| <ul style="list-style-type: none"> • протокол интерфейса AS • протокол IO-Link | Нет Нет Нет |
| функция изделия интерфейс оперативного тока с IO-Link | Нет |

Электромагнитная совместимость

| | |
|---|--|
| наведение кондуктивных помех | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| 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 |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)



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

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=3RA6120-2CP33>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-2CP33>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-2CP33>

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

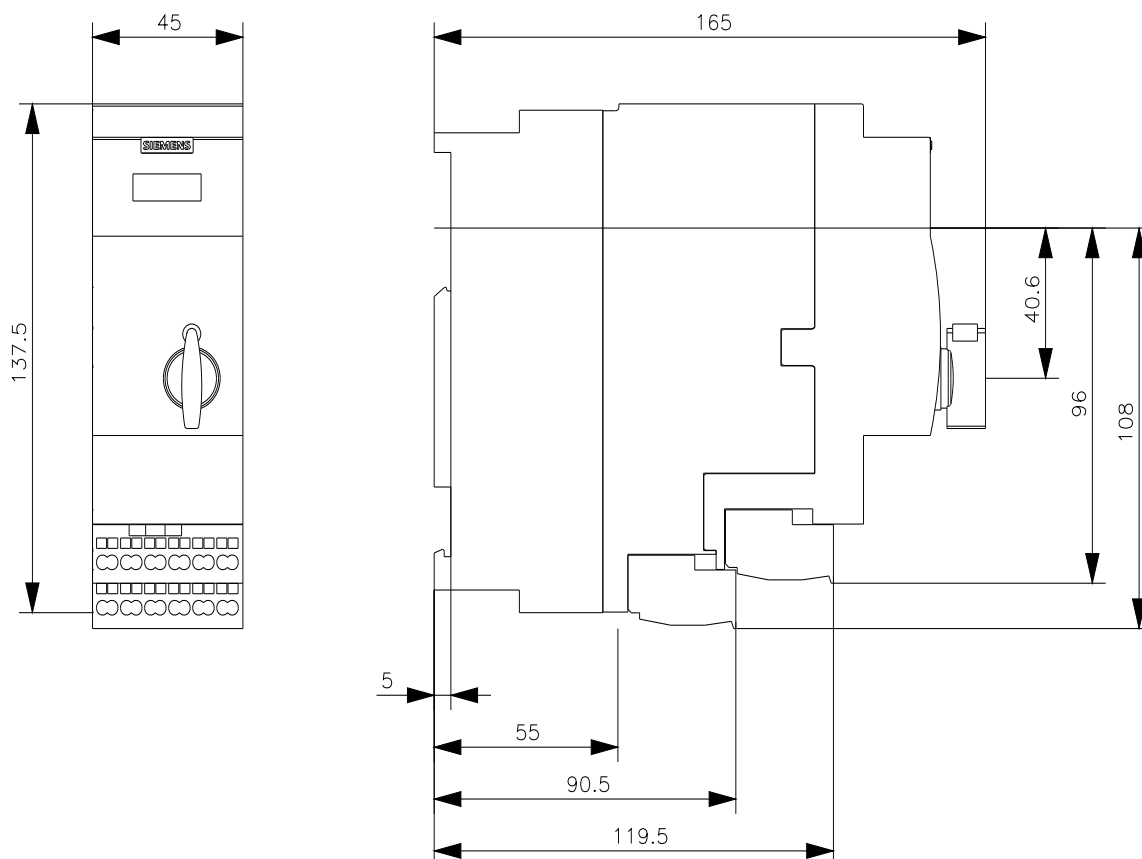
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-2CP33&lang=en

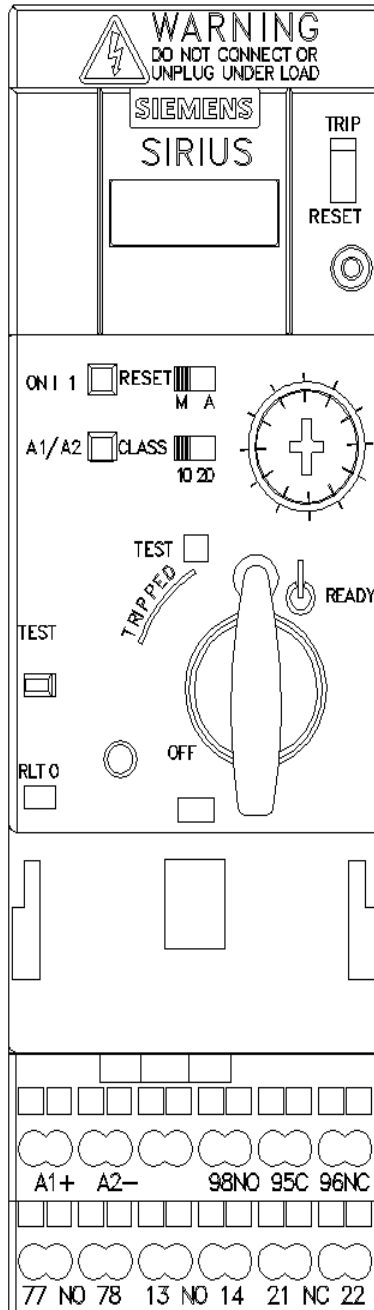
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-2CP33/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-2CP33&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

12.10.2021