

SIRIUS Компактный пускатель Прямой пускатель 690 В 24 В
 AC/DC 50–60 Гц 8–32 А IP20 Подключение основной цепи тока:
 винтовой зажим Подключение вспомогательной цепи: втычное,
 без клемм



| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| фирменное название продукта | SIRIUS |
| наименование продукта | Компактный пускатель |
| исполнение продукта | Устройство прямого пуска |
| наименование типа продукта | 3RA61 |

| Общие технические данные | |
|--|-------|
| функция изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> интерфейс управляющего тока для параллельного проводного монтажа | да |
| Расширение продукта | |
| <ul style="list-style-type: none"> Вспомогательный выключатель | да |
| Мощность потерь [Вт] при расчётном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии | 5,4 W |
| <ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии на полюс | 1,8 W |
| Мощность потерь [Вт] при расчётном токе без доли тока нагрузки типовое | 3,5 W |
| <ul style="list-style-type: none"> Напряжение изоляции расчетное значение | 690 V |
| степень загрязнения | 3 |

| | |
|---|--|
| прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение | 6 000 V |
| Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • между силовой и вспомогательной цепями | 400 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • между цепью вспомогательного тока и цепью вспомогательного тока | 250 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • между цепью тока управления и цепью вспомогательного тока | 300 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP | IP20 |
| Степень защиты NEMA | прочие |
| <ul style="list-style-type: none"> • Стойкость к шоку | a=60 м/сек ² (6г) с 10 мсек на каждые 3 удара во всех осях |
| <ul style="list-style-type: none"> • Виброустойчивость | f= 4 ... 5,8 Гц, d= 15 мм; f= 5,8 ... 500 Гц, a= 20 м/с ² ; 10 циклов |
| <ul style="list-style-type: none"> • Механический срок службы (коммутационные циклы) главных контактов типовое | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Механический срок службы (коммутационные циклы) вспомогательных контактов типовое | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Механический срок службы (коммутационные циклы) сигнальных контактов типовое | 10 000 000 |
| электрический срок службы (коммутационные циклы) вспомогательных контактов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при DC-13 при 6 А при 24 В типовое | 30 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • при AC-15 при 6 А при 230 В типовое | 200 000 |
| Тип координации | устойчивый режим работы согласно IEC 60947-6-2 |
| условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009 | Q |
| Условия окружающей среды | |
| <ul style="list-style-type: none"> • высота установки при высоте над уровнем моря макс. | 2 000 m |
| <ul style="list-style-type: none"> • температура окружающей среды во время эксплуатации | -20 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • температура окружающей среды во время хранения | -55 ... +80 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • температура окружающей среды во время транспортировки | -55 ... +80 °C |
| относительная влажность воздуха во время эксплуатации | 10 ... 90 % |
| Цепь главного тока | |
| Число полюсов для главной электрической цепи | 3 |
| регулируемый параметр срабатывания, ток зависящего от тока расцепителя перегрузки | 8 ... 32 A |

| | |
|---|---------------------|
| Формула для допустимого тока включения, предельный ток | 12 x I _e |
| Формула для допустимого тока выключения, предельный ток | 10 x I _e |
| Отдаваемая механическая мощность для четырёхполюсного трёхфазного двигателя | |
| • 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 |
| Рабочий ток | |
| • при переменном токе 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 |
| Эксплуатационная мощность | |
| • 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 |
| Частота включений на холостом ходу | 3 600 1/h |
| Частота коммутации | |
| • при AC-41 согласно IEC 60947-6-2 макс. | 750 1/h |
| • при AC-43 согласно IEC 60947-6-2 макс. | 250 1/h |

| | |
|--|-------|
| Цепь тока управления/ управление | |
| вид напряжения | AC/DC |
| управляющее напряжение питания 1 при переменном токе | |
| • при 50 Гц расчетное значение | 24 V |
| • при 60 Гц расчетное значение | 24 V |
| частота питающего напряжения цепи управления | |
| • 1 расчетное значение | 50 Hz |
| • 2 расчетное значение | 60 Hz |
| управляющее напряжение питания 1 | |
| • при постоянном токе расчетное значение | 24 V |
| Мощность на удержание | |
| • при переменном токе макс. | 3,5 W |

- при постоянном токе макс.

3,1 W

Вспомогательный контур

| | |
|--|--------|
| Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |
| Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Количество замыкающих контактов триггера короткого замыкания без выдержки времени для сигнального контакта | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Количество переключающих контактов зависящего от тока расцепителя перегрузки для сигнального контакта | 1 |
| Рабочий ток вспомогательных контактов при AC-12 макс. | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13 при 250 В | 0,27 A |

Функция защиты/ контроля

| | |
|--|----------------------------|
| Класс срабатывания | CLASS 10 и 20 регулируется |
| Отключающая способность рабочего тока короткого замыкания (Ics) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 400 В | 53 kA |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 500 В расчетное значение | 1 kA |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение | 1 kA |

Номинальная нагрузка UL/CSA

| | |
|--|---|
| Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение | 32 A |
| отдаваемая механическая мощность [л.с] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение | 7,5 hp 10 hp 20 hp |
| допустимая нагрузка 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 короткого замыкания | да |
| Исполнение защиты при коротком замыкании | электромагнитный |
| <ul style="list-style-type: none"> • исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое | предохранитель gL/gG: 10 A |

- Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания сигнального выключателя расцепителя короткого замыкания необходимое
- Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания сигнального выключателя расцепителя перегрузки необходимое

6A gL/gG/400V

4A gL/gG/400V

Монтаж/ крепление/ размеры

| | |
|---|--|
| монтажное положение | любой |
| <ul style="list-style-type: none"> • рекомендуемое | вертикальный, на горизонтальной монтажной шине |
| <ul style="list-style-type: none"> • вид крепления | Винтовое и защёлкивающееся крепление |
| высота | 170 mm |
| ширина | 45 mm |
| глубина | 165 mm |

Подсоединения/ клеммы

| | |
|--|---|
| функция изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • съёмная клемма для цепи главного тока | да |
| <ul style="list-style-type: none"> • съёмная клемма для цепи вспомогательного тока и цепи тока управления | да |
| <ul style="list-style-type: none"> • Исполнение электрического подключения для главной электрической цепи | винтовой зажим |
| <ul style="list-style-type: none"> • исполнение электрического подключения для вспомогательных цепей и цепей управления | вставной, без клемм |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный | 2x (2,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ² |
| <ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 2x (2,5 ... 6 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для главных контактов | 2x (14 ... 10), 1x 8 |
| Вид подключаемых поперечных сечений проводов | |
| <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный | 0,5 ... 4 мм ² , 2x (0,5 ... 2,5 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный с обработкой концов жил | 0,5 ... 2,5 мм ² , 2x (0,5 ... 1,5 мм ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для вспомогательных контактов | 2x (20 ... 14) |

Безопасность

Значение B10

| | |
|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> при высоком уровне согласно SN 31920 | 2 000 000 |
| Доля опасных отказов | |
| <ul style="list-style-type: none"> при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 40 % |
| <ul style="list-style-type: none"> при высоком уровне согласно SN 31920 | 50 % |
| Частота отказов (значение интенсивности отказов) | |
| <ul style="list-style-type: none"> при низкой частоте запроса согласно SN 31920 | 100 FIT |
| Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508 | 20 y |

Связь/ протокол

| | |
|---|-----|
| функция изделия коммуникация через шину | нет |
| <ul style="list-style-type: none"> протокол осуществляется поддержка протокол AS-Interface | нет |
| <ul style="list-style-type: none"> Протокол осуществляется поддержка протокол IO-Link | нет |
| функция изделия Интерфейс управляющего тока с IO-Link | нет |

Электромагнитная совместимость

| | |
|---|--|
| проводная интерференция | |
| <ul style="list-style-type: none"> вследствие импульса согласно IEC 61000-4-4 | главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ |
| <ul style="list-style-type: none"> вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5 | главные контакты 4 кВ, вспомогательные контакты 2 кВ |
| <ul style="list-style-type: none"> вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5 | главные контакты 2 кВ, вспомогательные контакты 1 кВ |
| <ul style="list-style-type: none"> вследствие высокочастотного излучения согласно IEC 61000-4-6 | 0,15-80 МГц при 10 В |
| связанная с полем подача энергии помех согласно IEC 61000-4-3 | 10 В/м |
| электростатическая разрядка согласно IEC 61000-4-2 | 8 кВ |
| связанное с проводкой ВЧ-излучение помех согласно CISPR11 | 150 кГц ... 30 МГц Класс А |
| связанное с полем ВЧ-излучение помех согласно CISPR11 | 30 ... 1000 МГц Класс А |

Напряжение питания

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Напряжение питания необходимое | нет |
| Вспомогательное напряжение | |

Индикация

| | |
|-------------------------------|---|
| количество светодиодов | 2 |
|-------------------------------|---|

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

| | | |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|
| General Product Approval | EMC | Functional Safety/Safety of Machinery |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|



CCC



CSA



UL



RCM



VDE

| | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------|-------------------|-------------------|



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

| | |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

Дополнительная информация

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=3RA6120-1EB34>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-1EB34>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1EB34>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)

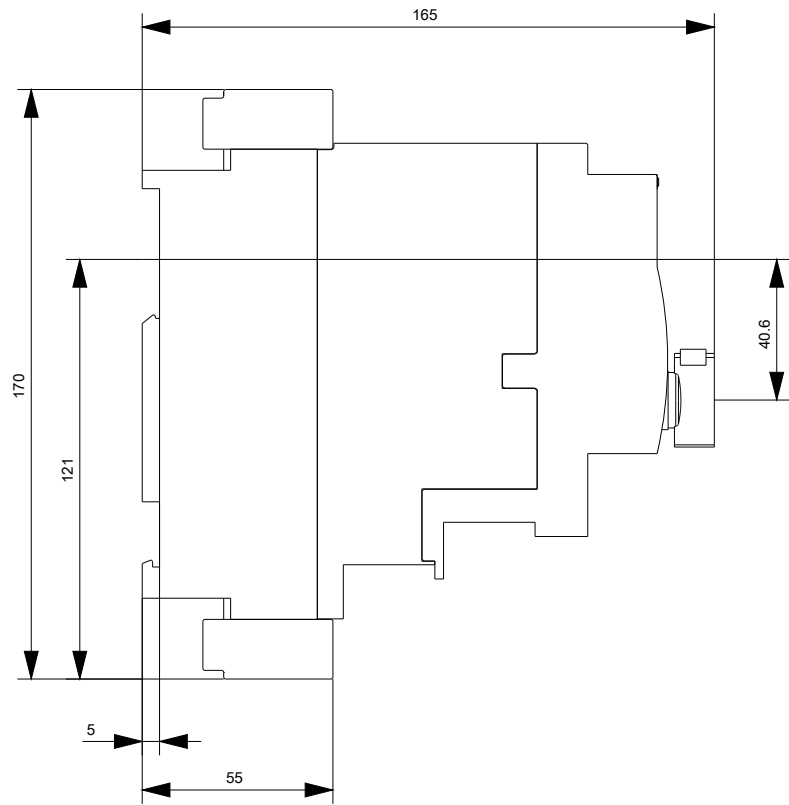
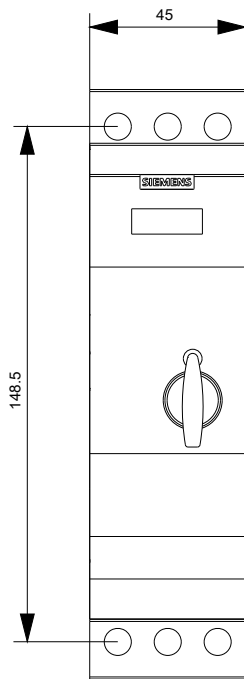
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1EB34&lang=en

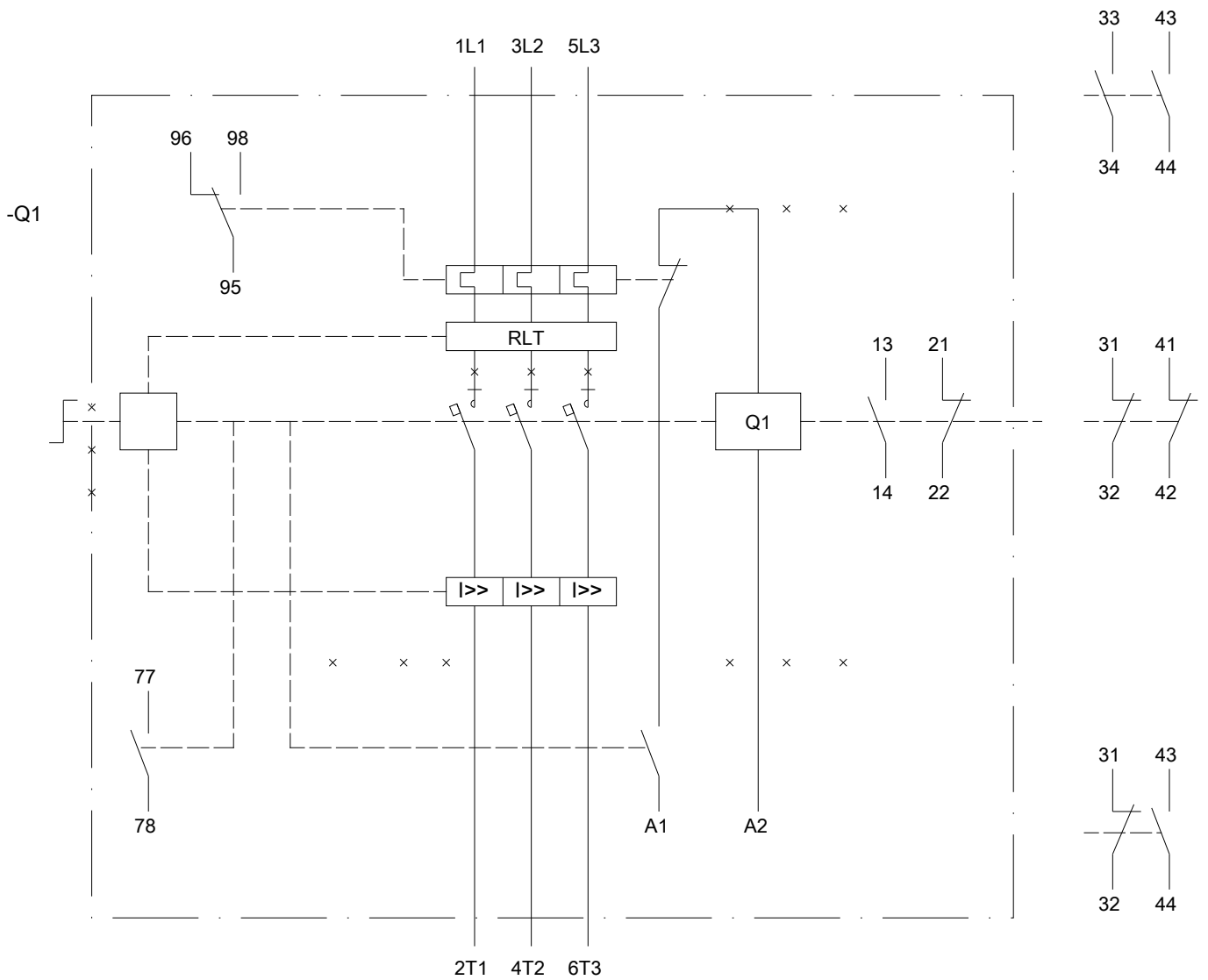
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1EB34/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1EB34&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

13.08.2020