

SIRIUS Компактный пускатель Прямой пускатель 690 В 24 В
 AC/DC 50–60 Гц 0,1–0,4 А IP20 Подключение основной цепи тока:
 пружинная клемма 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 	0,01 W
<ul style="list-style-type: none"> при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии на полюс 	0,01 W
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе без доли тока нагрузки типовое	2,9 W
Напряжение изоляции	
<ul style="list-style-type: none"> 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
Степень защиты IP	IP20
Степень защиты NEMA	прочие
Стойкость к шоку	a=60 м/сек ² (6г) с 10 мсек на каждые 3 удара во всех осях
Виброустойчивость	f= 4 ... 5,8 Гц, d= 15 мм; f= 5,8 ... 500 Гц, a= 20 м/с ² ; 10 циклов
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
<ul style="list-style-type: none"> • главных контактов типовое 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • вспомогательных контактов типовое 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • 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

Высота установки при высоте над уровнем моря	
<ul style="list-style-type: none"> • макс. 	2 000 m
Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации 	-20 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • во время хранения 	-55 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> • 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	0,1 ... 0,4 A
Формула для допустимого тока включения, предельный ток	120 x I _e
Формула для допустимого тока выключения, предельный ток	100 x I _e

Отдаваемая механическая мощность для четырёхполюсного трёхфазного двигателя	
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	<p>0,09 kW</p> <p>0,12 kW</p> <p>0,18 kW</p>
рабочее напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • 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-43 <ul style="list-style-type: none"> — при 400 В расчетное значение — при 500 В расчетное значение — при 690 В расчетное значение 	<p>0,4 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,32 A</p> <p>0,35 A</p>
Эксплуатационная мощность	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — 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>90 W</p> <p>90 W</p> <p>120 W</p> <p>180 W</p>
Частота включений на холостом ходу	3 600 1/h
Частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-41 согласно IEC 60947-6-2 макс. • при AC-43 согласно IEC 60947-6-2 макс. 	<p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>
Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения	AC/DC
Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение 	<p>24 V</p> <p>24 V</p>
Частота питающего напряжения цепи управления	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 расчетное значение • 2 расчетное значение 	<p>50 Hz</p> <p>60 Hz</p>
Управляющее напряжение питания 1	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе расчетное значение 	24 V
Мощность на удержание	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе макс. • при постоянном токе макс. 	<p>2,8 W</p> <p>2,9 W</p>
Вспомогательный контур	
Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	1

Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	1
Количество замыкающих контактов <ul style="list-style-type: none"> • триггера короткого замыкания без выдержки времени для сигнального контакта 	1
Количество переключающих контактов <ul style="list-style-type: none"> • зависящего от тока расцепителя перегрузки для сигнального контакта 	1
Рабочий ток вспомогательных контактов при AC-12 макс.	10 A
Рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> • 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 • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение 	53 kA 3 kA 3 kA

Номинальная нагрузка UL/CSA

Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> • при 480 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение 	0,4 A 0,4 A
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
Исполнение плавкой вставки предохранителя <ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое • для защиты от короткого замыкания сигнального выключателя расцепителя короткого замыкания необходимое • для защиты от короткого замыкания сигнального выключателя расцепителя перегрузки необходимое 	предохранитель gL/gG: 10 A 6A gL/gG/400V 4A gL/gG/400V

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение <ul style="list-style-type: none"> • рекомендуемое 	любой вертикальный, на горизонтальной монтажной шине
--	---

Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление
Высота	191 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
Исполнение электрического подключения	
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи 	пружинный зажим
<ul style="list-style-type: none"> • 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 (1,5 ... 6 мм ²), 1x 10 мм ²
<ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный с обработкой концов жил 	2x (1,5 ... 6 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный без заделки концов кабеля 	2x (1,5 ... 6 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для главных контактов 	2x (16 ... 10), 1x 8
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный 	2x (0,25 ... 1,5 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный с обработкой концов жил 	2x (0,25 ... 1,5 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> — тонкопроволочный без заделки концов кабеля 	2x (0,25 ... 1,5 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • при проводах AWG для вспомогательных контактов 	2x (24 ... 16)

Безопасность

Значение В10	
<ul style="list-style-type: none"> • при высоком уровне согласно SN 31920 	3 000 000
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 у
---	------

Связь/ протокол

функция изделия Коммуникация через шину	нет
Протокол осуществляется поддержка	
<ul style="list-style-type: none"> • протокол AS-Interface • протокол IO-Link 	нет 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 • вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5 • вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5 • вследствие высокочастотного излучения согласно IEC 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
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=3RA6120-2AB34>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-2AB34>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-2AB34>

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

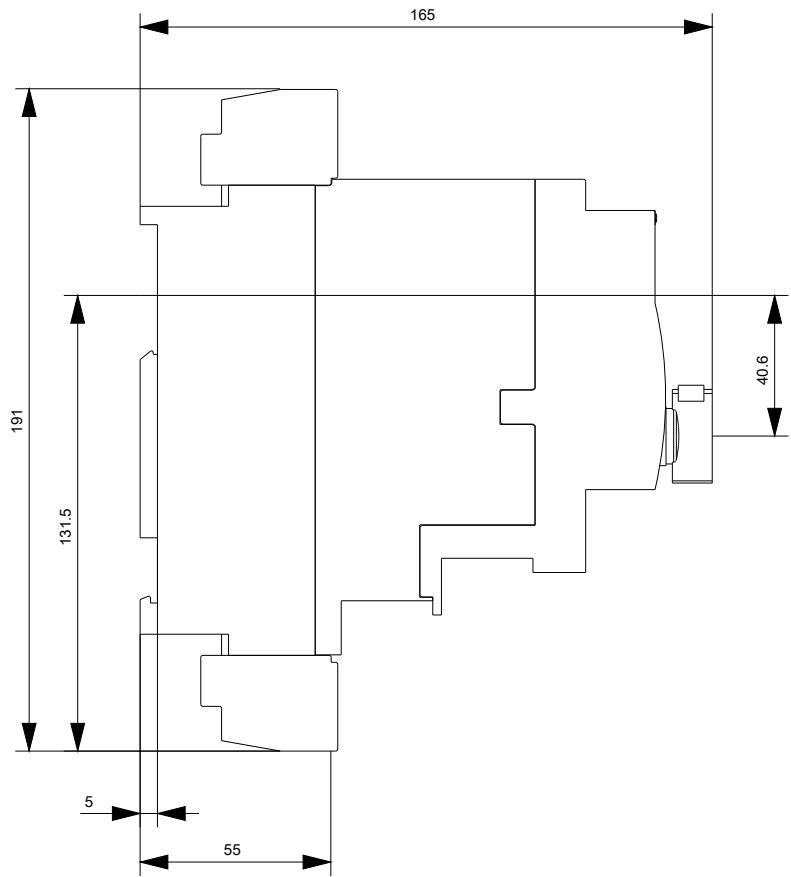
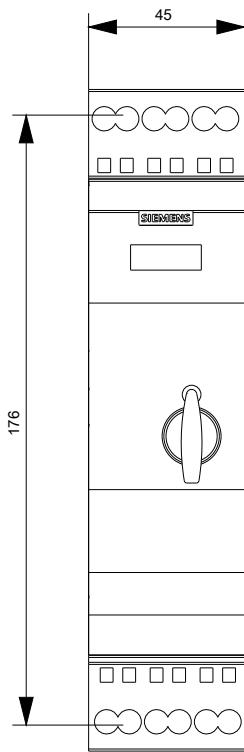
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-2AB34&lang=en

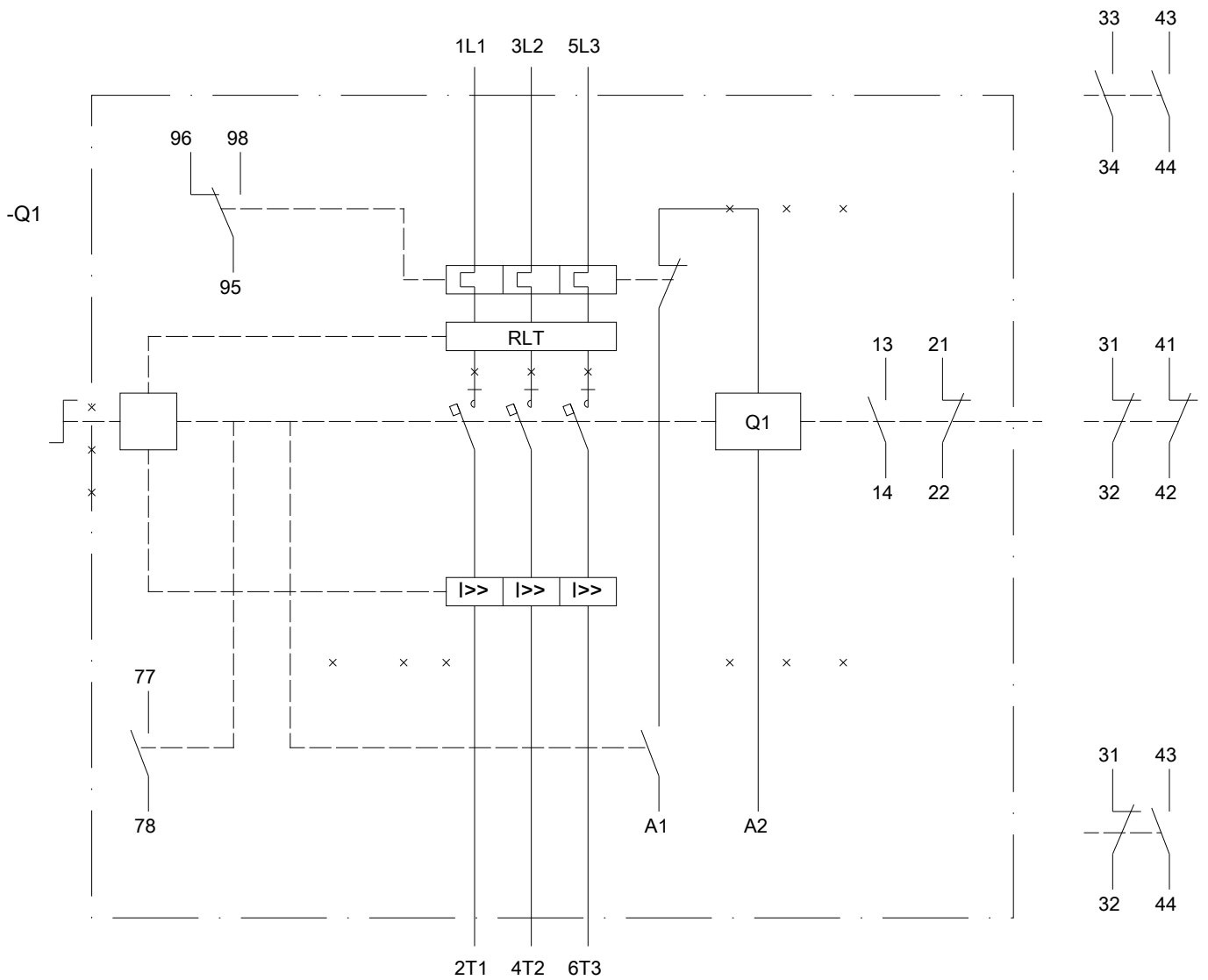
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-2AB34/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-2AB34&objectype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

07.08.2020