

## Лист тех. данных

## 3RT2316-2BF40



Контактор, AC-1, 18 A/400 В/40 °C, S00, четырехполюсный, 110 В DC, подключение на пружинных клеммах

торговая марка изделия  
наименование изделия  
наименование типа изделия

SIRIUS  
Контактор  
3RT23

### Общие технические данные

типоразмер контактора

S00

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет  
Да

мощность потерь  $[P_t]$  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

4,4 W  
1,1 W  
4 W

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение
- цепи вспомогательного и оперативного тока при степени загрязнения 3 расчетное значение

690 V  
690 V

выдерживаемое импульсное напряжение

- главной цепи расчетное значение
- вспомогательной цепи расчетное значение

6 kV  
6 kV

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при постоянном токе

6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms

ударопрочность при синусовом импульсе

- при постоянном токе

10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms

механический срок службы (коммутационных циклов)

- контактора типичный
- контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный

30 000 000  
10 000 000

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

10/01/2009

### Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.

2 000 m

окружающая температура

- при эксплуатации
- при хранении

-25 ... +60 °C  
-55 ... +80 °C

относительная атмосферная влажность мин.

10 %

относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.

95 %

| Цепь главного тока                                                                                                               |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| число полюсов для главной цепи                                                                                                   | 4                                                                |
| число замыкающих контактов для главных контактов                                                                                 | 4                                                                |
| рабочий ток                                                                                                                      |                                                                  |
| • при AC-1 при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение                                                         | 18 A                                                             |
| • при AC-1                                                                                                                       |                                                                  |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение                                                                   | 18 A                                                             |
| — до 690 В при окружающей температуре 60 °C расчетное значение                                                                   | 16 A                                                             |
| • при AC-3                                                                                                                       |                                                                  |
| — при 400 В расчетное значение                                                                                                   | 9 A                                                              |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение                                                                                          | 8,5 A                                                            |
| мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1                                                                    | 2,5 mm²                                                          |
| рабочая мощность                                                                                                                 |                                                                  |
| • при AC-3 при 400 В расчетное значение                                                                                          | 4 kW                                                             |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение                                                                                          | 4 kW                                                             |
| кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C                                                           |                                                                  |
| • длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс.                                                                | Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| • длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом токе макс.                                                                | Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| • длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс.                                                               | Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| • длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс.                                                               | Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| • длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.                                                               | Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 |
| частота включений на холостом ходу                                                                                               |                                                                  |
| • при постоянном токе                                                                                                            | 10 000 1/h                                                       |
| частота коммутации при AC-1 макс.                                                                                                | 1 000 1/h                                                        |
| Цепь тока управления/ управление                                                                                                 |                                                                  |
| тип напряжения                                                                                                                   | пост. ток                                                        |
| тип напряжения оперативного напряжения питания                                                                                   | Постоянный ток                                                   |
| оперативное напряжение питания при постоянном токе                                                                               |                                                                  |
| • расчетное значение                                                                                                             | 110 V                                                            |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе |                                                                  |
| • исходное значение                                                                                                              | 0,8                                                              |
| • конечное значение                                                                                                              | 1,1                                                              |
| начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе                                                         | 4 W                                                              |
| мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе                                                                  | 4 W                                                              |
| задержка замыкания                                                                                                               |                                                                  |
| • при постоянном токе                                                                                                            | 30 ... 100 ms                                                    |
| задержка размыкания                                                                                                              |                                                                  |
| • при постоянном токе                                                                                                            | 7 ... 13 ms                                                      |
| длительность электрической дуги                                                                                                  | 10 ... 15 ms                                                     |
| исполнение управления коммутационного привода                                                                                    | Стандарт A1 - A2                                                 |
| Вспомогательный контур                                                                                                           |                                                                  |
| число размыкающих контактов для вспомогательных контактов                                                                        |                                                                  |
| • навесной                                                                                                                       | 2                                                                |
| число замыкающих контактов для вспомогательных контактов                                                                         |                                                                  |
| • навесной                                                                                                                       | 2                                                                |
| защита от коротких замыканий                                                                                                     |                                                                  |
| функция изделия защита от коротких замыканий                                                                                     | Нет                                                              |
| исполнение плавкой вставки предохранителя                                                                                        |                                                                  |

- для защиты от коротких замыканий главной цепи
  - при типе координации 1 требуется
  - при типе координации 2 требуется
- для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется

gG: 35 A (690 V, 100 kA)  
 gG: 20 A (690 V, 100 kA)  
 gG: 10 A (690 V, 1 kA)

#### Монтаж/ крепление/ размеры

##### монтажное положение

вращается при вертикальной зоне монтажа на  $\pm 180^\circ$ , а также откидывается вперед и назад на  $\pm 22,5^\circ$

##### вид креплений

винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715

- последовательный монтаж

Да

##### высота

70 mm

##### ширина

45 mm

##### глубина

73 mm

##### необходимое расстояние

- при последовательном монтаже
  - вперед
  - вверх
  - вниз
  - вбок
- до заземленных компонентов
  - вперед
  - вверх
  - вбок
  - вниз
- до компонентов, находящихся под напряжением
  - вперед
  - вверх
  - вниз
  - вбок

10 mm

10 mm

10 mm

0 mm

10 mm

10 mm

6 mm

10 mm

10 mm

10 mm

10 mm

6 mm

#### Подсоединения/ клеммы

##### исполнение разъема питания

- для главной цепи
- для цепи вспомогательного и оперативного тока
- на контакторе для вспомогательных контактов
- электромагнитной катушки

пружинный зажим

пружинный зажим

Соединение с пружинным зажимом

Соединение с пружинным зажимом

##### вид подключаемых сечений проводов для главных контактов

- однопроводной
- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля
- тонкожильный без заделки концов кабеля

2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

##### поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- однопроводной
- однопроводной или многопроводной
- многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля
- тонкожильный без заделки концов кабеля

0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

##### поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля
- тонкожильный без заделки концов кабеля

0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

##### вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
  - однопроводной
  - однопроводной или многопроводной
  - тонкожильный с заделкой концов кабеля
  - тонкожильный без заделки концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

##### номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода

- для главных контактов
- для вспомогательных контактов

20 ... 12  
20 ... 12

## Безопасность

### функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1

Да; с 3RH29

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 вертикального прикосновения пальцем спереди

## Связь/ протокол

функция изделия связь по шине

Нет

## Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Examination Certificate](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



## Marine / Shipping



other

Railway

Dangerous Good

Environment

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Conformations](#)

## 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=3RT2316-2BF40>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2316-2BF40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2316-2BF40>

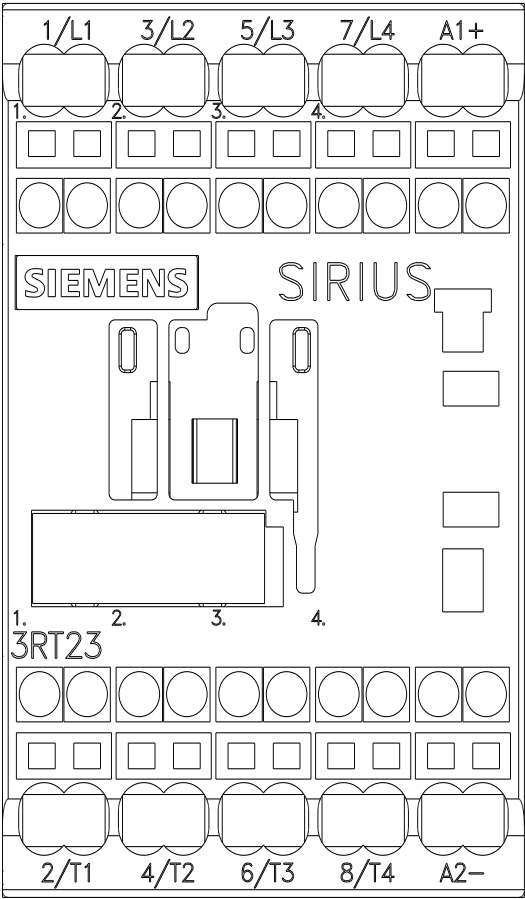
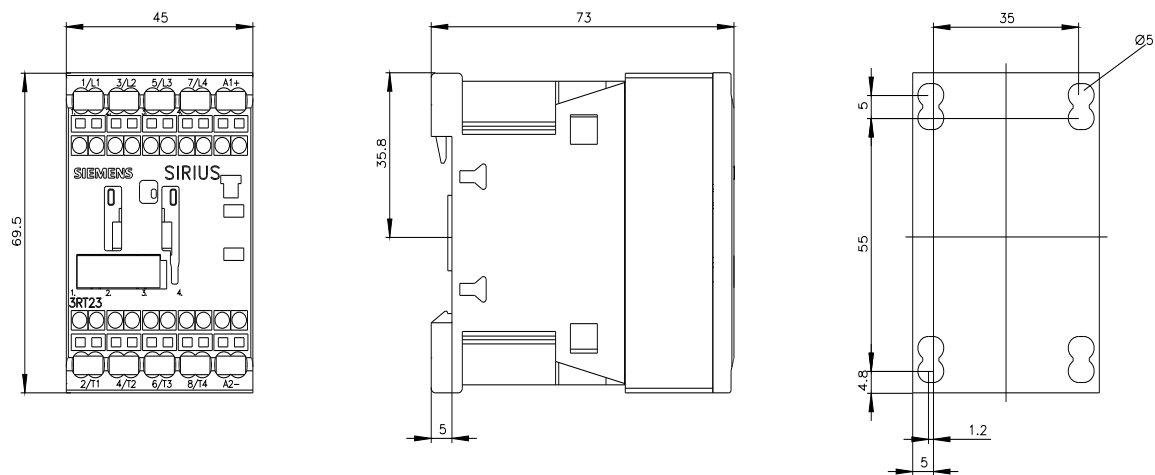
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

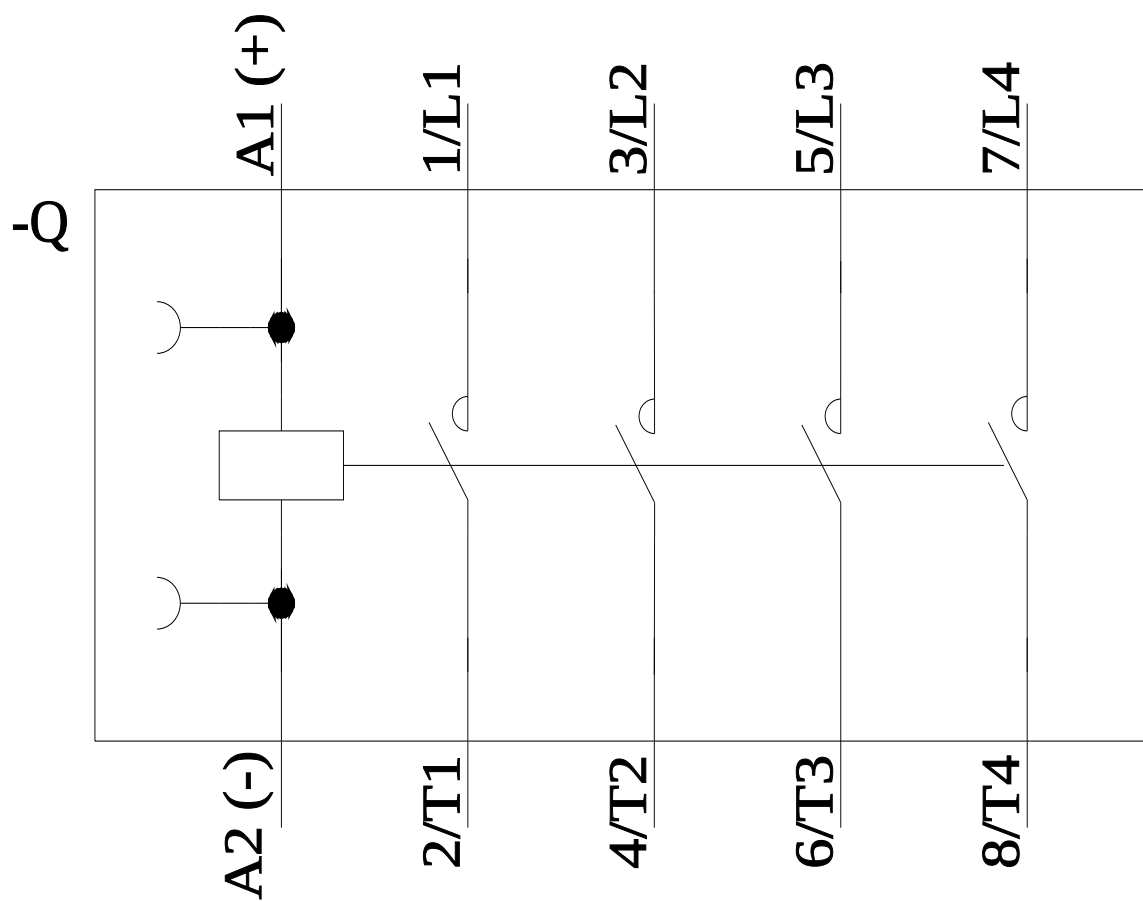
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2316-2BF40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2316-2BF40&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2316-2BF40/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2316-2BF40&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

18.03.2022 [↗](#)