

Лист тех. данных

3RT2516-1AK60



Контактор, 2 НО + 2 НЗ, AC-3, 4 кВт 110 В AC, 50 Гц, 120 В, 60 Гц, 4-полюсн., 2 НО + 2 НЗ, типоразмер S00, винтовой зажим

торговая марка изделия
наименование изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Контактор
3RT25

Общие технические данные

типоразмер контактора

S00

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет
Да

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3
расчетное значение
- вспомогательной цепи 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
400 V

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при переменном токе

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

ударопрочность при синусовом импульсе

- при переменном токе

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

механический срок службы (коммутационных циклов)

- контактора типичный
- контактора с насаженным блоком
вспомогательных электронных выключателей
типичный
- контактора с насаженным блоком
вспомогательных выключателей типичный

30 000 000
5 000 000
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	2
число размыкающих контактов для главных контактов	2
рабочий ток	
• при AC-1 до 690 В — при окружающей температуре 40 °C расчетное значение — при окружающей температуре 60 °C расчетное значение • при AC-2 при AC-3 при 400 В — на каждый замыкающий контакт расчетное значение — на каждый размыкающий контакт расчетное значение	18 A 16 A 9 A 9 A
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	2,5 mm²
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение • при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1 — при 24 В расчетное значение — при 110 В расчетное значение — при 220 В расчетное значение — при 440 В расчетное значение • при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5 — при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение — при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение — при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение — при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение — при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение — при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение • при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5 — при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение — при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение — при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение — при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	16 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 16 A 12 A 1,6 A 0,8 A 16 A 16 A 0,075 A 0,15 A 0,375 A 0,75 A 16 A 16 A 0,175 A 0,35 A
рабочая мощность при AC-2 при AC-3	
• при 230 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение • при 230 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение • при 400 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение • при 400 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,2 kW 2,2 kW 4 kW 4 kW
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °C	
• длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 5 с с коммутацией при	110 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 110 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному

• нулевым токе макс. • длительностью не более 10 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 30 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 60 с с коммутацией при нулевом токе макс.	значению AC-1 86 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 66 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 54 A; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению AC-1 0,7 W
мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	
частота включений на холостом ходу	
• при переменном токе • при постоянном токе	10 000 1/h 10 000 1/h
частота коммутации	
• при AC-1 макс.	1 000 1/h
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
оперативное напряжение питания при переменном токе	
• при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение	110 V 120 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
• при 50 Гц • при 60 Гц	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	32 VA
• при 50 Гц • при 60 Гц	31,7 VA 31,7 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	0,8
• при 50 Гц • при 60 Гц	0,77 0,77
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	4,8 VA
• при 50 Гц • при 60 Гц	4,8 VA 4,8 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	0,25
• при 50 Гц • при 60 Гц	0,25 0,25
задержка замыкания	
• при переменном токе	9 ... 35 ms
задержка размыкания	
• при переменном токе	4 ... 15 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
остаточный ток электронных устройств при управлении посредством сигнала <0>	
• при переменном токе при 230 В макс. допустимо	0,003 A
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	0
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	0
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение	10 A 3 A
рабочий ток при DC-12	
• при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A

рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 60 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 2 A 2 A 1 A 0,3 A 0,1 A
надежность контакта вспомогательных контактов	
одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)	
Номинальная нагрузка UL/CSA	
отдаваемая механическая мощность [л. с.]	
• для 1-фазного двигателя трехфазного тока при 230 В расчетное значение • для 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение	1 hp 5 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600
защита от коротких замыканий	
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: 20A (690V, 100kA) предохранитель gG: 10 A
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5°
вид креплений	винтовое и защёлкивающееся крепление на на стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 50022
• последовательный монтаж	Да
высота	57,5 mm
ширина	45 mm
глубина	73 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже — вперед — назад — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — назад — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением — вперед — назад — вверх — вниз — вбок	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 6 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи • для цепи вспомогательного и оперативного тока • на контакторе для вспомогательных контактов • электромагнитной катушки	винтовой зажим винтовой зажим Винтовое присоединение Винтовое присоединение
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов	
• однопроводной • однопроводной или многопроводной • тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм² 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	

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

2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²), 2x 4 мм²
 2x (0,5 ... 1,5 мм²), 2x (0,75 ... 2,5 мм²)
 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

20 ... 12

Безопасность

функция изделия

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

Да; с 3RH29

Нет

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

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS

other

Railway

[Confirmation](#)



VDE

[Vibration and Shock](#)

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=3RT2516-1AK60>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1AK60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AK60>

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

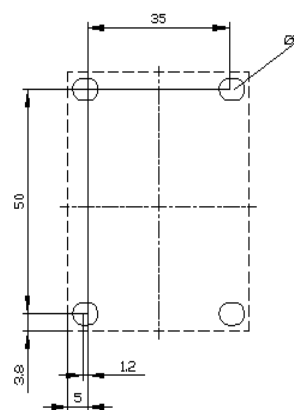
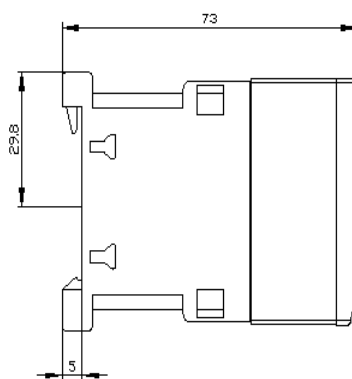
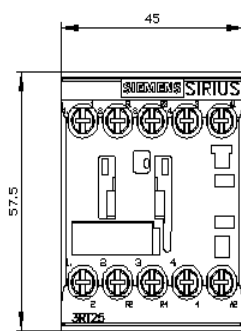
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AK60&lang=en

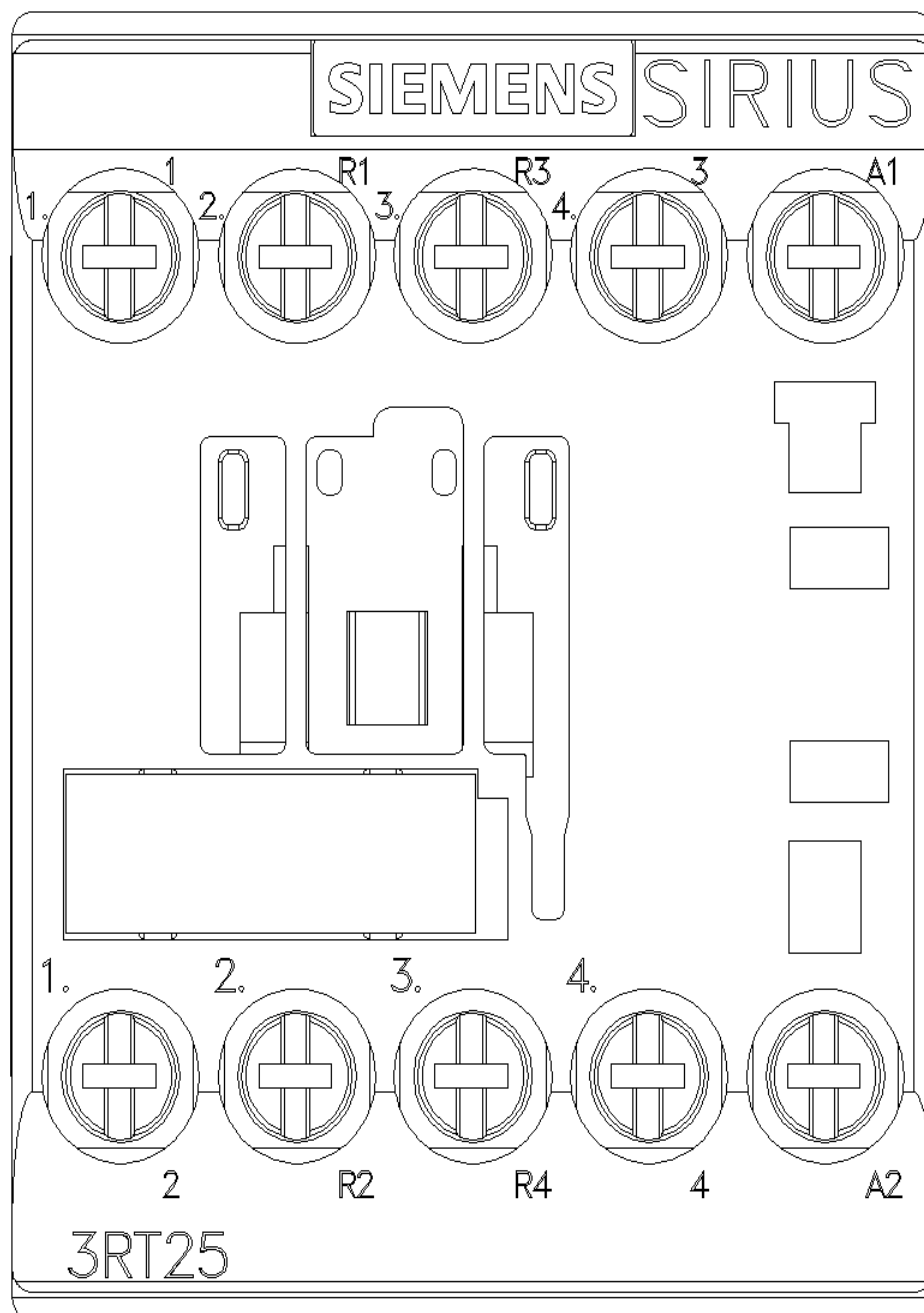
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

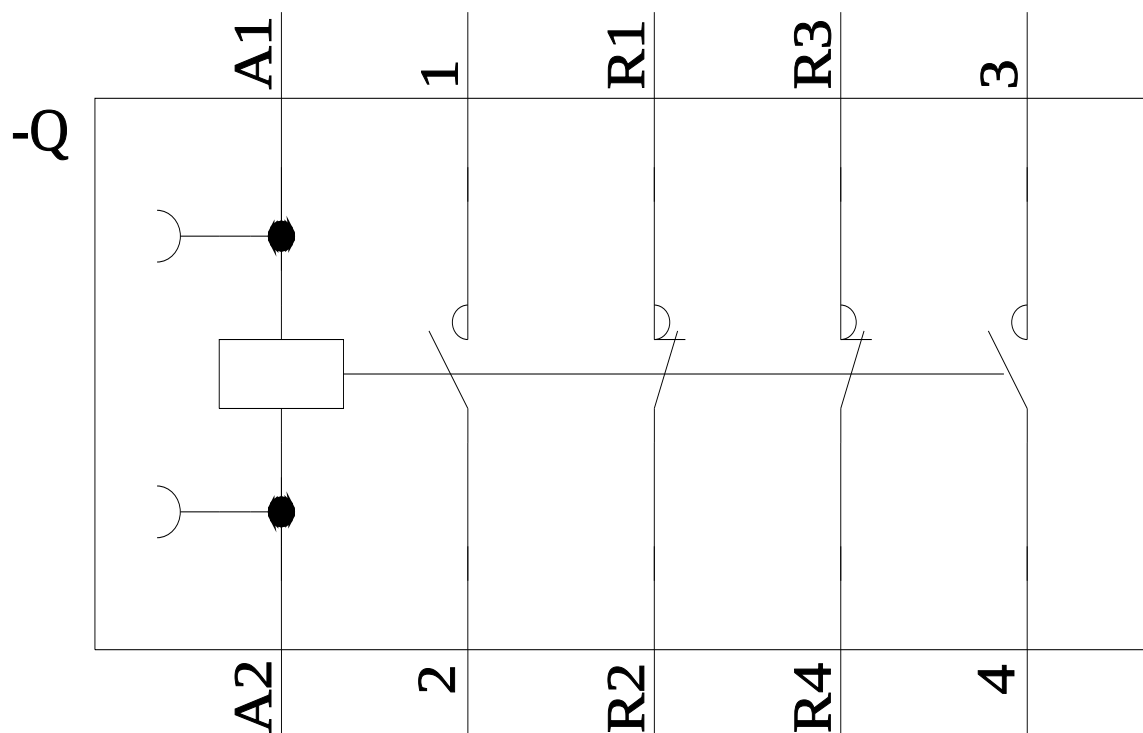
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AK60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1AK60&objecttype=14&gridview=view1>







последнее изменение:

01.09.2022 [↗](#)