



Силовой контактор, AC-3 80 A, 37 кВт/400 В 2 НО + 2 НЗ 20–33 В
AC/DC 4-полюсн. типоразмер S3 винтовой зажим 1 НО + 1 НЗ,
варистор встроен

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Контактор
наименование типа изделия	3RT25
Общие технические данные	
типоразмер контактора	S3
дополнение изделия	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль связи • вспомогательный выключатель 	Да
напряжение развязки	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	8 kV 6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1	690 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	6,7 г / 5 мс, 4,0 г / 10 мс 6,7 г / 5 мс, 4 г / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс 10,6 г / 5 мс, 6,3 г / 10 мс
механический срок службы (коммутационных циклов)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных электронных выключателей типичный • контактора с насаженным блоком вспомогательных выключателей типичный 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	Q
Директива RoHS (дата)	09/01/2017
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 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность мин.	10 %
относительная атмосферная влажность при 55 °C	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	125 А
— при окружающей температуре 60 °C расчетное значение	105 А
• при AC-2 при AC-3 при 400 В	
— на каждый замыкающий контакт расчетное значение	80 А
— на каждый размыкающий контакт расчетное значение	80 А
мин. сечение в главной цепи при макс. расчетном значении AC-1	50 mm ²
рабочий ток	
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 А
— при 110 В расчетное значение	9 А
— при 220 В расчетное значение	2 А
— при 440 В расчетное значение	0,6 А
— при 600 В расчетное значение	0,4 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	100 А
— при 110 В расчетное значение	100 А
— при 220 В расчетное значение	10 А
— при 440 В расчетное значение	1,8 А
• при 1 токопроводящей дорожке при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	40 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	40 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	2,5 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	1 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	1 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,15 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,15 А
• при 2 токопроводящих дорожках в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 24 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 110 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 110 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	100 А
— при 220 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	7 А
— при 220 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	7 А
— при 440 В на каждый размыкающий контакт расчетное значение	0,42 А
— при 440 В на каждый замыкающий контакт расчетное значение	0,42 А

рабочая мощность при АС-2 при АС-3	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>22 kW</p> <p>22 kW</p> <p>37 kW</p> <p>37 kW</p>
кратковременно выдерживаемый ток в холодном рабочем состоянии до 40 °С	
<ul style="list-style-type: none"> • длительностью не более 1 с с коммутацией при нулевом токе макс. • длительностью не более 5 с с коммутацией при нулевом 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. 	<p>1 080 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>1 080 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>851 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>538 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>423 А; Использовать мин. площадь сечения согл. расчетному значению АС-1</p> <p>5,3 W</p>
мощность потерь [Вт] при АС-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	
частота включений на холостом ходу	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе • при постоянном токе 	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p>
частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> • при АС-1 макс. 	900 1/h

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания	АС/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение 	<p>20 ... 33 V</p> <p>20 ... 33 V</p>
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • расчетное значение 	20 ... 33 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • исходное значение • конечное значение 	<p>0,8</p> <p>1,1</p>
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
исполнение ограничителя перенапряжений пик тока включения	с варистором
длительность пика тока включения	6,5 А
начальный пусковой ток среднее значение	50 μs
пиковый начальный пусковой ток	3,2 А
длительность начального пускового тока	6,5 А
ток удержания среднее значение	150 ms
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	75 mA
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>163 VA</p> <p>163 VA</p>
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	163 VA
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 Гц • при 60 Гц 	<p>3,1 VA</p> <p>3,1 VA</p>
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	3,1 VA
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	76 W
задержка замыкания	1,8 W

<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	50 ... 70 ms
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	50 ... 70 ms
задержка размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	38 ... 57 ms
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	38 ... 57 ms
длительность электрической дуги	10 ... 20 ms
исполнение управления коммутационного привода	UC
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов с мгновенным срабатыванием	1
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • при 230 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 400 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 500 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 690 В расчетное значение 	1 A
рабочий ток при DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 48 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 В расчетное значение 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 110 В расчетное значение 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 125 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 220 В расчетное значение 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 600 В расчетное значение 	0,15 A
рабочий ток при DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В расчетное значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 48 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 60 В расчетное значение 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 110 В расчетное значение 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 125 В расчетное значение 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 220 В расчетное значение 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • при 600 В расчетное значение 	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.]	
<ul style="list-style-type: none"> • для 3-фазного электродвигателя при 460/480 В расчетное значение 	30 hp
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	A600 / P600
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя	
<ul style="list-style-type: none"> • для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> — при типе координации 1 требуется — при типе координации 2 требуется • для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется 	gG: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250 A (690 V, 100 kA) 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 стандартной монтажной шине 35 мм согласно DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	Да
высота	140 mm
ширина	70 mm
глубина	152 mm
необходимое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — вперед — назад — вверх — вниз — вбок 	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm

<ul style="list-style-type: none"> • до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> — вперед — назад — вверх — вбок — вниз • до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> — вперед — назад — вверх — вниз — вбок 	0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm
---	--

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания

<ul style="list-style-type: none"> • 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

<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • многопроводной • однопроводной или многопроводной 	2x (2,5 ... 16 мм ²) 2x (6 ... 16 мм ²), 2x (10 ... 50 мм ²), 1x (10 ... 70 мм ²) 2x (2,5 ... 16 мм ²); [2x (6 ... 16 мм ²), 2x (10 ... 50 мм ²), 1x (10 ... 70 мм ²)] 2x (2,5 ... 35 мм ²), 1x (2,5 ... 50 мм ²)
---	--

• тонкожильный с заделкой концов кабеля

вид подключаемых сечений проводов

<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводной — однопроводной или многопроводной — тонкожильный с заделкой концов кабеля • для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов 	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
---	---

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

10 ... 2

Безопасность

функция изделия

<ul style="list-style-type: none"> • принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1 • принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1 	Да Нет
--	-----------

значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508

20 a

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



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC

Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



[Type Examination Certificate](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)[Vibration and Shock](#)

Dangerous Good

[Transport Information](#)

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=3RT2545-1NB30>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1NB30>

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

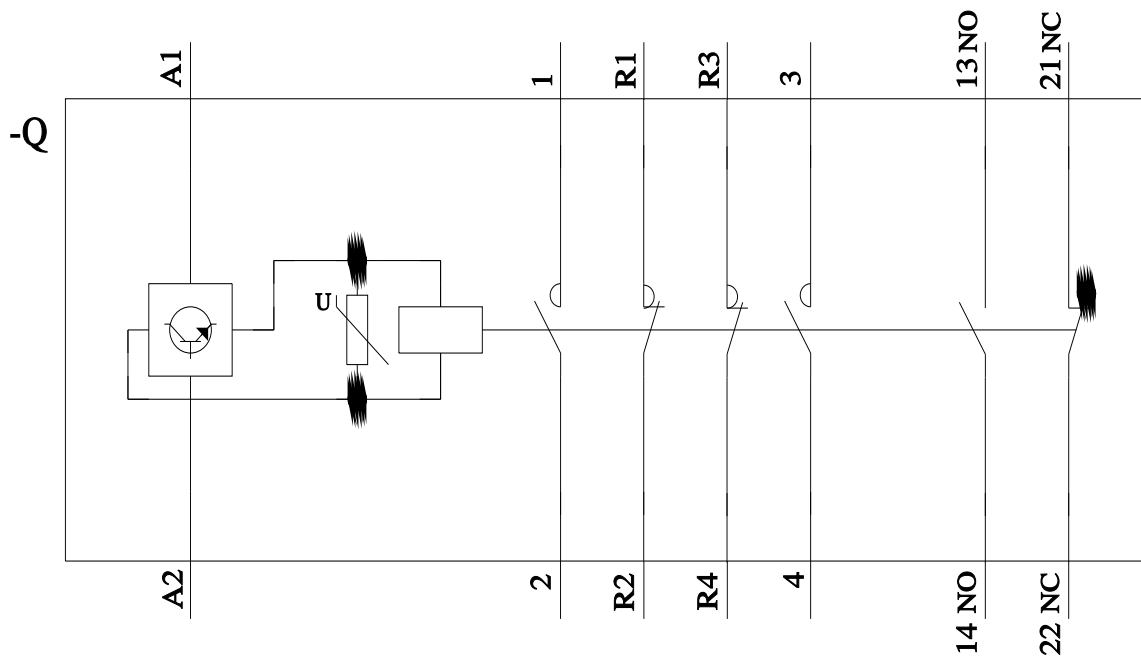
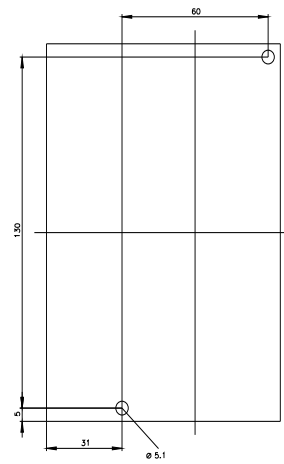
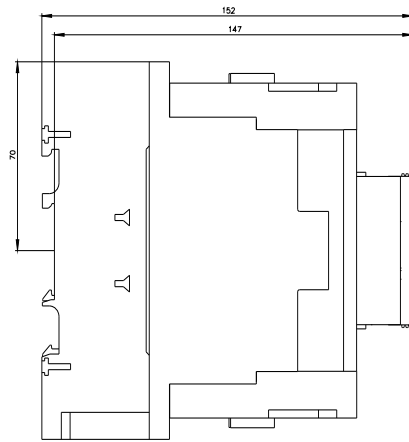
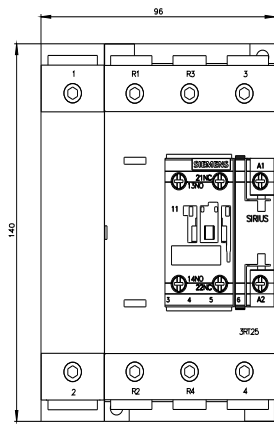
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2545-1NB30&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2545-1NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1NB30&objecttype=14&gridview=view1>



последнее изменение:

12.09.2022

