

Траекторный контактор AC-1, 500 А Режим работы по DC 3-полюсн. электронный привод PLC-IN 24–110 В DC Us 110 В x (0,7–1,25) Вспомогательные контакты 2 НО + 2 НЗ шинные соединения Выключатель вспомогательных цепей и подключения катушки Пружинные клеммы



фирменное название продукта	SIRIUS
наименование продукта	Контактор
исполнение продукта	с расширенным рабочим диапазоном
наименование типа продукта	3RT14

Общие технические данные	
типоразмер контактора	S10
расширение продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • функциональный модуль для коммуникации • вспомогательный выключатель 	нет да
напряжение изоляции	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока при степени загрязнения 3 расчетное значение • вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение 	1 000 V 690 V
прочность по отношению к импульсному напряжению	
<ul style="list-style-type: none"> • главной цепи тока расчетное значение • вспомогательной цепи расчетное значение 	8 kV 6 kV

макс. допустимое напряжение для надёжного размыкания	
<ul style="list-style-type: none"> • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1 	690 V
степень защиты IP	
<ul style="list-style-type: none"> • с лицевой стороны • для подключаемой клеммы 	IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим IP00
стойкость к шоку	
<ul style="list-style-type: none"> • для железнодорожного транспорта согласно DIN EN 61373 	категория 1, класс B
стойкость к шоку при прямоугольном импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс
стойкость к шоку при синусовом импульсе	
<ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе 	13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс
механический срок службы (коммутационные циклы)	
<ul style="list-style-type: none"> • контактора типовое 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • контактора с насаженным вспомогательным блоком выключателей типовое 	10 000 000
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
температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации • во время хранения 	-40 ... +70 °C -55 ... +80 °C

Цепь главного тока	
число полюсов для главной электрической цепи	3
количество замыкающих контактов для главных контактов	3
количество размыкающих контактов для главных контактов	0
рабочее напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-3 расчетное значение макс. 	1 000 V
рабочий ток	
<ul style="list-style-type: none"> • при AC-1 при 400 В <ul style="list-style-type: none"> — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение • при AC-1 	500 A

— до 690 В при температуре окружающей среды 40 °С расчетное значение	500 А
— до 690 В при температуре окружающей среды 60 °С расчетное значение	450 А
• при АС-2 при 400 В расчетное значение	138 А
• при АС-3	
— при 400 В расчетное значение	138 А
— при 500 В расчетное значение	138 А
— при 690 В расчетное значение	138 А
мин. сечение в основной цепи тока	
• при макс. расчетном значении АС-1	300 мм ²
• при макс. расчетном значении I _{th}	240 мм ²
рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	33 А
— при 220 В расчетное значение	3,8 А
— при 440 В расчетное значение	0,9 А
— при 600 В расчетное значение	0,6 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	380 А
— при 220 В расчетное значение	380 А
— при 440 В расчетное значение	4 А
— при 600 В расчетное значение	2 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-1	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	380 А
— при 220 В расчетное значение	380 А
— при 440 В расчетное значение	11 А
— при 600 В расчетное значение	5,2 А
рабочий ток	
• при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	3 А
— при 220 В расчетное значение	0,6 А
— при 440 В расчетное значение	0,18 А
— при 600 В расчетное значение	0,125 А
• при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	380 А
— при 220 В расчетное значение	2,5 А

— при 440 В расчетное значение	0,65 А
— при 600 В расчетное значение	0,37 А
• при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5	
— при 24 В расчетное значение	380 А
— при 110 В расчетное значение	380 А
— при 220 В расчетное значение	380 А
— при 440 В расчетное значение	1,4 А
— при 600 В расчетное значение	0,75 А
частота включений на холостом ходу	
• при постоянном токе	700 1/h
частота коммутации	
• при AC-1 макс.	600 1/h
частота коммутации	
• при DC-1 макс.	350 1/h

оценка для применения в железнодорожной отрасли

термический ток (I_{th}) до 690 В	
• до 40 °С согласно IEC 60077 расчетное значение	400 А
• до 70 °С согласно IEC 60077 расчетное значение	330 А

Цепь тока управления/ управление

вид напряжения	пост. ток
вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	110 В
потребляемый ток на входе ПЛК согласно IEC 60947-1 макс.	2 mA
напряжение на входе ПЛК расчетное значение	24 В
коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
• исходное значение	0,7
• конечное значение	1,25
исполнение ограничителя перенапряжения	с варистором
мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе	580 W
мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе	3,4 W
задержка закрытия	
• при постоянном токе	45 ... 80 ms
задержка открытия	

• при постоянном токе	80 ... 100 ms
продолжительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	PLC-IN или стандарт A1 - A2 (регулируемый)

Вспомогательный контур

количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• включающийся без выдержки времени	2
количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов	2
• включающийся без выдержки времени	2
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
• при 230 В расчетное значение	6 A
• при 400 В расчетное значение	3 A
• при 500 В расчетное значение	2 A
рабочий ток при DC-12	
• при 24 В расчетное значение	10 A
• при 48 В расчетное значение	6 A
• при 60 В расчетное значение	6 A
• при 110 В расчетное значение	3 A
• при 125 В расчетное значение	2 A
• при 220 В расчетное значение	1 A
• при 600 В расчетное значение	0,15 A
рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение	6 A
• при 48 В расчетное значение	2 A
• при 60 В расчетное значение	2 A
• при 110 В расчетное значение	1 A
• при 125 В расчетное значение	0,9 A
• при 220 В расчетное значение	0,3 A
• при 600 В расчетное значение	0,1 A
надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)

Номинальная нагрузка UL/CSA

ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя	
• при 480 В расчетное значение	156 A
• при 600 В расчетное значение	144 A
отдаваемая механическая мощность [л.с]	
• для 3-фазного электродвигателя	
— при 220/230 В расчетное значение	60 hp
— при 460/480 В расчетное значение	125 hp

— при 575/600 В расчетное значение	150 hp
допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	A600 / Q600

защита от коротких замыканий

функция изделия защита от короткого замыкания	нет
исполнение плавкой вставки предохранителя	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<ul style="list-style-type: none"> • для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое 	

Монтаж/ крепление/ размеры

монтажное положение	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад
вид крепления	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	да
высота	210 mm
ширина	145 mm
глубина	202 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку 	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> • до заземленных частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — сбоку — снизу 	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> • до находящихся под напряжением частей <ul style="list-style-type: none"> — спереди — сверху — снизу — сбоку 	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Подсоединения/ клеммы

ширина соединительной шины	25 mm
толщина соединительной шины	6 mm
диаметр отверстия	11 mm
число отверстий	1
исполнение электрического подключения	винтовой зажим
<ul style="list-style-type: none"> • для главной электрической цепи 	

<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных цепей и цепей управления 	винтовой зажим
вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — одножильного или многожильного • при проводах AWG для главных контактов 	2x (70 ... 240 mm ²) 2/0 ... 500 kcmil
<ul style="list-style-type: none"> • вид подключаемых поперечных сечений проводов для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — одножильного или многожильного — тонкопроволочный с обработкой концов жил • вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG для вспомогательных контактов 	2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²), макс. 2x (0,75 ... 4 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²), макс. 2x (0,75 ... 4 мм ²) 2x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,75 ... 2,5 мм ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода <ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов 	18 ... 14

Безопасность

значение В10 <ul style="list-style-type: none"> • при высоком уровне согласно SN 31920 	1 000 000
функция изделия <ul style="list-style-type: none"> • зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1 • принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1 	да нет
защита от прикосновения во избежание электрического удара	Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529
пригодность к использованию блокирующее отключение	да

Связь/ протокол

функция изделия коммуникация через шину	нет
--	-----

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
 CCC	 CSA	 UL		 RCM	 EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	other		Railway	
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate

Railway
Type Test Certificates/Test Report

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=3RT1467-2XF46-0LA2>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1467-2XF46-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1467-2XF46-0LA2>

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

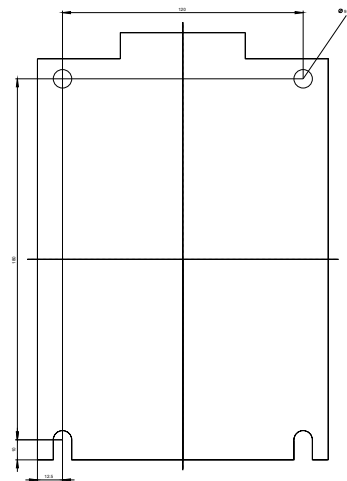
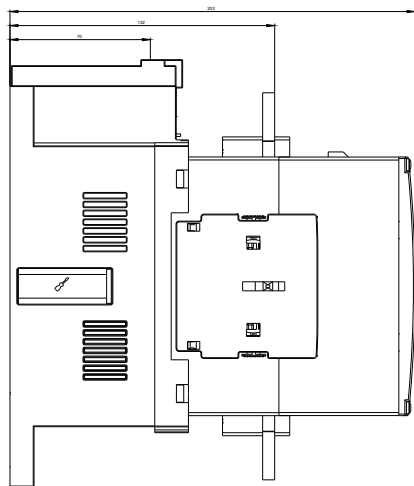
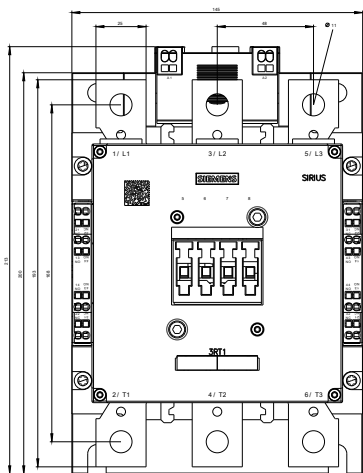
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1467-2XF46-0LA2&lang=en

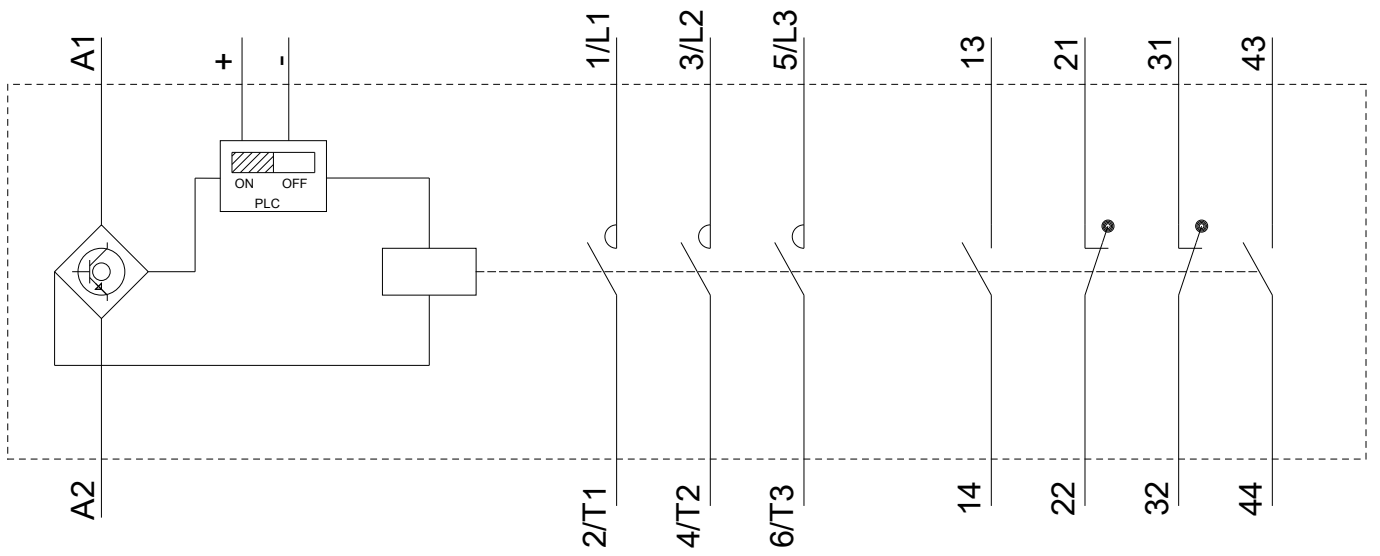
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1467-2XF46-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1467-2XF46-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

23.09.2020