



Пускатель прямого пуска, 3RM1, 500 В, 0,55–3 кВт, 1,6–7 А, 110–230 В AC, винтовой зажим

торговая марка изделия

SIRIUS

категория изделия

Пускатель

наименование изделия

Пускатель прямого пуска

исполнение изделия

с электронной защитой от перегрузки

наименование типа изделия

3RM1

Общие технические данные

класс срабатывания

CLASS 10A

вариант устройства согласно МЭК 60947-4-2

3

функция изделия

Устройство прямого пуска

- функция собственной защиты устройства
- для источника питания защита от перемены полярности

Да

пригодность к применению модульный соединитель 3ZY12

Нет

напряжение развязки расчетное значение

500 В

категория перенапряжения

III

выдерживаемое импульсное напряжение

6 кВ

расчетное значение

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения

500 В

- между главной и вспомогательной цепью
- между цепями оперативного и вспомогательного тока

250 В

ударопрочность

6g / 11 мс

вибропрочность

1 ... 6 Гц, 15 мм; 20 м/с², 500 Гц

частота коммутации макс.

1 1/s

механический срок службы (коммутационных циклов) типичный

30 000 000

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

03/01/2017

функция изделия

Да

- прямой пуск
- реверсивный пуск

Нет

функция изделия защита от коротких замыканий

Нет

Электромагнитная совместимость

излучение электромагнитных помех согласно МЭК 60947-1

класс A

устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 60947-1

Класс A

наведение кондуктивных помех

3 кВ / 5 кГц

- вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4
- вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5

2 кВ

<ul style="list-style-type: none"> вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6 <p>наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3</p> <p>электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2</p> <p>излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11</p> <p>излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11</p>	1 кВ 10 В 10 В/м 4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд клас В для жилых, офисных и коммерческих зон; клас А для промышленной зоны при пост.токе 110 В клас В для жилых, офисных и коммерческих зон; клас А для промышленной зоны при пост.токе 110 В
Безопасность	
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP20
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от прикосновения пальцем
Цель главного тока	
число полюсов для главной цепи	3
исполнение коммутационного контакта	Гибрид
исполнение коммутационного контакта как замыкающий контакт для функции сигнализации	OUT, электронный, 24 В пост. тока, 15 мА
регулируемый порог срабатывания по току токозависимого расцепителя перегрузки	1,6 ... 7 А
мин. нагрузка [%]	20 %; от заданного номинального тока
исполнение защиты двигателя	электронный
рабочее напряжение расчетное значение	48 ... 500 В
относительный симметричный допуск рабочего напряжения	10 %
рабочая частота 1 расчетное значение	50 Hz
рабочая частота 2 расчетное значение	60 Hz
относительный симметричный допуск рабочей частоты	10 %
рабочий ток	
• при переменном токе при 400 В расчетное значение	7 А
• при AC-3 при 400 В расчетное значение	7 А
• при AC-53а при 400 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	7 А
допустимый ток длительной нагрузки при пуске макс.	56 А
рабочая мощность для трехфазного двигателя при 400 В при 50 Гц	0,55 ... 3 kW
ухудшение температуры	40 °C
Входы/ Выходы	
входное напряжение на цифровом входе	
• при постоянном токе расчетное значение	110 V
• при сигнале <0> при постоянном токе	0 ... 40 V
• при сигнале <1> при постоянном токе	79 ... 121
входное напряжение на цифровом входе	
• при переменном токе расчетное значение	110 V
• при сигнале <0> при переменном токе	0 ... 40 V
• при сигнале <1> при переменном токе	93 ... 253 V
входной ток на цифровом входе	
• при сигнале <1> при постоянном токе	1,5 mA
• при сигнале <0> при постоянном токе	0,25 mA
входной ток на цифровом входе при сигнале <0> при переменном токе	
• при 110 В	0,2 mA
• при 230 В	0,4 mA
входной ток на цифровом входе при сигнале <1> при переменном токе	
• при 110 В	1,1 mA
• при 230 В	2,3 mA
число переключающих контактов для вспомогательных контактов	1
рабочий ток вспомогательных контактов при AC-15 при 230 В макс.	3 A

рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13
при 24 В макс.

1 A

Цепь тока управления/ управление

тип напряжения оперативного напряжения питания
оперативное напряжение питания при переменном токе

- при 50 Гц расчетное значение
- при 60 Гц расчетное значение

AC/DC

110 ... 230 V

110 ... 230 V

15 %

относительный отрицательный допуск
оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц

10 %

относительный положительный допуск
оперативного напряжения питания при переменном токе при 60 Гц

оперативное напряжение питания 1 при переменном токе

- при 50 Гц
- при 60 Гц

110 ... 230 V

110 ... 230 V

частота оперативного напряжения питания

- 1 расчетное значение
- 2 расчетное значение

50 Hz

60 Hz

15 %

относительный отрицательный допуск
оперативного напряжения питания при постоянном токе

10 %

относительный положительный допуск
оперативного напряжения питания при постоянном токе

оперативное напряжение питания 1 при постоянном токе расчетное значение

110 V

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе

- исходное значение
- конечное значение

0,85

1,1

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц

- исходное значение
- конечное значение

0,85

1,1

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц

- исходное значение
- конечное значение

0,85

1,1

оперативный ток при переменном токе

- при 110 В при режиме ожидания
- при 230 В при режиме ожидания
- при 110 В при включении
- при 230 В при включении
- при 110 В при эксплуатации
- при 230 В при эксплуатации

16 mA

9 mA

55 mA

33 mA

36 mA

22 mA

оперативный ток при постоянном токе

- при режиме ожидания
- при эксплуатации

6 mA

30 mA

пик тока включения

- при переменном токе при 110 В
- при переменном токе при 230 В
- при переменном токе при 110 В при включении двигателя
- при переменном токе при 230 В при включении двигателя

1 200 mA

2 900 mA

1 200 mA

2 900 mA

длительность пика тока включения

- при переменном токе при 110 В
- при переменном токе при 230 В
- при переменном токе при 110 В при включении двигателя
- при переменном токе при 230 В при включении двигателя

1 ms

1 ms

1 ms

1 ms

мощность потерь $[\text{Вт}]$ в цепи вспомогательного и оперативного тока	
• в коммутационном положении ВЫКЛ.	2,1 W
— с байпасной схемой	
• в коммутационном положении ВКЛ.	5,06 W
— с байпасной схемой	
время реакции	
время задержки включения	60 ... 90 ms
время задержки отключения	60 ... 90 ms
Силовая электроника	
рабочий ток	
• при 40 °C расчетное значение	7 A
• при 50 °C расчетное значение	6,1 A
• при 55 °C расчетное значение	5,2 A
• при 60 °C расчетное значение	4,6 A
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	
вертикально, горизонтально, стоит (принимать во внимание снижение номинальных значений параметров)	
вид креплений	
винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажнойшине 35 mm	
высота	
100 mm	
ширина	
23 mm	
глубина	
142 mm	
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вниз	50 mm
— вбок	0 mm
• до заземленных компонентов	
— вперед	0 mm
— назад	0 mm
— вверх	50 mm
— вбок	4 mm
— вниз	50 mm
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	4 000 m; Снижение параметров см. в руководстве
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• при хранении	-40 ... +70 °C
• при транспортировке	-40 ... +70 °C
экологическая категория при эксплуатации согласно МЭК 60721	3K6 (без обледенения, с эпизодическим выпадением конденсата), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	10 ... 95 %
давление воздуха согласно SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Связь/ протокол	
протокол поддерживается	
• протокол PROFINET IO	Нет
• протокол PROFIsafe	Нет
функция изделия связь по шине	
протокол поддерживается протокол интерфейса AS	Нет
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	
• для главной цепи	винтовой зажим для главной цепи, винтовой зажим для цепи управления
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	винтовой зажим
длина кабеля для двигателя неэкранированный макс.	винтовой зажим
100 m	
вид подключаемых сечений проводов	
• для главных контактов	

- однопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для главных контактов

поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

вид подключаемых сечений проводов

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

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

- для главных контактов
- для вспомогательных контактов

1x (0,5 ... 4 мм²), 2x (0,5 ... 2,5 мм²)
 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)

0,5 ... 4 mm²
 0,5 ... 4 mm²

0,5 ... 2,5 mm²
 0,5 ... 2,5 mm²

1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (1,0 ... 1,5 мм²)
 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)
 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

20 ... 12
 20 ... 14

Номинальная нагрузка UL/CSA

отдаваемая механическая мощность [л. с.]

- для 1-фазного двигателя трехфазного тока
 - при 110/120 В расчетное значение
 - при 230 В расчетное значение
- для 3-фазного электродвигателя
 - при 200/208 В расчетное значение
 - при 220/230 В расчетное значение
 - при 460/480 В расчетное значение

рабочее напряжение при переменном токе расчетное значение

0,25 hp
 0,5 hp

1 hp
 1,5 hp
 3 hp

480 V

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
---------------------------	-------------------	-------	---------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RM1007-1AA14>

Онлайн-генератор Cax

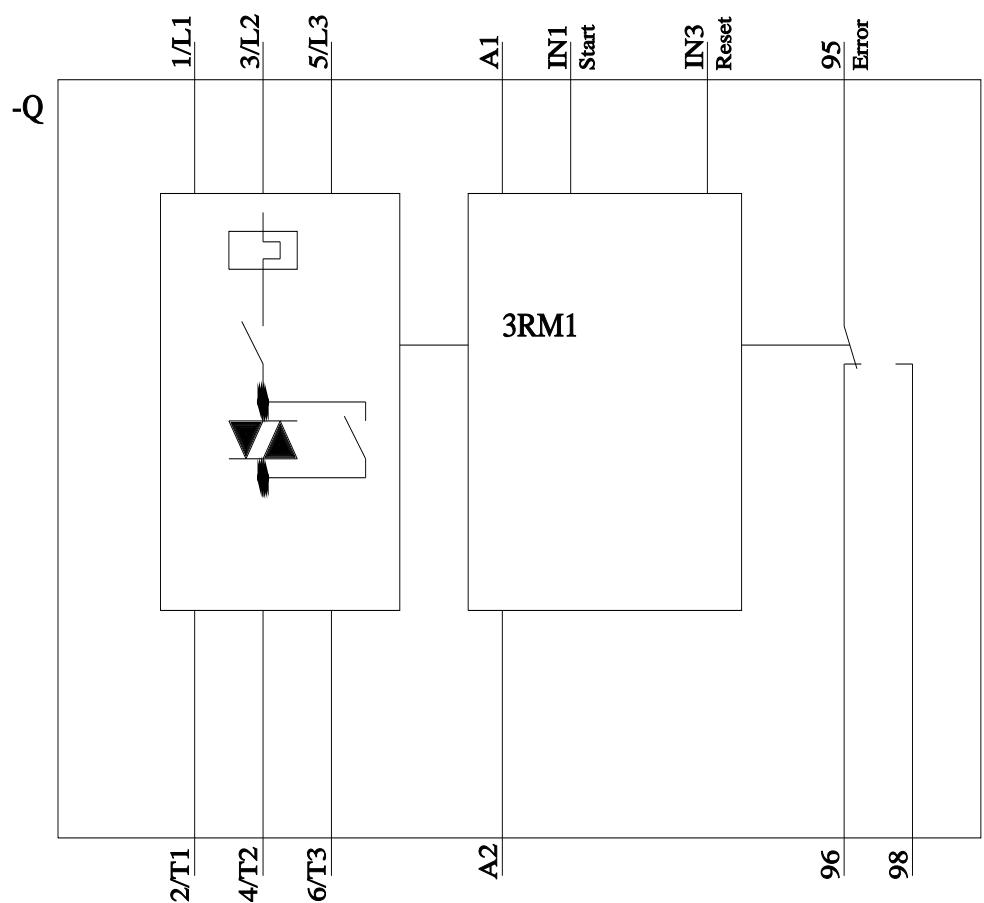
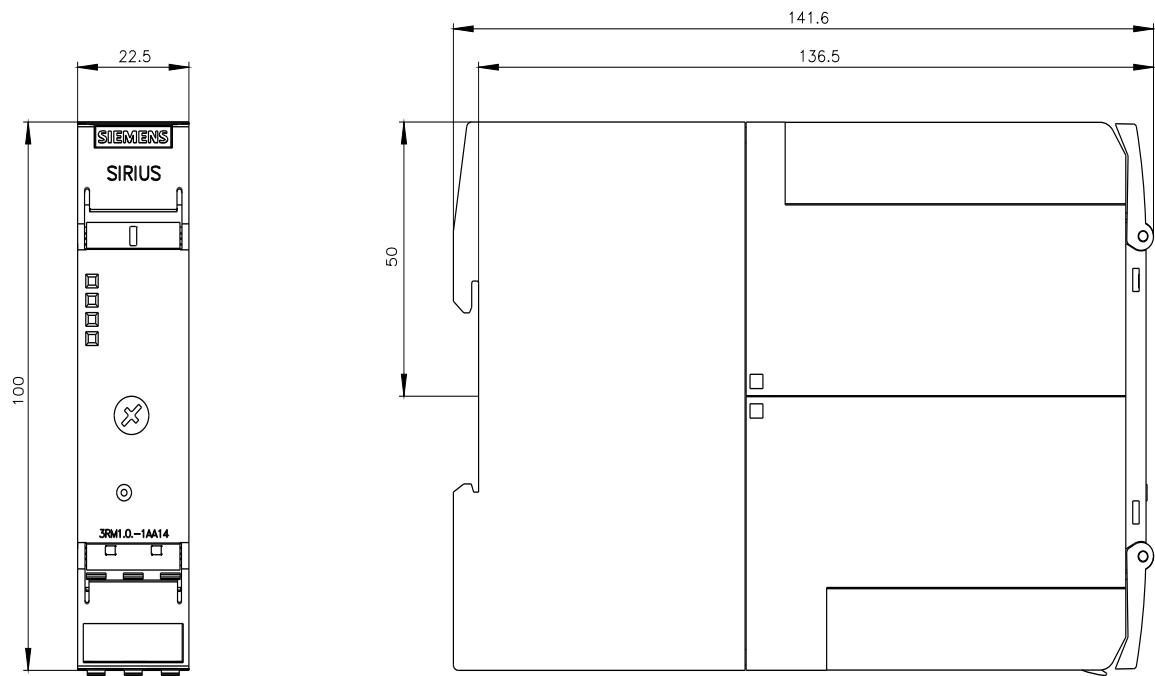
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1007-1AA14>

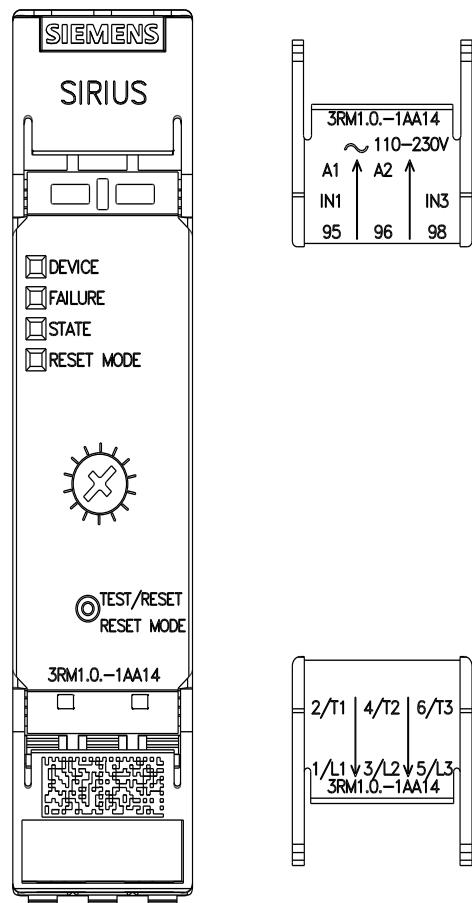
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1007-1AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1007-1AA14&lang=en





последнее изменение:

28.10.2022

