SIEMENS

Лист тех. данных 3RP2505-1RW30



Реле времени, многофункц. 2 переключающих контакта, 13 функций принудит. ведом. релейные контакты 24–240 В АС/DС АС, 50/60 Гц 7 диапазонов времени (0,05 с – 100 ч) со светодиодом, винтовой зажим

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	реле времени
Исполнение продукта	13 Функции для применения в железнодорожной отрасли
Наименование типа продукта	3RP25

Общие технические данные	
Компонент продукта	
• релейный выход	да
• Выход проводника	нет
Расширение продукта необходимое	нет
дистанционное управление	
Расширение продукта дополнительно	нет
дистанционное управление	
Напряжение изоляции	
• для категории перенапряжения III согласно IEC 60664	
 — при степени загрязнения 3 расчетное значение 	300 V
испытательное напряжение для проверки	2,5 kV
изоляции	
Степень загрязнения	3

Прочность по отношению к импульсному	4 000 V
напряжению расчетное значение	IDOO
Степень защиты IP	IP20
Стойкость к шоку	44.045
• согласно IEC 60068-2-27	11g/15 мс
Виброустойчивость	
● согласно IEC 60068-2-6	10 55 Hz / 0,35 mm
Механический срок службы (коммутационные	
циклы)	
• типовое	10 000 000
электрический срок службы (коммутационные циклы)	
• при AC-15 при 230 В типовое	100 000
регулируемое время	0,05 s 100 h
относительная точность настройки относительно	5 %
верхнего предела шкалы	
термический ток	5 A
Минимальная продолжительность включения	35 ms
Время восстановления	250 ms
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	К
Относительная точность повторения	1 %
Цепь тока управления/ управление Вид напряжения управляющего напряжения	AC/DC
	AC/DC
Вид напряжения управляющего напряжения	AC/DC
Вид напряжения управляющего напряжения питания	AC/DC
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при	AC/DC 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе	
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц	24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1	24 240 V 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1	24 240 V 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение при	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение при	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение Коэффициент рабочего диапазона, управляющее	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V
Вид напряжения управляющего напряжения питания Управляющее напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц • при 60 Гц Частота питающего напряжения цепи управления 1 Управляющее напряжение питания 1 • при постоянном токе Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при	24 240 V 24 240 V 50 60 Hz 24 240 V

Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц	
• исходное значение	0,7
• конечное значение	1,1
Пик тока включения	
• при 24 В	0,5 A
• при 240 В	5 A
Продолжительность пика тока включения	
• при 24 В	0,4 ms
• при 240 В	0,5 ms
Тереключательная функция	
Функция переключения	

Переключательная функция	
Функция переключения	
• с задержкой времени включения	да
• с задержкой срабатывания/мгновенное	нет
переключение	
• со скользящим включением	да
• со скользящим включением/мгновенно	нет
переключаемый	
• с задержкой возврата	нет
Функция переключения	
● мигающий симметрично началу с	нет
перерывом/мгновенное переключение	
• мигающий симметрично началу с	да
перерывом	
 мигающий симметрично началу с 	нет
импульсом/мгновенное переключение	
● мигающий симметрично началу с импульсом	да
● мигающий асимметрично началу с	нет
перерывом	
● мигающий асимметрично началу с	нет
импульсом	
Функция переключения	
 схема соединения "звезда-треугольник" с временем инерционного выбега 	нет
	нет
• схема соединения "звезда-треугольник"	nei
Функция переключения с сигналом управления	70
• дополнительная задержка срабатывания	да
• с пуском от размыкающего контакта	да
• с пуском от размыкающего	нет
контакта/мгновенное переключение	
• с задержкой возврата	да

 с задержкой возврата/мгновенное переключение 	нет
· ● с задержкой импульсов	да
 с задержкой импульсов/мгновенное переключение 	нет
• с формированием импульса	да
 с формированием импульса/мгновенное переключение 	нет
 дополнительная задержка срабатывания/мгновенное переключение 	нет
 с задержкой срабатывания/с задержкой возврата/мгновенное переключение 	нет
• со скользящим включением	да
 со скользящим включением/мгновенно переключаемый 	нет
Функция переключения реле с импульсными	
контактами с сигналом управления	
 возможность перезапуска с отключенным сигналом управления/мгновенное переключение 	нет
 возможность перезапуска с включенным сигналом управления 	да
 возможность перезапуска с включенным сигналом управления/мгновенное переключение 	нет
 возможность перезапуска с отключенным сигналом управления 	да
Исполнение зажима цепи управления потенциальный	да

зашита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя

• для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое предохранитель gL/gG: 4 A

Вспомогательный контур	
Материал коммутирующих контактов	AgSnO2
Количество размыкающих контактов	
• включающийся с выдержкой времени	0
Количество замыкающих контактов	
• включающийся с выдержкой времени	0
Количество переключающих контактов	
• включающийся с выдержкой времени	2
Рабочий ток вспомогательных контактов при АС-	
15	

● при 24 В	3 A
• при 250 B	3 A
Рабочий ток вспомогательных контактов при DC-	
13	
● при 24 В	1 A
● при 125 В	0,2 A
● при 250 В	0,1 A
Частота коммутации с контактором 3RT2 макс.	5 000 1/h
Надёжность контакта вспомогательных контактов	одно неправильн(17 В, 5 мА)
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	R300/B300
влияние температуры окружающей среды	1 % во всем температурном диапазоне на установленное время действия
Влияние напряжения питания	1 % во всем диапазоне напряжения на установленное время действия
коммутационная способность по току при индуктивной нагрузке	0,01 3 A
Входы/ Выходы	
функция изделия	
 в выходов реле Переключение с/без задержки времени 	нет
• защита от нулевого напряжения	нет
Электромагнитная совместимость	
ЭМС помехоустойчивость	
● согласно IEC 61812-1	EN 61000-6-2
Проводная интерференция	
• вследствие импульса согласно IEC 61000-4- 4	2 кВ подключение к сети / 1 кВ подключение линии управления
 вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5 	2 kV
 вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5 	1 кВ
Связанная с полем подача энергии помех согласно IEC 61000-4-3	10 B/m
Электростатическая разрядка согласно IEC 61000-4-2	4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд
Безопасность	
Защита от прикосновения во избежание	с защитой пальцев рук
электрического удара	
Тип изоляции	Базовая изоляция
Категория согласно EN 954-1	нет
Подсоединения/ клеммы	
функция изделия	

• съемная клемма для цепи вспомогательного	да
тока и цепи тока управления	
Исполнение электрического подключения	
• для вспомогательных цепей и цепей	винтовой зажим
управления	
Вид подключаемых поперечных сечений	
проводов	
• однопроводный	1x (0,5 – 4,0 mm²), 2 x (0,5 – 2,5 mm²)
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	1х (0,5 4 мм²), 2х (0,5 1,5 мм²)
• при проводах AWG однопроводный	1x (20 12), 2x (20 14)
• при проводах AWG многопроводный	1x (20 12), 2x (20 14)
Поперечное сечение подключаемого провода	
• однопроводный	0,5 4 mm²
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 4 mm²
Номер AWG в качестве закодированного	
поперечного сечения подключаемого провода	
• однопроводный	20 12
• многопроводный	20 14
Крутящий момент затяжки	0,6 0,8 N·m
Исполнение резьбы соединительного болта	M3

Монтажное положение	любой
Вид крепления	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной
	монтажной шине 35 мм
Высота	100 mm
Ширина	22,5 mm
Глубина	90 mm
соблюдаемое расстояние	
• при рядном монтаже	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm
• до заземленных частей	
— спереди	0 mm
— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— сбоку	0 mm
— снизу	0 mm
• до находящихся под напряжением частей	
— спереди	0 mm

— сзади	0 mm
— сверху	0 mm
— снизу	0 mm
— сбоку	0 mm

Условия окружающей среды	
Высота установки при высоте над уровнем моря	
 ■ Makc. 	2 000 m
Температура окружающей среды	
● во время эксплуатации	-40 +70 °C
• во время хранения	-40 +85 °C
• во время транспортировки	-40 +85 °C
Относительная влажность воздуха	
● во время эксплуатации	10 95 %

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of Conformity











LRS



RINA

Declaration of	Test Certificates		Marine / Shipping		
Conformity					
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	B I B F A I	Lloyd's Register	

Marine / Shipping

other





Confirmation

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=3RP2505-1RW30

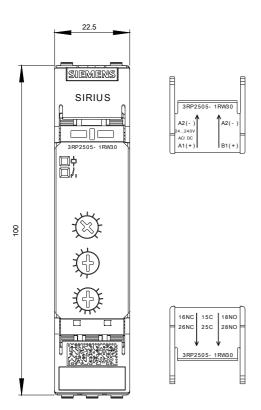
Онлайн-генератор Сах

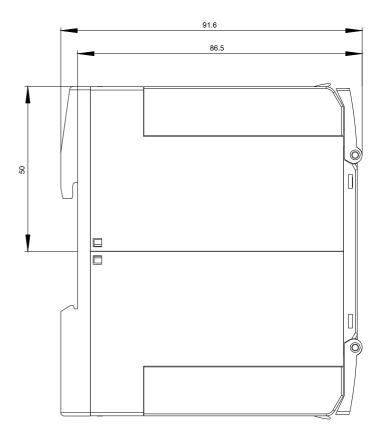
Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-1RW30

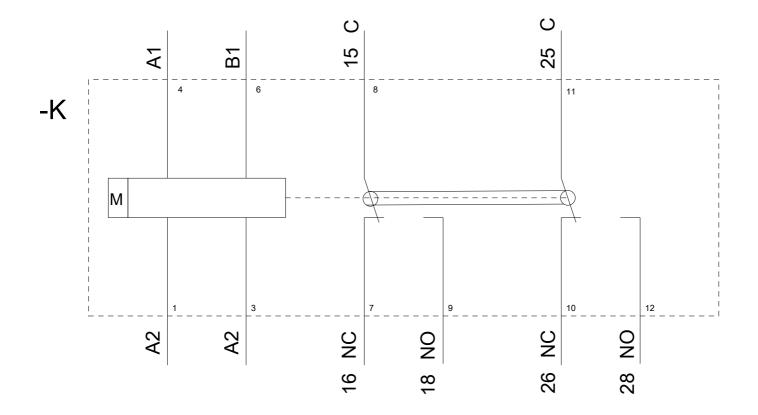
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RP2505-1RW30&lang=en

Характеристика: Derating https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RP2505-1RW30/manual







последнее изменение:

14.08.2020