

Термисторная защита электродвигателя Стандартный блок обработки Корпус 22,5 мм Винтовой зажим 2 переключающих контакта US = 24 В AC/DC Автоматический сброс подходит для биметаллического переключателя 2 светодиода (Ready/Tripped) Гальваническая развязка



Фирменное название продукта	SIRIUS
Категория продукта	Термисторная защита электродвигателя SIRIUS 3RN2
Наименование продукта	термисторное реле защиты двигателя
Исполнение продукта	Стандартный прибор обработки данных, пригоден для биметаллического выключателя
Наименование типа продукта	3RN2

### Общие технические данные

Исполнение индикации Светодиод	да
Мощность потерь [Вт] при расчётном токе	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при переменном токе при теплом эксплуатационном состоянии</li> <li>• при постоянном токе при теплом эксплуатационном состоянии</li> </ul>	0,6 W
Напряжение изоляции	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для категории перенапряжения III согласно IEC 60664</li> <li>— при степени загрязнения 3 расчетное значение</li> </ul>	300 V
Степень загрязнения	3

Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	4 kV
Степень защиты IP	IP20
Стойкость к шоку <ul style="list-style-type: none"> <li>согласно IEC 60068-2-27</li> </ul>	11g/15 мс
Виброустойчивость <ul style="list-style-type: none"> <li>согласно IEC 60068-2-6</li> </ul>	10 ... 55 Гц; 0,35 мм
Механический срок службы (коммутационные циклы) <ul style="list-style-type: none"> <li>типовое</li> </ul>	10 000 000
электрический срок службы (коммутационные циклы) <ul style="list-style-type: none"> <li>при AC-15 при 230 В типовое</li> </ul>	100 000
термический ток контактного коммутационного элемента макс.	5 A
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	K

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	AC/DC
Управляющее напряжение питания при переменном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>при 50 Гц расчетное значение</li> <li>при 60 Гц расчетное значение</li> </ul>	24 ... 24 V 24 ... 24 V
Управляющее напряжение питания при постоянном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>расчетное значение</li> </ul>	24 ... 24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе <ul style="list-style-type: none"> <li>исходное значение</li> <li>конечное значение</li> </ul>	0,85 1,1
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц <ul style="list-style-type: none"> <li>исходное значение</li> <li>конечное значение</li> </ul>	0,85 1,1
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц <ul style="list-style-type: none"> <li>исходное значение</li> <li>конечное значение</li> </ul>	0,85 1,1
Пик тока включения <ul style="list-style-type: none"> <li>при 24 В</li> </ul>	1,8 A
Продолжительность пика тока включения	

- при 24 В

2 ms

#### Измерительная цепь

Время нерасцепления при выпадении сети мин. 40 ms

#### Точность

относительная точность измерений 9 %

#### Вспомогательный контур

Материал коммутирующих контактов AgSnO<sub>2</sub>

Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов 0

Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов 0

Количество переключающих контактов  
• для вспомогательных контактов 2

Рабочий ток вспомогательных контактов при DC-13

- при 24 В 1 А
- при 125 В 0,2 А
- при 250 В 0,1 А

#### Цепь главного тока

Рабочая частота расчетное значение 50 ... 60 Hz

#### Выходы

Допустимая токовая нагрузка выходного реле при AC-15

- при 250 В при 50/60 Гц 3 А

Допустимая токовая нагрузка выходного реле при DC-13

- при 24 В 1 А
- при 125 В 0,2 А

Ток длительной нагрузки плавкой вставкой DIAZED выходного контура 6 А

#### Электромагнитная совместимость

Проводная интерференция

- вследствие импульса согласно IEC 61000-4-4 2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты)
- вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5 2 кВ (линия к земле)
- вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5 1 кВ (линия к линии)

Электростатическая разрядка согласно IEC 61000-4-2 контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ

#### Разделение потенциала

<b>Исполнение разделения потенциала</b>	гальваническая развязка
<b>Разделение потенциалов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между входом и выходом</li> </ul>	да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между выходами</li> </ul>	да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между питанием напряжением и другими контурами тока</li> </ul>	нет

<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>функция изделия</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• съемная клемма для цепи вспомогательного тока и цепи тока управления</li> </ul>	да
<b>Исполнение электрического подключения</b>	винтовой зажим
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных цепей и цепей управления</li> </ul>	винтовой зажим
<b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> </ul>	1x (0,5 – 4,0 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 мм <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 мм <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при проводах AWG однопроводный</li> </ul>	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>Поперечное сечение подключаемого провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> </ul>	0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкопроволочный с обработкой концов жил</li> </ul>	0,5 ... 4 мм <sup>2</sup>
<b>Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводный</li> </ul>	20 ... 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>• многопроводный</li> </ul>	20 ... 12
<b>Крутящий момент затяжки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при винтовом соединении</li> </ul>	0,6 ... 0,8 N·m

<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>Монтажное положение</b>	любой
<b>Вид крепления</b>	винтовое и защёлкивающееся крепление на стандартной монтажной шине 35 мм
<b>Высота</b>	100 mm
<b>Ширина</b>	22,5 mm
<b>Глубина</b>	90 mm
<b>соблюдаемое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при рядном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— спереди</li> <li>— сзади</li> <li>— сверху</li> <li>— снизу</li> <li>— сбоку</li> </ul> </li> <li>• до заземленных частей</li> </ul>	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm

— 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

<b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b>	
• макс.	2 000 m
<b>Температура окружающей среды</b>	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
• во время хранения	-40 ... +85 °C
• во время транспортировки	-40 ... +85 °C
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• во время эксплуатации	70 %

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	------------	----------------------------------



<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

### Railway

[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?mfb=3RN2010-1BA30>

**Онлайн-генератор Cax**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RN2010-1BA30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RN2010-1BA30>

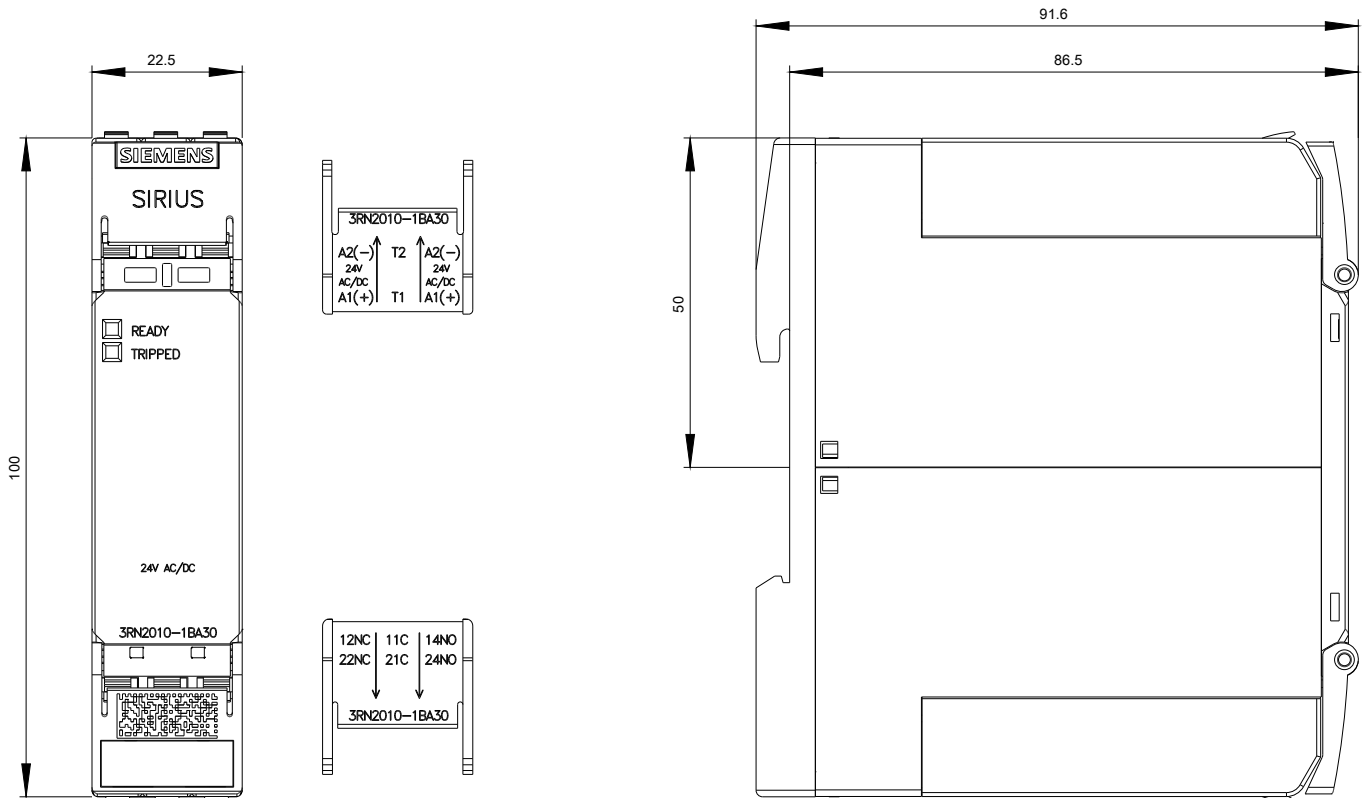
**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,**

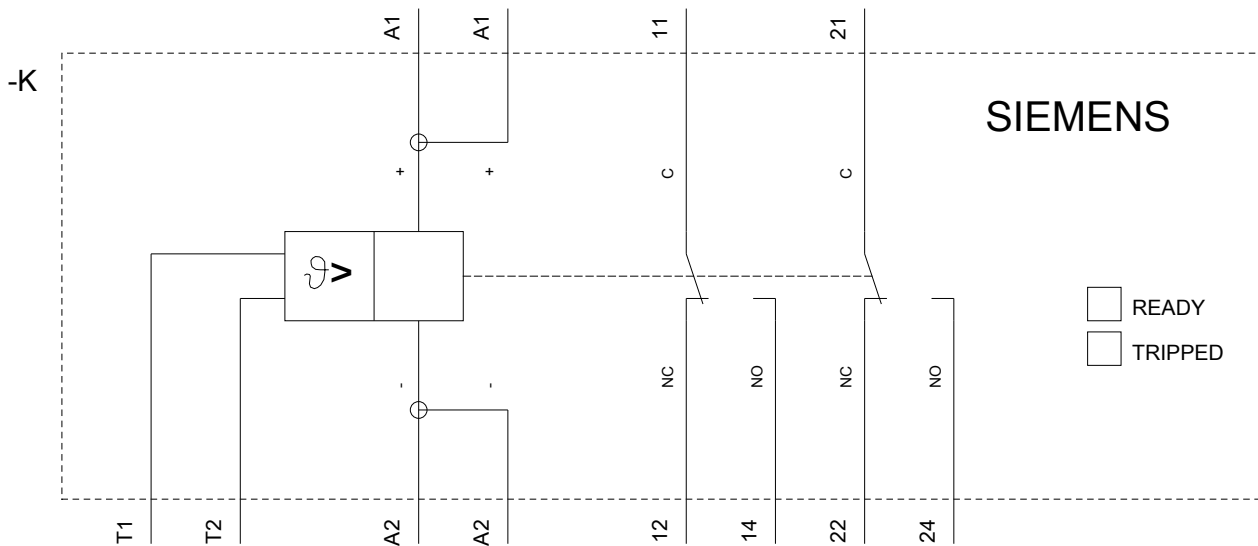
**макросы EPLAN, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RN2010-1BA30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RN2010-1BA30&lang=en)

**Характеристика: Derating**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RN2010-1BA30/manual>





последнее изменение:

11.08.2020