



**SIEMENS**

# Обновленная линейка пускорегулирующей аппаратуры SIRIUS Innovations

Коммутация. Пуск. Защита.

# Низковольтная коммутационная аппаратура: SIRIUS, SENTRON, SIVACON

## Основные направления НКА:

**SIRIUS** (полный спектр пускорегулирующей аппаратуры для применений в промышленности)

**SENTRON** (аппараты для распределения электроэнергии низкого напряжения и устройства контроля параметров электрических сетей)

**SIVACON** (готовые комплектные распреустройства и шинопроводы для распределения электроэнергии низкого напряжения)



# Пускорегулирующая аппаратура SIRIUS

## Обзор системы



Системы



Коммутация



Защита



Пуск



Управление и контроль



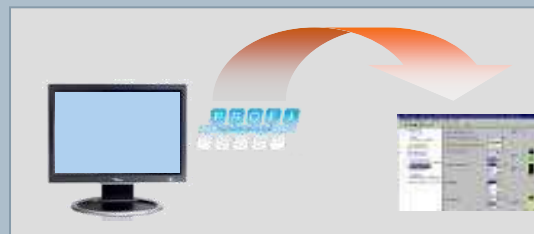
Безопасное отключение



Командоаппараты



Электроснабжение



Проектирование

# Пускорегулирующая аппаратура SIRIUS Innovations в типоразмере до S2

Доступны

С 10.2014

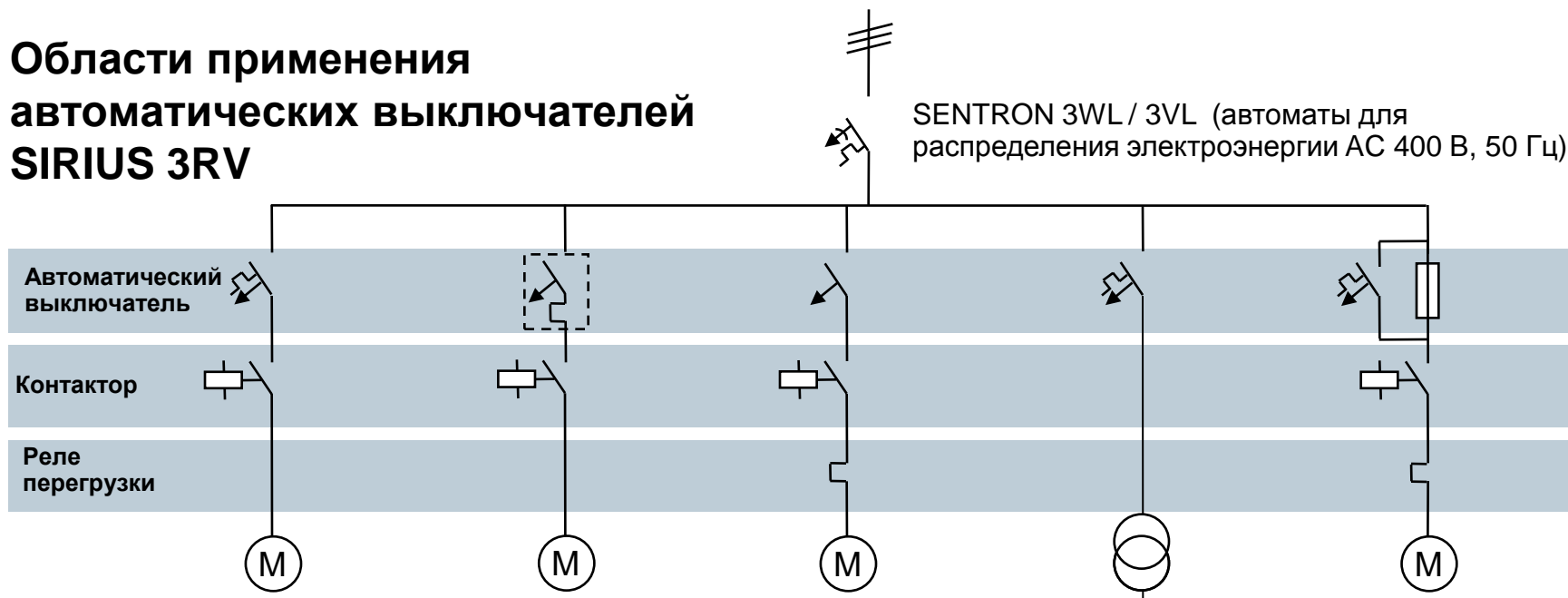
Перспектива

			3 кВт / 400 В		-	250 кВт / 400 В			
			S00	S0	S2	S3	S6	S10	S12
Главная цепь	Коммутация и пуск	Контакторы							
		ПП контакторы							
		УПП							
	Защита	Авт. выключатели							
		Реле перегрузки							
	Контроль	Реле контроля тока							
	Пускатели	Пусковые сборки							
		Компактные пускатели							
	Цепь управления	Функц. модули для монтажа на контактор							
		Функц. модули для подключения к PLC							

# Автоматические выключатели SIRIUS 3RV

## Области применения

### Области применения автоматических выключателей SIRIUS 3RV



## Автоматические выключатели SRIUS 3RV до 100 А



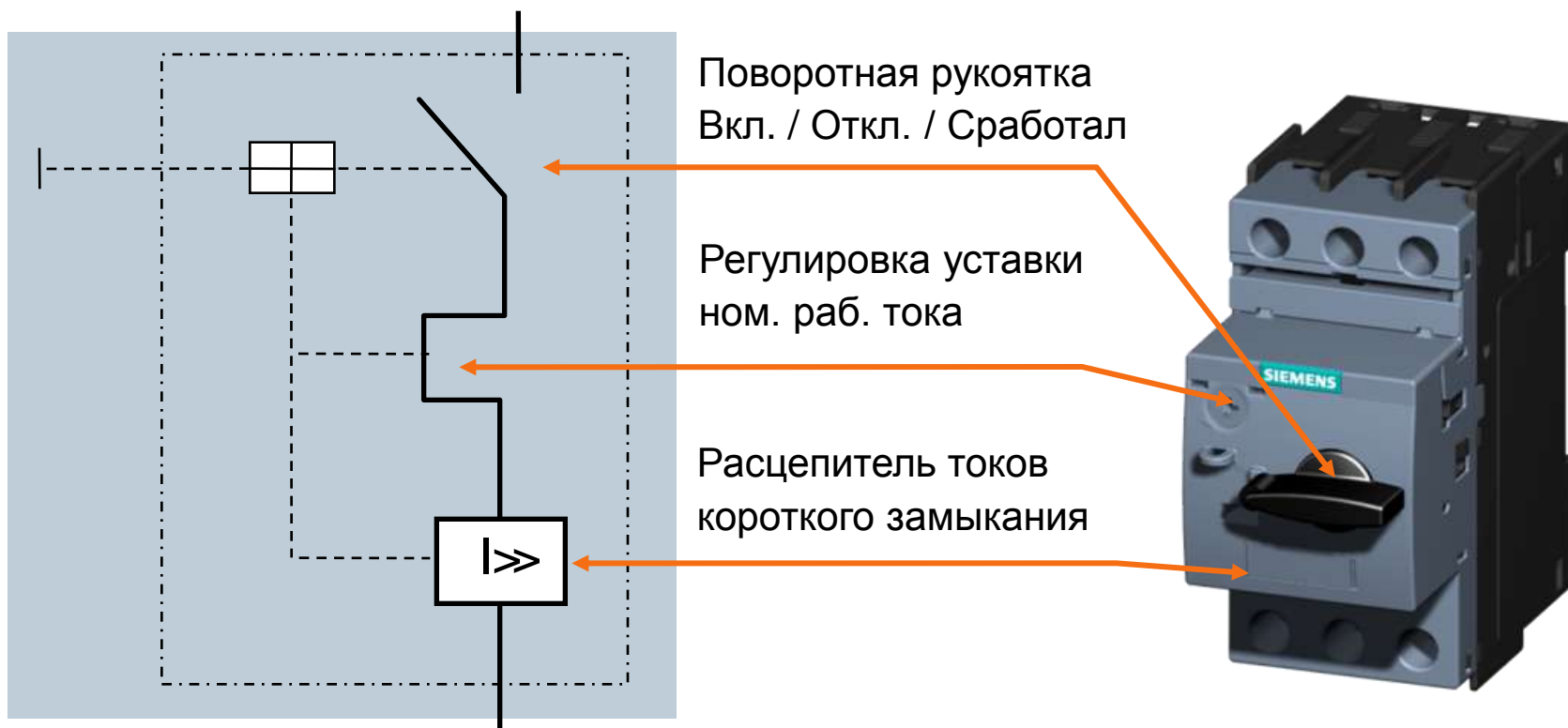
SIRIUS Innovations 3RV2  
Типоразмер S00  
ш. 45 мм  
До 16 А

SIRIUS Innovations 3RV2  
Типоразмер S0  
ш. 45 мм  
До 40 А

SIRIUS Innovations 3RV2  
Типоразмер S2  
ш. 55 мм  
До 52 А (перспектива – до 80 А)

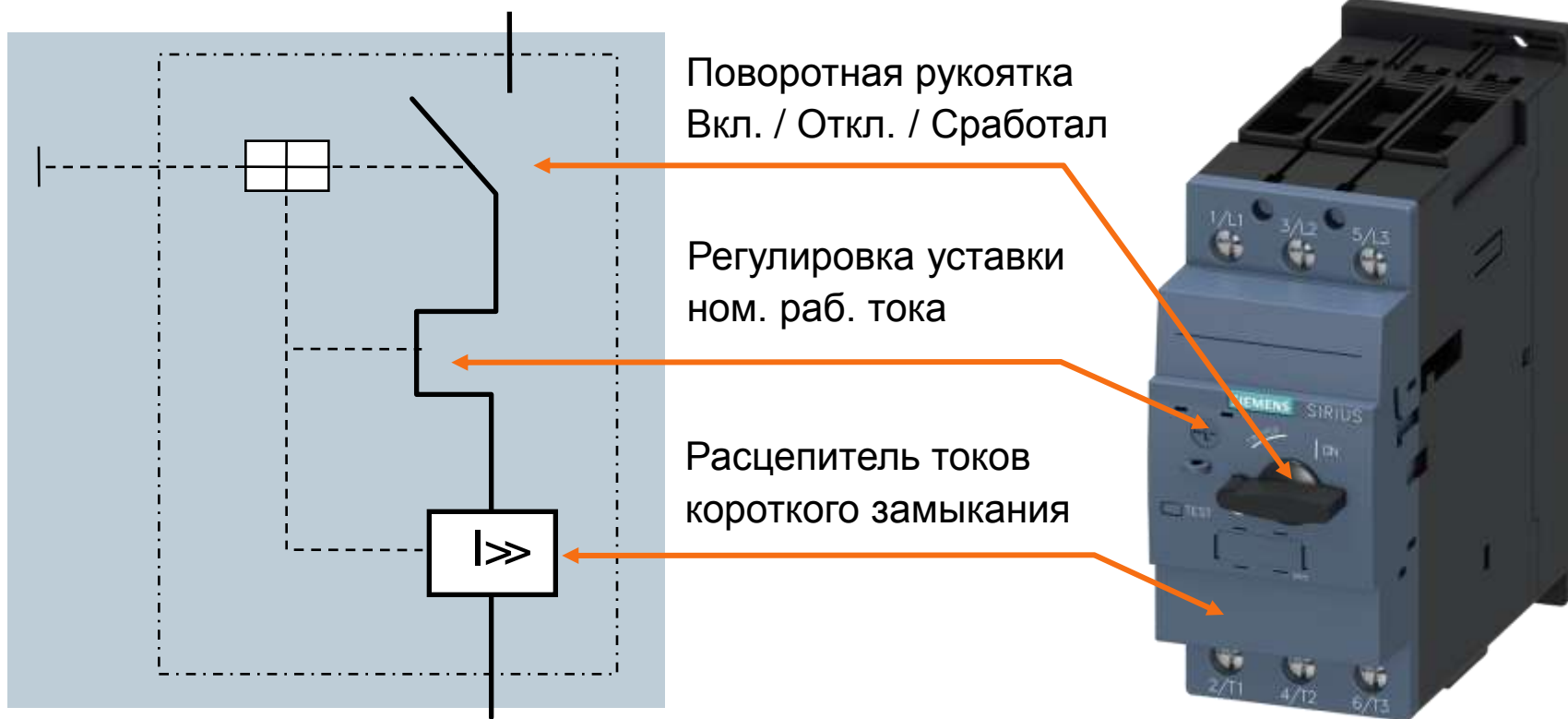
SIRIUS 3RV1  
Типоразмер S3  
ш. 70 мм  
До 100 А

## Автомат защиты электродвигателя 3RV20 Внешний вид, элементы управления



**Автоматический выключатель с биметаллическими элементами**

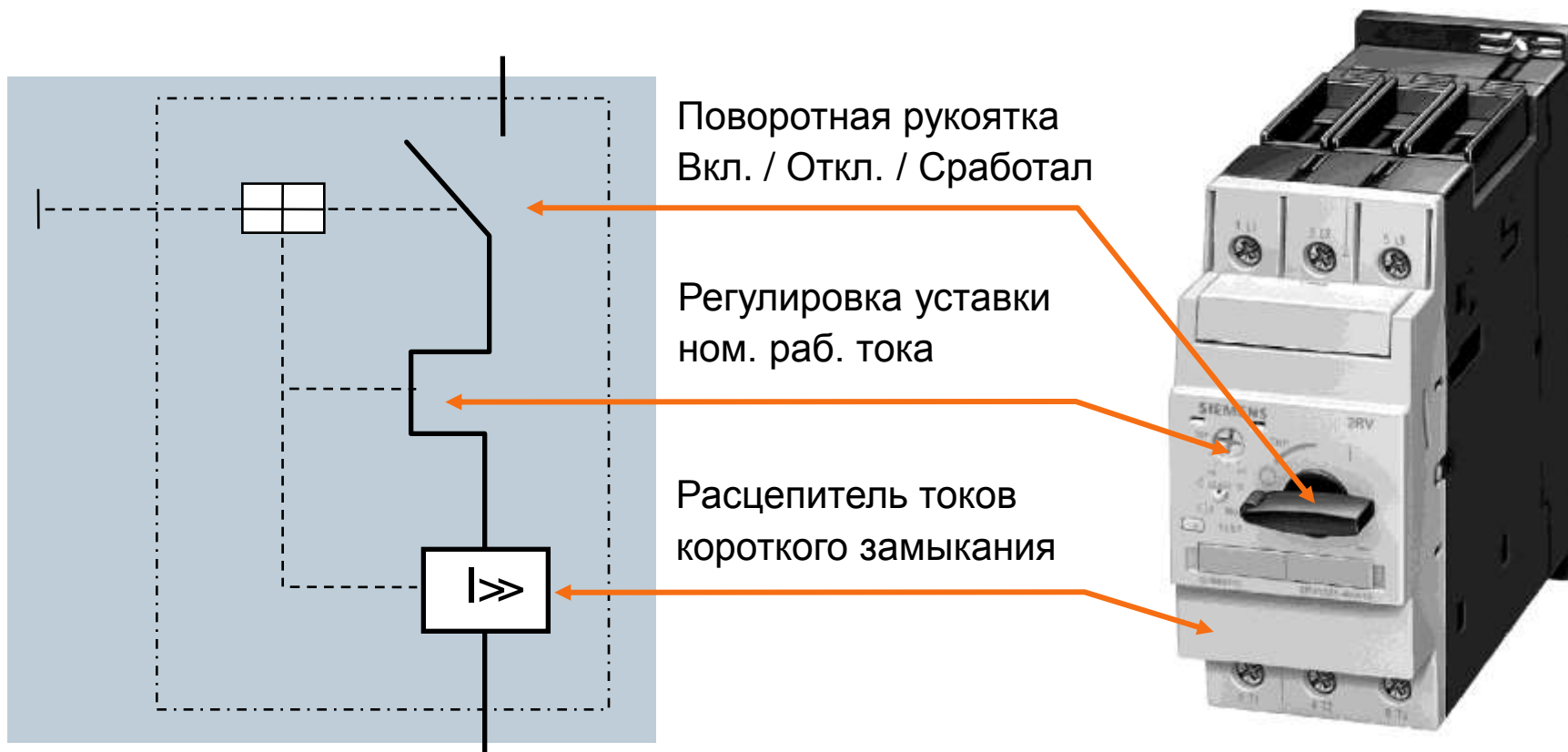
## Автомат защиты электродвигателя 3RV203 Внешний вид, элементы управления



**Автоматический выключатель с биметаллическими элементами**



## Автомат защиты электродвигателя 3RV10 Внешний вид, элементы управления



**Автоматический выключатель с биметаллическими элементами**

# Автоматические выключатели SIRIUS Innovations 3RV2

## Типоразмеры S00 и S0

### Типы автоматических выключателей в типоразмерах S00 и S0

SIRIUS 3RV20



Автомат защиты электродвигателей до 16 А (S00) до 40 А (S0)

- Компактное устройство для защиты двигателя

SIRIUS 3RV21



АВ с функцией реле перегрузки I<sub>o</sub> 16 А (S00) до 32 А (S0)

- Защита от КЗ и сигнализация о перегрузке доп. Контактom

SIRIUS 3RV23



Автомат защиты пусковых сборок до 16 А (S00) до 40 А (S0)

- Защита только от КЗ (защита от перегрузки должна быть обеспечена внешним устройством)

SIRIUS 3RV24



Автомат защиты трансформаторов до 16 А (S00) до 25 А (S0)

- Стандартное решение для защиты трансформаторов

# Автоматические выключатели SIRIUS Innovations 3RV2, типоразмер S2

## Типы автоматических выключателей в типоразмере S2

3RV203		3RV213	3RV233		3RV243
					
3RV2031	3RV2032	3RV2131	3RV2331	3RV2332	3RV2431
Автоматические выключатели для защиты электродвигателя (MSP)		MSP с функцией реле перегрузки	АВ для пусковых сборок		АВ для защиты трансформаторов
До 52 А (до 80 А*) Класс 10 или 20 65kA	До 52 А (до 80 А*) Класс 10 100kA	До 52 А (до 80 А*) Класс 10 65kA	До 52 А (до 80 А*) Без расц. перегрузки 65kA	До 52 А (до 80 А*) Без расц. перегрузки 100kA	До 52 А (до 65 А*) 65kA

\* Поставка – по запросу

# Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1

## Исполнения, актуальные на текущий момент



	<b>3RV10</b>	<b>3RV11</b>	<b>3RV13</b>	<b>3RV16</b>	<b>3RV16</b>
Защита	Двигателей	Двигателей (ф-я реле перегрузки)	Пусковых сборок	Контроль предохранителей	Трансформаторов
Типоразмер	S3	S3	S3	S00	S00
Ном. ток, А	11 – 100 А	11 – 100 А	16 – 100 А	До 0,2	До 3
Класс расцепл-я	Class10 Class20	Class10	-----	-----	-----
Тепловой расцепитель А	11-100	11- 100	-----	0,2	1,4 - 3
Расцеп. макс. тока	13x	13x	13x	6x	4-7x
Ном.предт откл. способн.	50/100 kA	50/100 kA	50/100 kA	100 kA	50 kA

# Автоматические выключатели SIRIUS 3RV

## Обзор типоразмеров и номиналов устройств

### Диапазоны уставок тока автоматических выключателей SIRIUS 3RV2 с винтовыми клеммами, типоразмеры S00, S0

Все типоразмеры с поворотной рукояткой



Размер	Модификация аппарата	Диапазон уставок тока
S00 (45 мм)	• Автомат защиты двигателей	0.11 – 16 А
	• Автомат с функцией реле перегрузки	0.11 – 16 А
	• Автомат защиты пусковых комбинаций	0.11 – 16 А
	• Автомат защиты трансформаторов	0.11 – 16 А
S0 (45 мм)	• Автомат защиты двигателей	0.45 – 32А (до 40 А*)
	▪ Автомат с функцией реле перегрузки	10 – 32 А
	▪ Автомат защиты пусковых комбинаций	1.6 – 32 А (до 40 А*)
	• Автомат защиты трансформаторов	10 – 25 А

\*I<sub>cu</sub> для автоматов в типоразмере S0 с номиналами 36 А и 40 А в типоразмере S00 – 20 кА, монтаж с боковым промежутком мин. 9 мм, не использовать модули прямого монтажа контакторов

# Автоматические выключатели SIRIUS 3RV

## Обзор типоразмеров номиналов устройств

### Диапазоны уставок тока автоматических выключателей SIRIUS 3RV с винтовыми клеммами, типоразмеры S2, S3

Все типоразмеры с поворотной рукояткой



Размер	Модификация аппарата	Диапазон уставок тока
S2 (55 мм) 65 kA	• Автомат защиты двигателей	9,5 – 80 A
	• Автомат защиты двигателей (Кл. 20)	9,5 – 65 A
	• Автомат с функцией реле перегрузки	9,5 – 80 A
	• Автомат защиты пусковых сборок	9,5 – 80 A
	• Автомат защиты трансформаторов	9,5 – 65 A
S2 (55 мм) 100 kA	• Автомат защиты двигателей	9,5 – 80 A
	• Автомат защиты пусковых сборок	9,5 – 80 A
S3 (75 мм)	• Автомат защиты двигателей SIRIUS 3RV1	11 – 100 A
	• ...	

На токи  
выше  
52A\* –  
поставка  
по  
запросу

\*Автоматы в типоразмере S2 на токи свыше 52A на данный момент проходят сертификацию.

## Технические характеристики – системы ввода питания

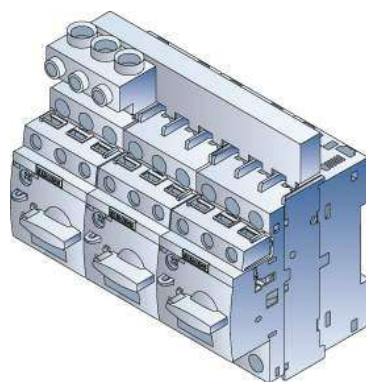
### Варианты систем ввода электропитания

3RV2917



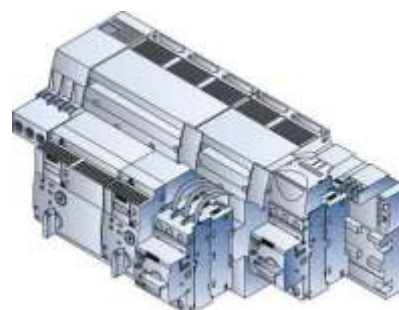
Система ввода  
питания SIRIUS  
типоразмеры  
S00/S0

3RV1915



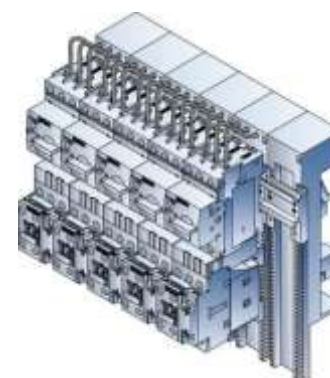
3-фазная  
комбинированная  
шинная система

3RA68



Система ввода  
питания для  
компактных  
пускателей SIRUS  
3RA6 и автоматов  
3RV2 S00/S0

8US



Шинная система  
(система сборных  
шин)

**Системы ввода питания для любых требований**

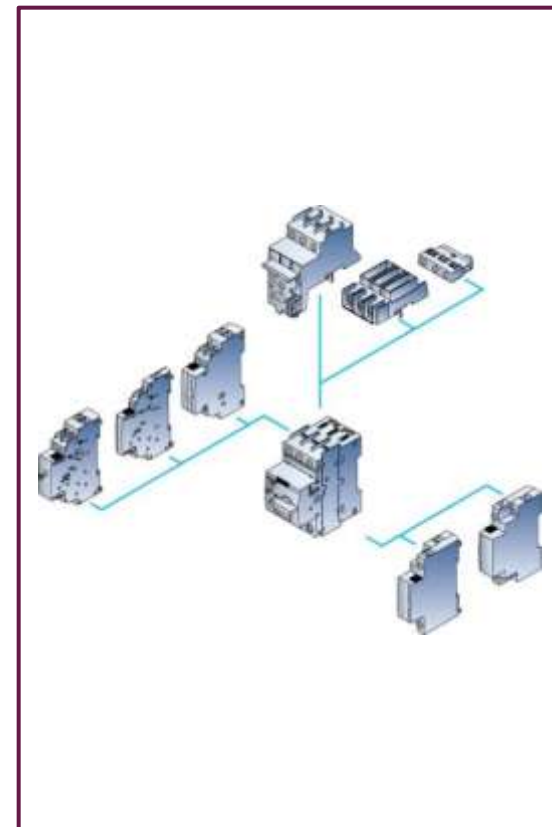
## Дополнительные принадлежности для автоматических выключателей SIRIUS 3RV2

### Общие для типоразмеров S00, S0 и S2

- Фронтальные доп. контакты 1П, 1НО+1НЗ, 2НО
- Боковые доп. контакты 1НО+1НЗ, 2НО, 2НЗ, 2НО+2НЗ
- Сигнальные (аварийные) доп. контакты для КЗ и перегрузки 1НО+1НЗ каждый
- Расцепитель минимального напряжения
- Независимый расцепитель

### В зависимости от типоразмера

- Соединительный модуль для прямого монтажа коммутирующего устройства (контактора, УПП и т.д.)
- Модуль видимого разрыва
- Корпуса и лицевые панели



**Унифицированные дополнительные принадлежности для  
различных типоразмеров автоматических выключателей**



## Дополнительные принадлежности для автоматических выключателей SIRIUS 3RV до 100 А

Дверные ручки	Корпуса	Лицевые панели	Модули видимого разрыва	Монтажные аксессуары
				

# Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Доступны в 4-х типоразмерах



SIRIUS 3RV135

Ток

-

1 А ... 32 А

Ширина 90 мм



SIRIUS 3RV1.6

Ток

40 А ... 200 А

100 А ... 250 А

Ширина 105 мм



SIRIUS 3RV1.7

Ток

160 А ... 400 А

400 А ... 630 А

Ширина 140 мм



SIRIUS 3RV1.8

Ток

252 А ... 630 А

630 А ... 800 А

Ширина 210 мм

# Тепловые и электронные реле перегрузки SIRIUS

## Основные характеристики

Функции	3RU2/3RU1	3RB30/3RB20	3RB31/3RB21	3RB22/23	3RB24
Диапазон уставки	0.11...100 A	0.1...630 A	0.1...630 A	0.3...630 A (...820 A)	0.3...630 A (...820 A)
Коэффициент уставки	1:1.4	1:4	1:4	1:10	1:10
Классы срабатывания	10 (фикс.)	10 (фикс.) 20 (фикс.)	5...30	5...30	5...30
Внешнее питание	Не требуется	Не требуется	Не требуется	Требуется	Требуется
Малое потребление энергии	---	✓	✓	✓	✓
Сигнализация замык. на землю	---	---	✓	✓	✓
Аналоговый выход*	---	---	---	✓	✓
Предупреждение о перегрузке	---	---	---	✓	✓
Коммуникация по IO-Link	---	---	---	---	✓
Функция управления	---	---	---	---	✓
Термисторная защита	---	---	---	✓	✓

**Широкая линейка реле перегрузки для различных условий применения**

\* Опция

# Обзор тепловых реле перегрузки 3RU

S00

S0

S2

S3

S6

S10

S12

## Контактор 3RT

3RT201



3RT202



3RT203



3RT104



3RT105



3RT106



3RT107



## Тепловое реле перегрузки 3RU

3RU211



3RU212



3RU213



3RU114



0,1A

16A

40A

80A

100A

# Обзор электронных реле перегрузки 3RB

S00

S0

S2

S3

S6

S10

S12

## Контактор 3RT

3RT201



3RT202



3RT203



3RT104



3RT105



3RT106



3RT107



## Полупроводниковые реле перегрузки 3RB, стандартные

3RB301, 3RB311



3RB302, 3RB312



3RB303, 3RB313



3RB204, 3RB214



3RB205, 3RB214



3RB206, 3RB216



0,1A

16A

40A

80A

100A

200A

630A

# Обзор электронных реле перегрузки 3RB

S00

S0

S2

S3

S6

S10

S12

## Контактор 3RT

3RT201



3RT202



3RT203



3RT104



3RT105



3RT106



3RT107



## Базовые модули 3RB22, 3RB23 или 3RB24 и модули измерения тока 3RB29



0,3A

25A

100A

200A

630A

3RB22 или 3RB23

3RB24 - для IO-Link

(820 A при использовании трансформатора 3UF)

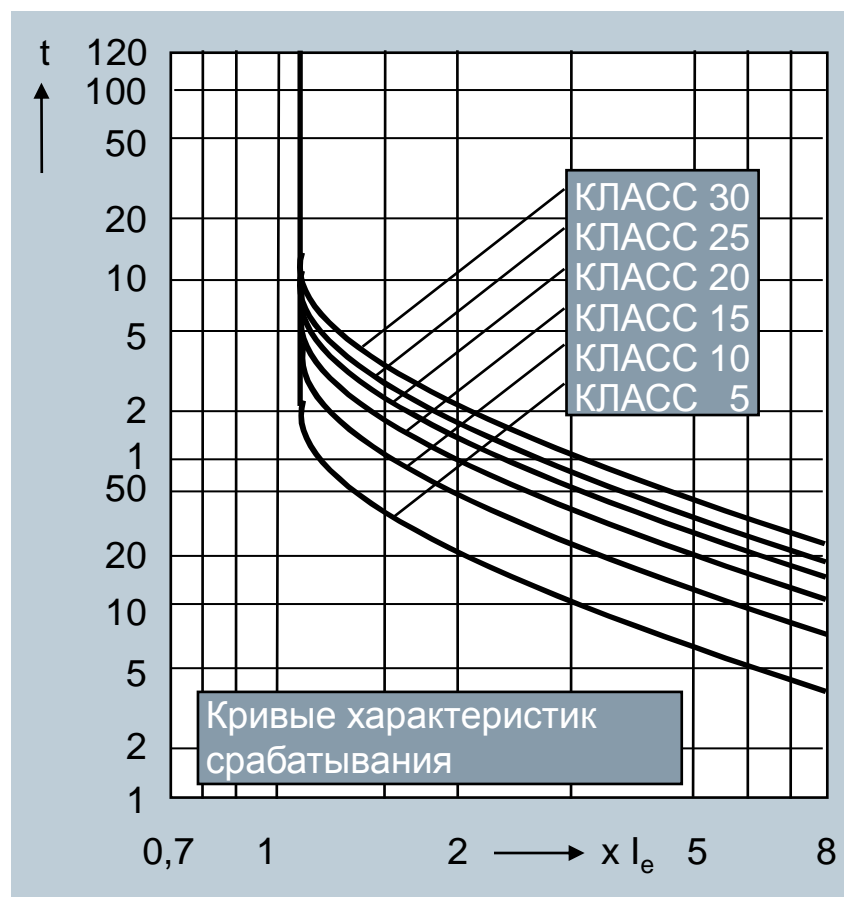
## Классы срабатывания в соответствии с МЭК 60947-4-1

### Классы срабатывания реле перегрузки SIRIUS

КЛАСС	Время срабатывания
10 А	$2 \text{ с} < t_A < 10 \text{ с}$
10 и 10Е	$4 \text{ и } 5 \text{ с} < t_A < 10 \text{ с}$
20 и 20Е	$6 \text{ и } 10 \text{ с} < t_A < 20 \text{ с}$
30 и 30Е	$9 \text{ и } 20 \text{ с} < t_A < 30 \text{ с}$

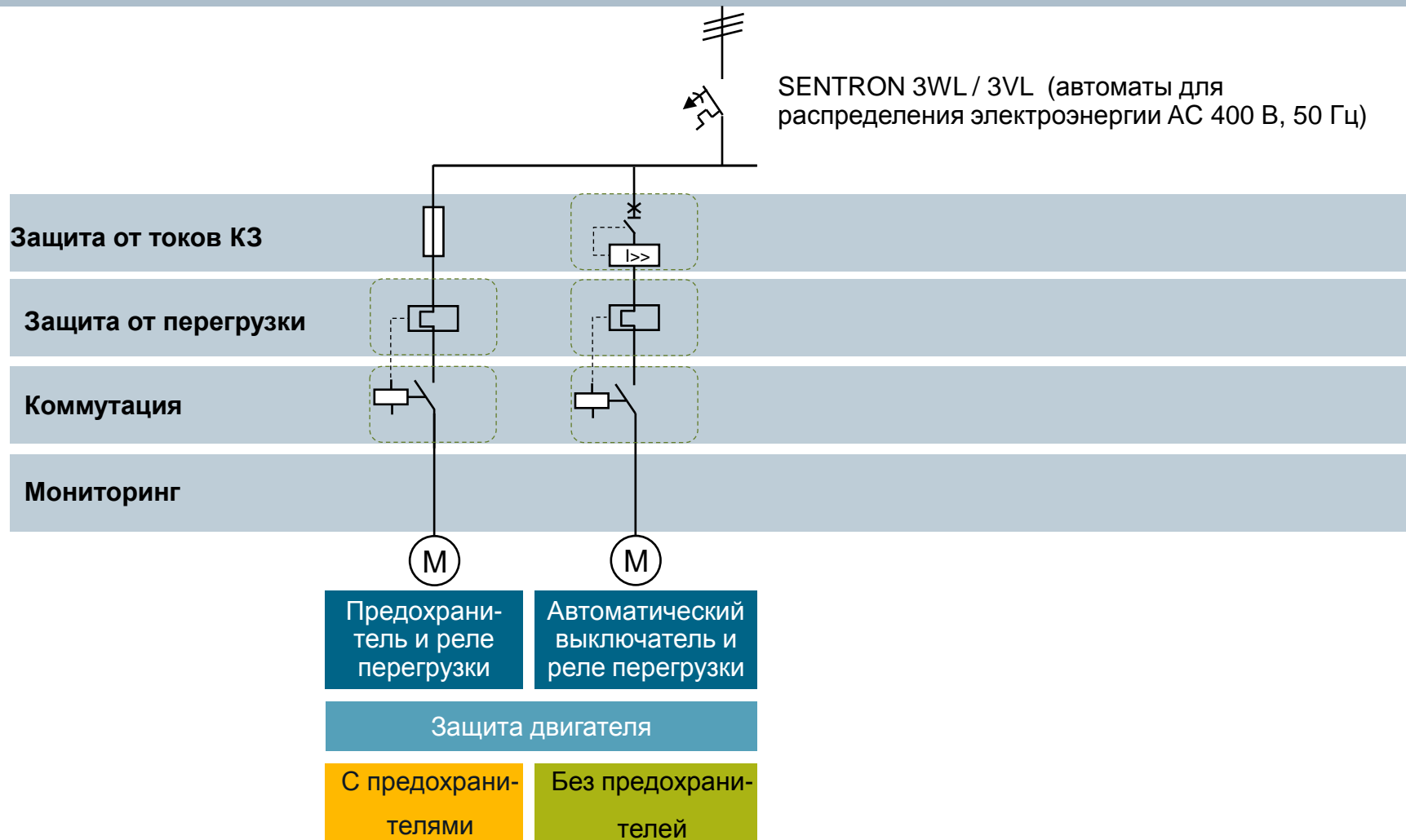
Класс срабатывания характеризует время срабатывания ( $t_A$ ) при превышении тока в 7.2-крат от номинального значения  $I_e$ . Знак “Е” в классе обозначает более узкий диапазон времени срабатывания у электронных реле перегрузки.

**Реле перегрузки должны срабатывать в течение указанного диапазона времени!**



# Типы сборок защиты двигателя

SENTRON 3WL / 3VL (автоматы для распределения электроэнергии AC 400 В, 50 Гц)





# Реле перегрузки SIRIUS

## Обзор типоразмеров и номиналов

### Диапазоны уставок токов реле перегрузки в зависимости от типоразмера

Размер	Модификация реле	Диапазоны уставки по току
S00 (45 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тепловые SIRIUS 3RU2</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB30 и 3RB31</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB22/23/24*</li> </ul>	0.11 – 16 А (7,5 кВт) 0.1 – 16 А (7,5 кВт) 0.3 – 25 А (11 кВт)
S0 (45 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тепловые SIRIUS 3RU2</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB30 и 3RB31</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB22/23/24*</li> </ul>	0.11 – 40 А (18,5 кВт) 0.1 – 40 А (18,5 кВт) 0.3 – 25 А (11 кВт)
S2 (55 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тепловые SIRIUS 3RU2</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB30 и 3RB31</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB22/23/24*</li> </ul>	11 – 80 А (37 кВт) 12.5 – 80 А (37 кВт) 10 – 100 А (45 кВт)
S3 ...S12 (более 75 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тепловые SIRIUS 3RU2</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB30 и 3RB31</li> <li>Электронные SIRIUS 3RB22/23/24*</li> </ul>	18 – 100 А (45 кВт) 12.5 – 630 А (450 кВт) 10 – 630 А (450 кВт)

\* С трансформатором тока 3RB29

## Варианты монтажа реле перегрузки SIRIUS



Прямой монтаж реле на контактор  
Исполнения с пружинными и винтовыми клеммами



Раздельный монтаж  
Винтовые клеммы



Раздельный монтаж  
Проходные трансформаторы



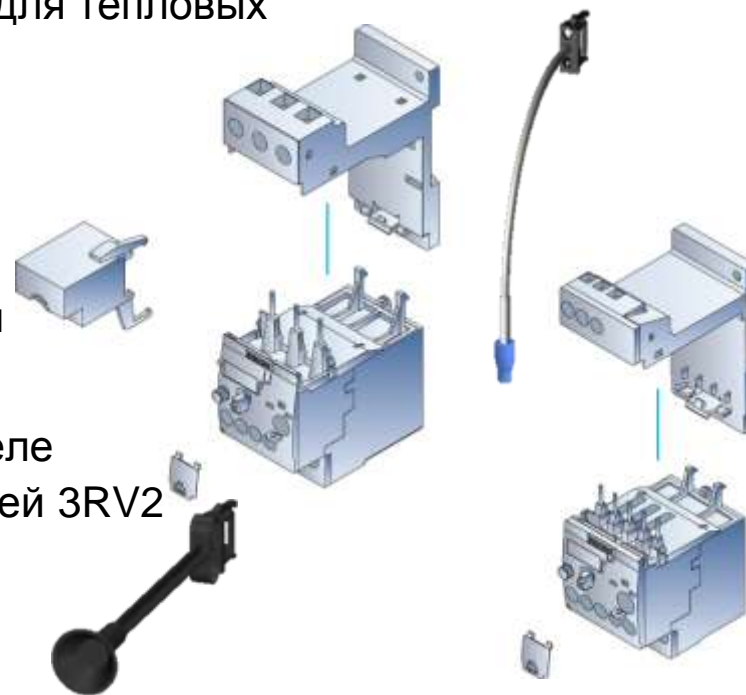
Монтаж реле на трансформаторе  
Проходные трансформаторы

**Монтаж реле на контактор или отдельная установка -  
гибкое решение для конструкторов и эксплуатации**

## Принадлежности для реле перегрузки SIRIUS 3RU и 3RB

### Одинаковые доп. принадлежности для тепловых реле перегрузки SIRIUS 3RU2 и электронных реле перегрузки SIRIUS 3RB30/31

- Одинаковый адаптер для отдельной установки для тепловых и электронных реле перегрузки с винтовыми и пружинными (кроме S2) клеммами
- Механический и тросиковый привод сброса для 3RB30 и 3RU2
- Электрический удаленный сброс такой же, как и у предыдущих устройств
- Одинаковая защитная крышка для тепловых реле перегрузки 3RU2 и автоматических выключателей 3RV2



Дополнительные принадлежности для индивидуальных требований

# Контакты История

1905



1912



1922



1928



1930



1948



1950



## Контакторы SIRIUS Innovations и SIRIUS



S0 – S12 - заменяемая катушка





S2 – S12 - заменяемые главные контакты

S00	S0	S2	S3	S6	S10	S12
3RT20 1	3RT20 2	3RT20 3	3RT10 4	3RT10 5	3RT10 6	3RT10 7
до 7,5 кВт	до 18,5 кВт	до 37 кВт	до 45 кВт	до 90 кВт	до 160 кВт	до 250 кВт
45 mm	45 mm	55 mm	70 mm	120 mm	145 mm	160 mm

Напряжение управления AC, DC  
или универсальное: AC/DC  
в зависимости от типоразмера



# Исполнения контакторов SIRIUS Innovations

Контакторные реле S00	Контакторы S00 - S2		
4-х и 8-ми полюсные	Для электродвигателей	4-х полюсные	Для цепей конденсаторов
			
<p><b>3RH2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контакторные реле с           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4- контактами</li> <li>- 8- контактами</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>3RT20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-х полюсные контакторы для коммутации двигателей</li> <li>• Спец. версия: Контакторы с интерфейсными модулями</li> </ul>	<p><b>3RT23 / 3RT25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-х полюсные контакторы для коммутации активных нагрузок           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3RT23 (4НО )</li> <li>- 3RT25 (2НО+2НЗ)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>3RT26</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контакторы для коммутации цепей конденсаторов</li> </ul>

## Контакторы SIRIUS Innovations и SIRIUS

### Типоразмеры и диапазоны мощностей контакторов @400 В AC:

Размер	Модификация	Максимальная мощность (ток)
S00 (45 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контакторное реле</li> <li>• Контактор</li> <li>– AC катушка</li> <li>– DC катушка</li> </ul>	<p>10 A</p> <p>3 .. 7,5 кВт (16 A)</p>
S0 (45 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контактор</li> <li>– AC катушка</li> <li>– DC катушка</li> <li>– AC/DC катушка</li> </ul>	4 .. 18,5 кВт (38 A)
S2 (55 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контактор</li> <li>– AC катушка</li> <li>– AC/DC катушка</li> </ul>	18,5 .. 37 кВт (80 A)
S3 .. S12 (55 мм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контактор</li> <li>– AC катушка (S3)</li> <li>– DC катушка (S3)</li> <li>– AC/DC катушка (S6 – S12)</li> </ul>	30 .. 250кВт (500 A)

## Доп. принадлежности для контакторов SIRIUS 3RT2

### Универсальные доп. принадлежности для S00 до S2:

- Фронтальные и боковые блоки доп. контактов
- Функциональные модули (с временной функцией, для сборок по схеме «звезда-треугольник», AS-i, IO-Link) для монтажа на контакторы
- Клеммные крышки для защиты от случайного прикосновения
- Таймеры...

### Отдельные принадлежности для S00 до S2:

- Ограничители перенапряжения [с/без светодиода]
- Адаптер выводов под пайку [только S00]
- Комплект управления
- Пневматический таймер [только S0]
- Механические блокировки [только S0]
- Адаптеры для подключения цепи питания катушки [только S0/S2]

### Принадлежности для комбинаций контакторов

- Соединительные модули, параллельный соединитель

### Доп. контакты



### Принадлежности



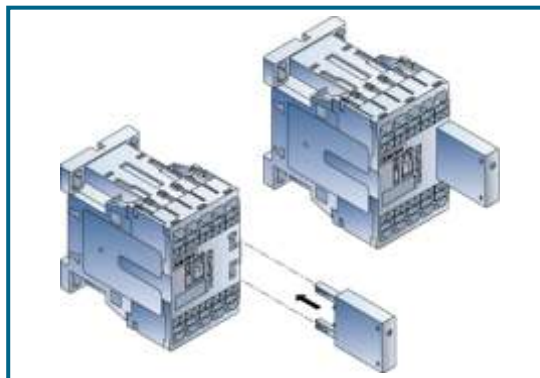
Широкая гамма принадлежностей для контакторов и сборок



## Ограничители перенапряжения

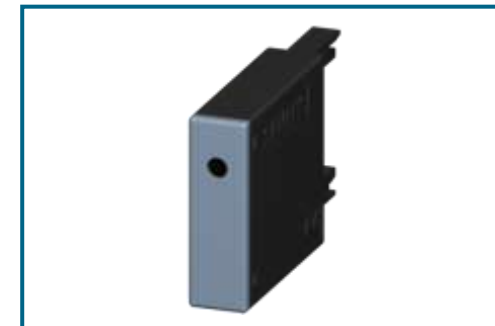
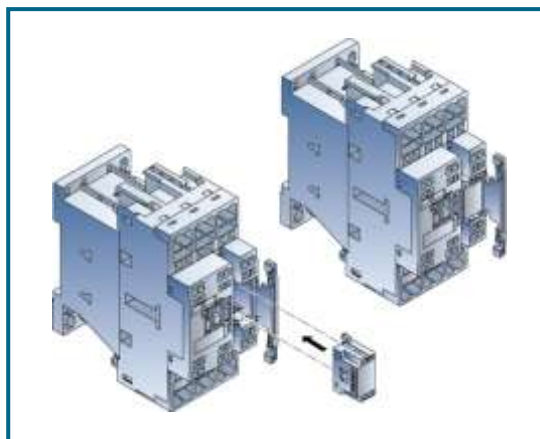
### S00 Ограничители перенапряжения:

- Монтируются фронтально
- Варианты:
  - Диоды, диодные сборки
  - Варисторы, RC-цепочки



### S0/S2 Ограничители перенапряжения:

- Монтируются в устройство
- Варианты:
  - Диоды, диодные сборки
  - Варисторы, RC-цепочки

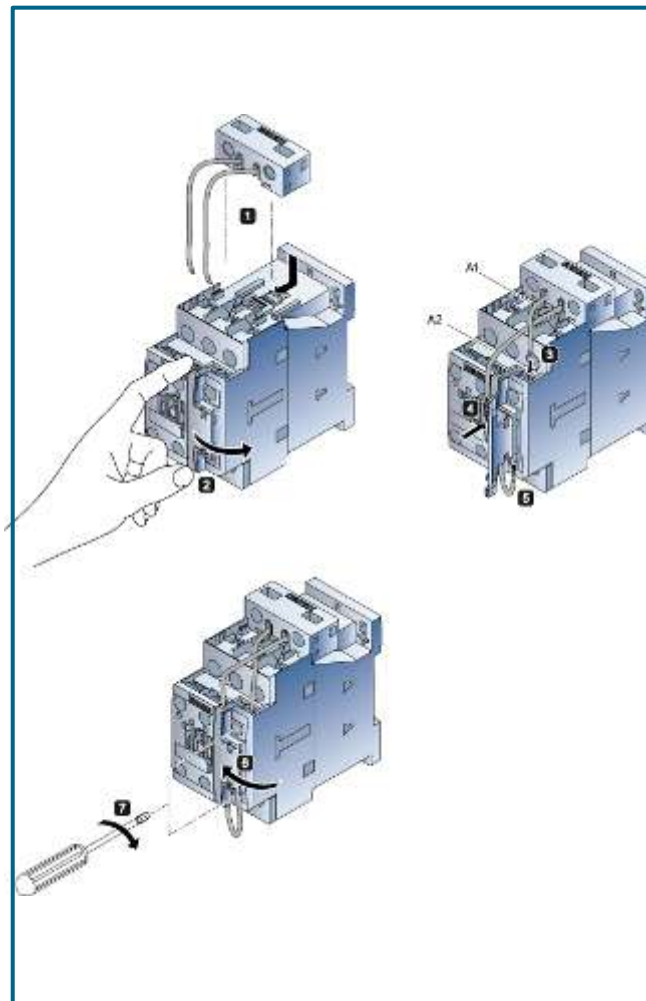


Подходящие решения для любых задач

## Адаптеры для подключения цепи питания катушки, типоразмер S0

Легко заменить  
«старые» контакторы  
SIRIUS на «новые»  
SIRIUS Innovations  
Типоразмеров S0/S2

- 3 варианта  
подвода питания:
  - Сверху
  - Снизу
  - Диагональное



### Контактор SIRIUS S0

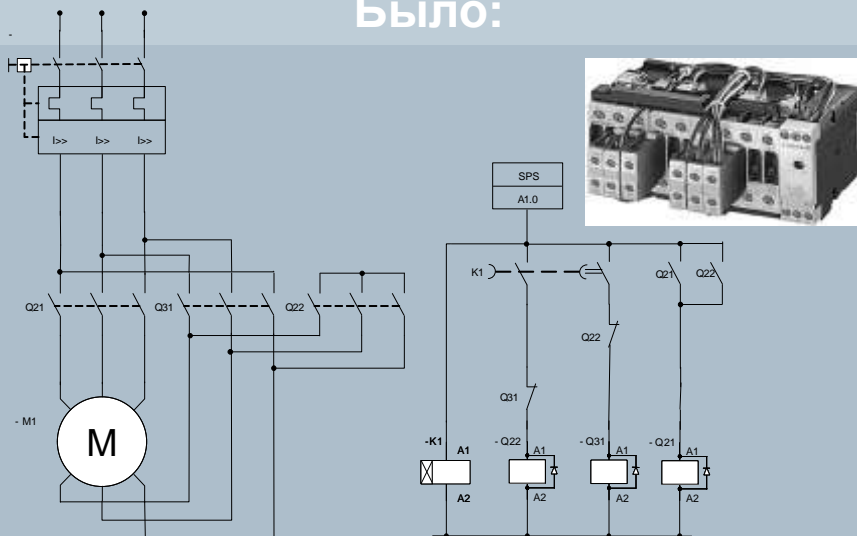


### Новый контактор SIRIUS S0



# Контакторные сборки 3RA для пуска по схеме «звезда-треугольник»

Было:



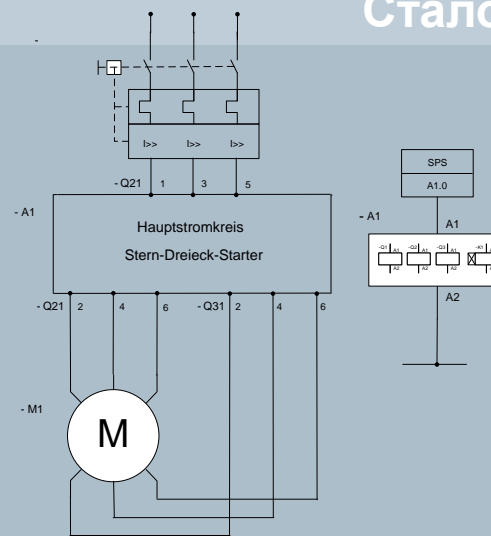
Кол-во заказных позиций - 7

Кол-во соединяемых клемм

Силовая цепь: 27

**Цепь управления: 21**

Стало:



Кол-во заказных позиций - 2

Кол-во соединяемых клемм

Силовая цепь: 9

**Цепь управления: 3**

**В 3 раза уменьшено количество проводников в силовой цепи  
В 7 раз уменьшено количество проводников в цепи управления**

## Контакторные сборки 3RA24 для пуска по схеме «звезда-треугольник»

### Контакторная сборка SIRIUS 3RA24

- Экономия пространства для каждого типоразмера:
  - S00 до 11 кВт
  - S0 до 22 кВт
  - S2 до 55 кВт
- Различные варианты зажимов
  - Винтовые зажимы
  - Пружинные зажимы (для S2 только цепи управления)
- Для всех типоразмеров S00-S2 применяются функциональные модули «звезда-треугольник»
- Электрическая и механическая блокировка
- Доступны как готовые сборки, собранные на заводе, так и наборы для самостоятельной сборки

Размер S00 - до 11 кВт



Размер S0 - до 22 кВт



Размер S2 - до 55 кВт



## Контакторные сборки 3RA1 для пуска по схеме «звезда-треугольник»

- 3 кратный пусковой ток
- С и без автоматического выключателя
- до 75 кВт (с типоразмерами S3-S3-S2)



Отдельные элементы для самостоятельной сборки пускателей до 250 кВт! (с типоразмерами S12-S12-S10)

## Реверсивные контакторные сборки 3RA2 Типоразмеры S00-S2

### Реверсивные сборки SIRIUS 3RA23

- Компактные сборки в каждом типоразмере:
  - S00 до 7.5 кВт
  - S0 до 18.5 кВт
  - S2 до 37 кВт
- Различные варианты клемм:
  - Винтовые
  - Пружинные (для S2 - только цепи управления)
- Электрическая и механическая блокировка
- Доступны как готовые сборки, собранные на заводе, так и наборы для самостоятельного монтажа

Размер S00 - до 7,5 кВт



Размер S0 – до 18,5 кВт



Размер S2 - до 37 кВт



## Воздушные контакторы SIRIUS 3RT10



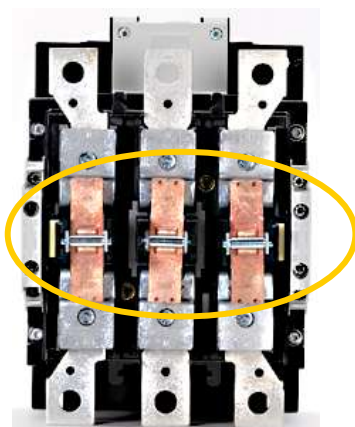
**Управление AC/DC**

**7 типоразмеров (до 250 кВт)**

**S6, S10, S12 – съёмная катушка**

**Фронтальные и боковые блок-контакты**

**До 8 млн. коммутаций**



**Главные контакты**

## Вакуумные контакторы SIRIUS 3RT12



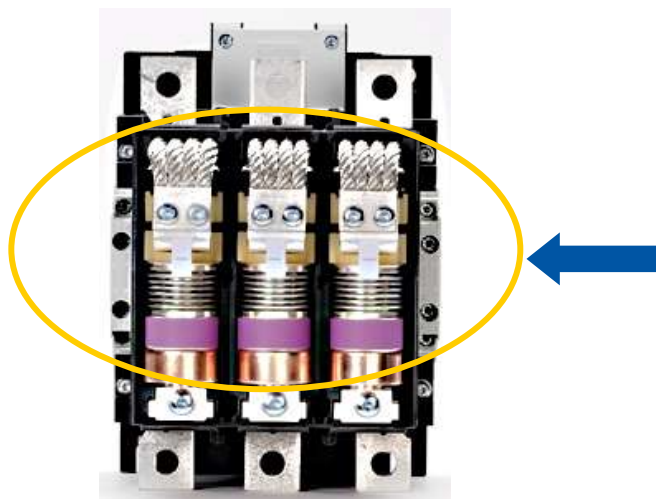
**Категория AC 3 - до 500 A / 250 кВт / 400 В:**

S10 до 300A / 160 кВт;

S12 до 500 A / 250 кВт

Управление AC/DC

Съёмные катушки



**Контакты размещены в вакуумных трубках**

Контакторы предназначены для коммутации нагрузки в цепях с напряжением до 1000В с частотой 50 Гц! (категории применения AC-3 или AC-1)



# Пускатели SIRIUS Innovations 3RA2

## Описание продуктов

### Пускатели совмещают функции защиты и коммутации

Протестированные и собранные на заводе сборки 3RA21/22



Прошедшие типовые испытания комбинации различных устройств



Siemens предлагает как сборки, собранные на заводе (3RA21/22), так и большое количество комбинаций для самостоятельной сборки

## Типы координации

### Тип координации I

[в соотв. с МЭК 60947-4-1]

После срабатывания устройства защиты из-за КЗ, допускается сваривание контактов контактора, выход из строя контактора и реле перегрузки.

→ Требуется замена пускателя



### Тип координации II

[в соотв. с МЭК 60947-4-1]

После срабатывания устройства защиты из-за КЗ, контактор и реле перегрузки могут быть перезапущены (кривая срабатывания реле не изменяется). Допускается незначительное сваривание контактов контактора, если они могут быть легко разъединены без какой либо деформации

→ Не требуется замена пускателя

# Пусковые сборки SIRIUS

## Обзор типоразмеров и мощностей

### Пусковые сборки с винтовыми клеммами



Размер	Тип координации	Максимальная мощность
S00 (45 мм)	• Тип координации 1	0,06 – 7,5 кВт
	• Тип координации 2	0,06 – 1,5 кВт
S0 (45 мм)	• Тип координации 1	7,5 – 18,5 кВт
	• Тип координации 2	1,5 – 15 кВт
S2 (45 мм)	• Тип координации 1	15 – 37 кВт
	• Тип координации 2	15 – 37 кВт
S3 (55 мм)	• Тип координации 1 • Тип координации 2	30 – 45 кВт

## SIRIUS 3RA6 компактные пускатели



### SIRIUS 3RA6 объединяет в одном устройстве:

- ▶ автоматический выключатель
- ▶ контактор
- ▶ электронное реле перегрузки
- ▶ электрические и механические блокировки
- ▶ световую и механическую индикацию
- ▶ вспомогательные контакты

# SIRIUS 3RA6 компактные пускатели



## SIRIUS 3RA6 компактные пускатели

### Исполнения компактных пускателей

SIRIUS 3RA61



Пускатель для прямого пуска

SIRIUS 3RA62



Реверсивный пускатель

SIRIUS 3RA64



Пускатель для прямого пуска с интерфейсом IO-Link

... SIRIUS 3RA65



Реверсивный пускатель с интерфейсом IO-Link

- Значительно уменьшено количество проводов
- Три устройства в одном корпусе
- Соединение с системой автоматизации через AS-интерфейс или IO-Link

## SIRIUS 3RA6 компактные пускатели



### Технические характеристики:

- ▶ номинальный ток до 32А (до 15 кВт в при 400 V AC).
- ▶ ток к.з. -  $I_q = 53 \text{ kA}$
- ▶ допустимая температура при работе  $-20... +60^\circ \text{ C}$
- ▶ степень защиты IP20
- ▶ рабочее напряжение - 690 В
- ▶ КЛАСС 10 и КЛАСС 20
- ▶ ручной или автоматический сброс
- ▶ винтовые или пружинные зажимы силовых цепей и цепей управления
- ▶ сечение проводников системы ввода до  $70 \text{ мм}^2$

## Модульная система SIRIUS



### Пускатели SIRIUS 3RM1

Пускатели предназначены для коммутации и защиты от перегрузки электродвигателей до 3кВт

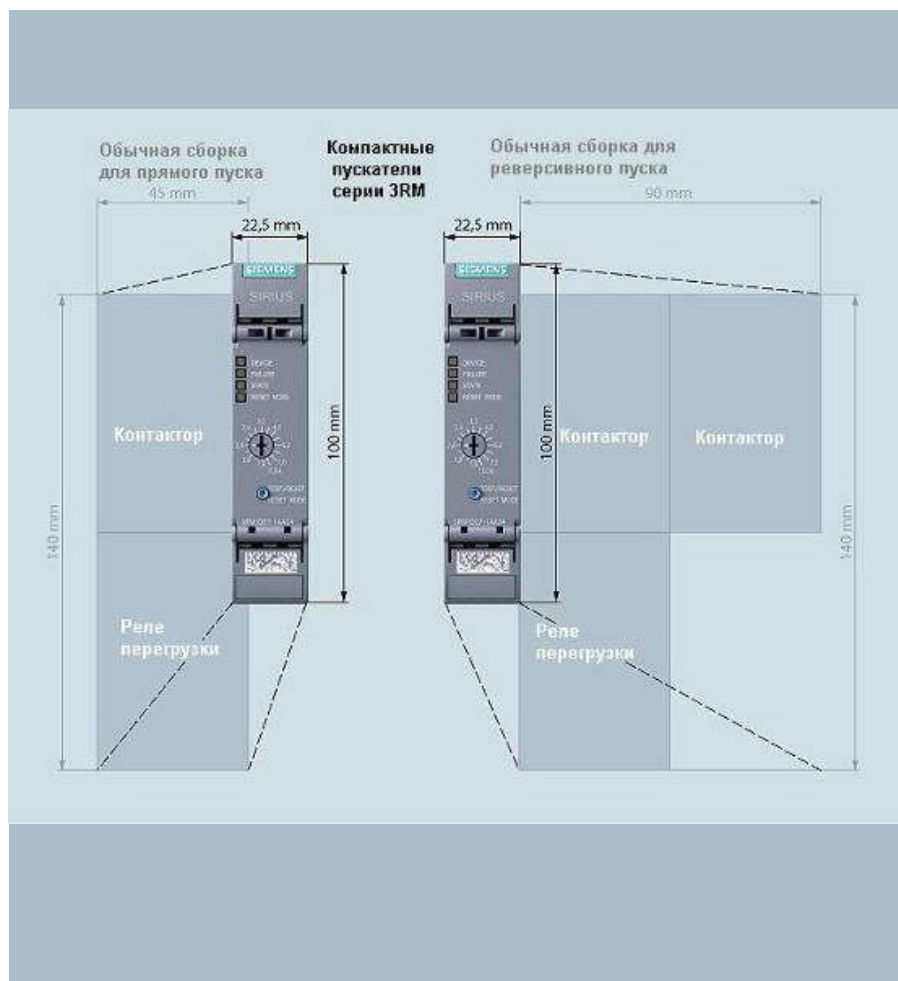
В корпусе шириной всего 22,5 мм реализуются функции:

- Коммутация двигателя
  - прямым
  - реверсивным пуском
- Защита двигателя от перегрузки

Функции коммутации и защиты в совмещены в одном корпусе



## Экономия места до 82%



## Экономия места

Экономия пространства, по сравнению с обычными сборками прямого пуска, составит до 64 %

А по сравнению со сборками реверсивного пуска экономия увеличивается до 82%

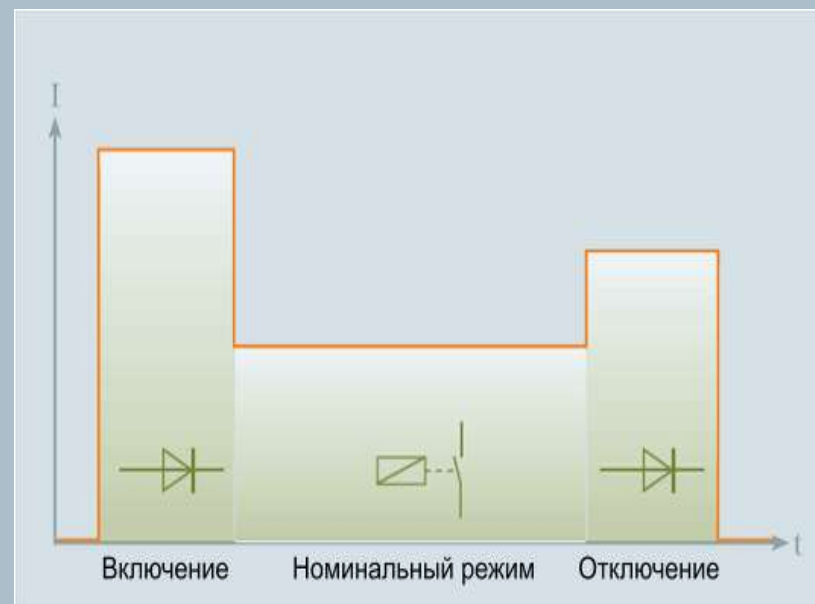
**Компактность**

## Гибридная технология коммутации

Пускатели SIRIUS 3RM1 сочетают в себе преимущества обеих технологий коммутации – полупроводниковой и электромеханической.

- Снижение износа
- Энергоэффективность

**ЭКОНОМИЧНОСТЬ**



## Диапазон уставок



**Гибкость, благодаря широкому диапазону номинальных токов**

Пускатель легко настраивается на соответствующий двигатель.

- Уставка потенциометром, с помощью отвертки
- Легкость проектирования установок
- Перенастройка вместо замены оборудования
- Сокращение количества наименований единиц хранения

**ЭКОНОМИЧНОСТЬ**

## Минимум соединений



### Групповые сборки

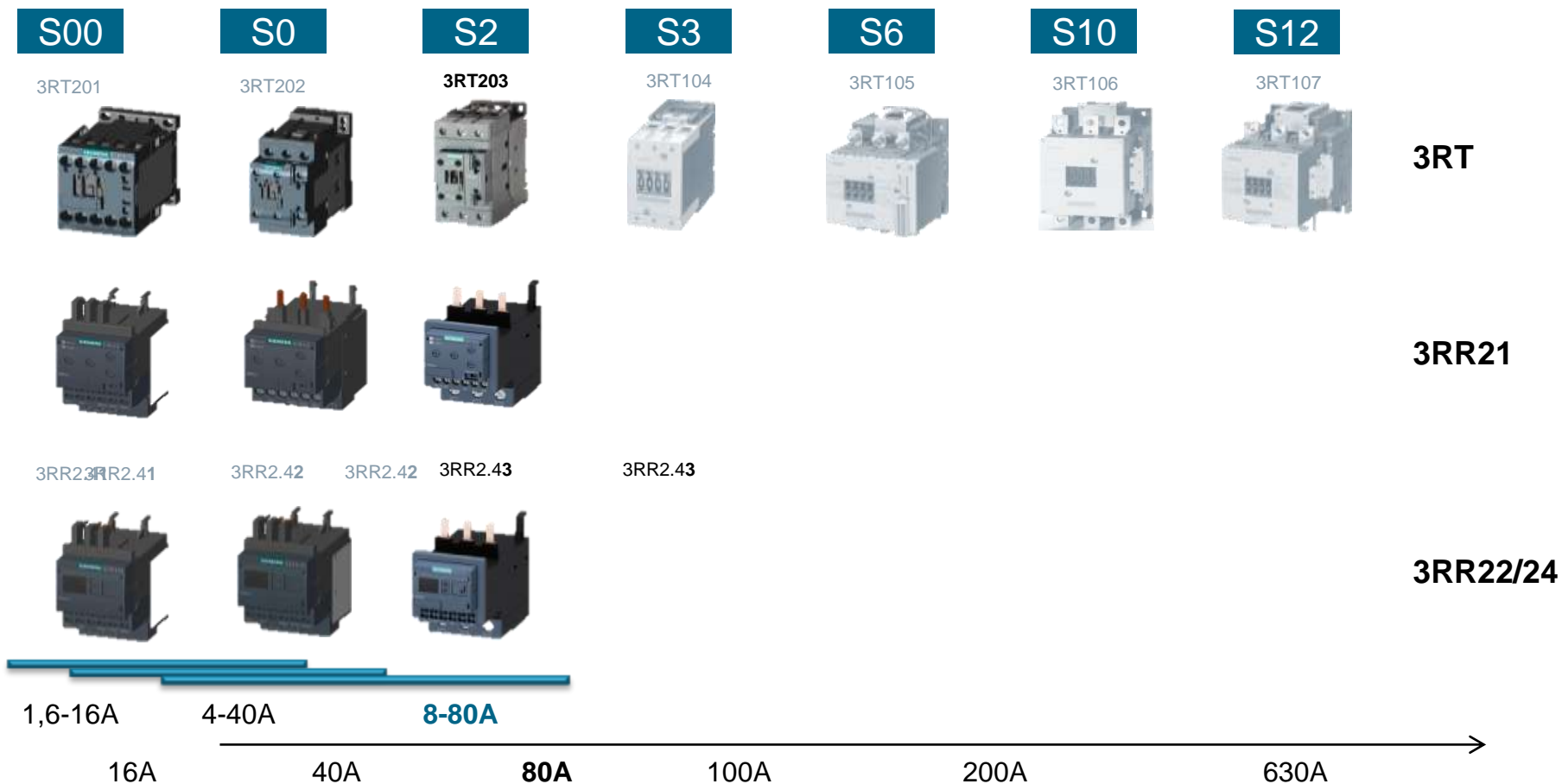
Пускатели легко компонуются в группы посредством шинного присоединения

- Сокращение количества проводных соединений
- Быстрая и простая замена отдельных пускателей
- Повышение надежности и уменьшение ошибок монтажа

**Простая реализация групп пускателей.**

# Реле контроля тока 3RR2 доступны в трех типоразмерах: S00 ... S2

## Обзор реле контроля тока 3RR2 по типоразмерам



# Реле контроля тока SIRIUS 3RR2

## Исполнения устройств

### Реле контроля тока

#### SIRIUS 3RR21



#### Базовая версия

- Аналоговые уставки
- 1 П контакт

#### SIRIUS 3RR22



#### Стандартная версия

- Цифровое параметрирование
- 1 П контакт, 1 полупроводниковый выход(Q)

#### SIRIUS 3RR24 для IO-Link



#### Версия с возможностью коммуникации

- Для систем с IO-Link
- Цифровое параметрирование
- 1 П контакт, 1 Q (SIO-Mode)

Реле контроля тока SIRIUS 3RR2 интегрируется в пусковую сборку

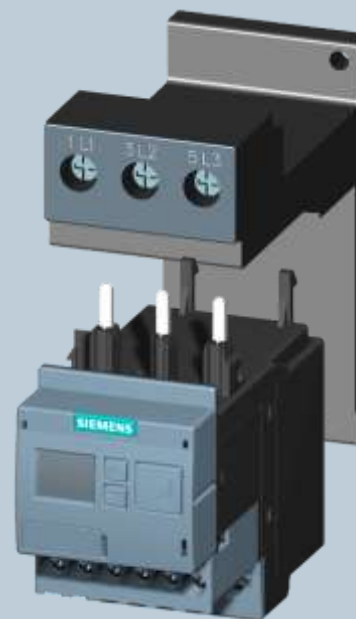
# Реле контроля тока SIRIUS 3RR2

## Описание продукта

### Реле контроля тока - монтаж на контактор 3RT2



### Реле контроля тока с адаптером для отдельной установки



# Реле контроля тока SIRIUS 3RR2

## Описание продукта

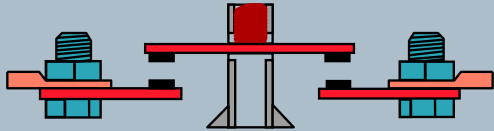

### Диапазон рабочих токов реле контроля тока (для всех видов зажимов)



Типоразмер	Версия устройства	Номинальный ток
S00 (45 mm)	• 3RR21 Базовая	1.6 – 16 A
	• 3RR22 Стандартная	1.6 – 16 A
	• 3RR24 для IO-Link	1.6 – 16 A
S0 (45 mm)	• 3RR21 Базовая	4 – 40 A
	• 3RR22 Стандартная	4 – 40 A
	• 3RR24 для IO-Link	4 – 40 A
S2 (45 mm)	• 3RR21 Базовая	8 – 80 A
	• 3RR22 Стандартная	8 – 80 A
	• 3RR24 для IO-Link	8 – 80 A



## Сравнение обычных электромеханических и полупроводниковых контакторов 3RF

Характеристики	Электромеханический контактор	Полупроводниковый контактор
		
<b>Срок службы</b>	<b>1...3 млн. коммутац. циклов</b>	<b>Более 100 млн. коммутац. циклов</b>
Тепловые потери	Низкие	Высокие
Потребление энергии цепями управления	Высокое	Низкое
Вибро/ударостойкость	Обычная для эл.-мех. конт.	Высокая
Уровень шума при экспл.	Обычный для эл.-мех. конт.	Нет
Электрическая изоляция	Да	Нет
Дуга	Да	Нет

# Базовые аппараты

## Описание

### Полупроводниковые контакторы 3RF34

#### Контактор прямого пуска

MLFB 3RF34...-BB..

- Для прямого пуска двигателей 16 А



#### Реверсивный контактор

MLFB 3RF34...-BD..

Для реверсивного пуска двигателей до 7.4 А



Износостойкие и бесшумные контакторы для электродвигателей

# Полупроводниковые контакторы 3RF

## Обзор типоразмеров

### Полупроводниковые коммутационные аппараты 3RF34 с винтовыми клеммами



Типоразмер	Исполнение ПП контактора	Макс. номинальный ток
S00 (45 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контактор прямого пуска               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul> </li> </ul>	2.2 кВт (5.2 A)
		2.2 кВт (5.2 A)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реверсивный контактор               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul> </li> </ul>	2.2 кВт (5.4 A)
		2.2 кВт (5.4 A)
S0 (90 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контактор прямого пуска               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul> </li> </ul>	7.5 кВт (16 A)
		7.5 кВт (16 A)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реверсивный контактор               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul> </li> </ul>	3 кВт (7.4 A)
		3 кВт (7.4 A)

Примечание:  
 Контактор прямого пуска: ном. рабочее напряжение до 600 V  
 Реверсивный контактор: ном. рабочее напряжение до 480 V

Приведены мощности при 400 V

# Полупроводниковые контакторы 3RF

## Обзор типоразмеров

### Полупроводниковые коммутационные аппараты 3RF34 с пружинными клеммами



Типоразмер	Исполнение ПП контактора	Макс. номинальный ток
S00 (45 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контактор прямого пуска</li> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul>	2.2 кВт (5.2 A)
		2.2 кВт (5.2 A)
S0 (90 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контактор прямого пуска</li> <li>- 24 V DC</li> <li>- 110 ... 230 V AC</li> </ul>	7.5 кВт (16 A)
		7.5 кВт (16 A)

Примечание:  
Контактор прямого пуска: ном. рабочее напряжение до 600 V

Приведены мощности при 400 V

# Продукцию направления ПРА SIRIUS Вы можете приобрести в Компании ЭТМ



**в одной из точек продаж  
ЭТМ в Приволжском ФО**



# Продукцию направления ПРА SIRIUS Вы можете приобрести в Компании ЭТМ



## через систему ЭТМ iPRO™



Ваш регион: Ростовская область  
Служба поддержки: (863) 2-978-078  
пн-пт с 8:30 до 17:30, сб с 8:30 до 16:30  
Воспользуйтесь сайтом ЭТМ  
Корпоративным клиентам

Регистрация Юридических Лиц  
Вход  
В корзине: 0 товара на сумму 0,00 руб.

Каталог товаров | Корзина | Мои заказы | Счеты | Центр поддержки

\* Кабельно-проводниковая продукция \* Изделия для прокладки кабеля и электромонтажные изделия \* Светотехнические изделия \* Изделия электроустановочные (розетки, выключатели, диммеры и др.)  
\* Оборудование низковольтное \* Приборы обогрева и вентиляции \* Инструмент, средства защиты \* Оборудование 6-10кВ \* Системы безопасности

Весь товар

По контексту  По коду/артукулу

Найдено позиций: 500 из 558119 Настройка столбцов, Таблицы

« « Стр. 1 из 25 » » 20

просмотр 1 - 20 записи

Код товара - Фотогал.	Наименование	Информация	№	Производитель/Серия Упак.	Склад	Розн.цена - 1 ур.схидей	2 ур.схидей	Не нашли товар?
ETM9780424	провод ПНСВ 1х1,2пз(не оц.)		✓	КабельЭлектроСвязь/1 1000 м.	Есть	1.10	1.06	1.00 <input type="text"/> м
ETM9678852	Держатель двухкомпонентный, д.25мм		✓	600 шт.	Есть	4.80	4.53	4.30 <input type="text"/> шт
ETM9678851	Держатель двухкомпонентный, д.20мм		✓	600 шт.	Есть	4.10	3.88	3.68 <input type="text"/> шт
ETM8786000	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый		✓	100 м.	Есть	5.60	5.36	5.07 <input type="text"/> м
ETM9831516	Труба гибкая 20мм с/пр (100м) (42000)		✓	100 м.	Есть	5.00	4.74	4.50 <input type="text"/> м
ETM2745455	кабель ВВГ 3х2,5пл(100м)		✓	Далет 100 м.	Есть	26.50	25.16	23.84 <input type="text"/> м
ETM9751560	Крепеж 20мм д/трубы ПВХ, серый (620)		✓	100 шт.	Есть	1.10	1.09	1.03 <input type="text"/> шт
ETM975004	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой,		✓	50 м.	Есть	11.50	11.03	10.44 <input type="text"/> м

www.etm.ru

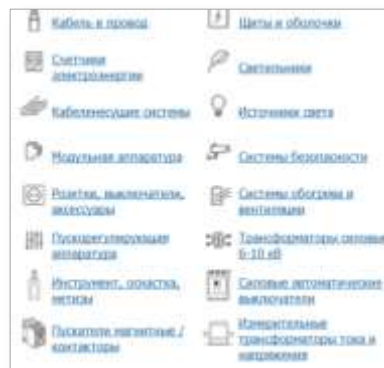
# ЭТМ iPRO™ – информационный сервис электротехнического рынка:



Сервис поиска и подбора товаров



Круглосуточный доступ



Широкий ассортимент



Отслеживание состояния заказов



Техническая библиотека



Наличие на складах ЭТМ и производителей



Индивидуальные цены



Решения для проектировщиков, сметчиков, энергетиков  
Digital Factory Industrial Controls



# информационный сервис электротехнического рынка

Ваш регион: Ростовская область  
Служба поддержки: (863) 2-978-078  
пн-пт с 9:30 до 17:30, сб с 9:30 до 16:30  
Вернуться на сайт ЭТМ  
Корпоративным клиентам

Регистрация Юридических Лиц  
Вход  
В корзине: 0 товара на сумму 0,00 руб.

Каталог товаров | Корзина | Мои заказы | Счеты | Центр поддержки

\* Кабельно-проводниковая продукция \* Изделия для прокладки кабеля и электромонтажные изделия \* Светотехнические изделия \* Изделия электроустановочные (розетки, выключатели, диммеры и др.)  
\* Оборудование низковольтное \* Приборы обогрева и вентиляции \* Инструмент, средства защиты \* Оборудование 6-10кВ \* Системы безопасности

Весь товар [dropdown] [input] [Найти] [Сбросить фильтры]

По контексту  По коду/артукулу

■ **Регистрация пользователей**

■ **Консультация по работе сервиса**

**на стенде ЭТМ**

**или в зоне ЭТМ IPRO**

Код товара	Фотогал	Наименование	Информация	ИВ	Производитель/Серия	Упак.	Бренд	Розничная	1 ур.сбыток	2 ур.сбыток	Корзина
ETM9780424		провод ПНСВ 1x1,2пэ(не оц.)	<input checked="" type="checkbox"/>		КабельЭлектроСвязь/1	1000 м.	Есть	1.10	1.06	1.00	<input type="text"/> м
ETM9678852		кабель ПНСВ 1x1,2пэ(не оц.)	<input checked="" type="checkbox"/>	25	КабельЭлектроСвязь/1	1000 м.	Есть	4.80	4.80	4.80	<input type="text"/> м
ETM9678851		держатель двухкомпонентный, д.20мм	<input checked="" type="checkbox"/>	51120	DKC/Express	600 шт.	Есть	4.10	3.88	3.68	<input type="text"/> шт
ETM8786000		Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый	<input checked="" type="checkbox"/>	9126	DKC/Octopus	100 м.	Есть	5.60	5.36	5.07	<input type="text"/> м
ETM9831516		Труба гибкая 20мм с/пр (100м) (42000)	<input checked="" type="checkbox"/>	042000	Пронрукав	100 м.	Есть	5.00	4.74	4.50	<input type="text"/> м
ETM2745455		кабель ПНСВ 1x1,2пэ(не оц.)	<input checked="" type="checkbox"/>		КабельЭлектроСвязь/1	1000 м.	Есть	10.00	9.85	23.84	<input type="text"/> м
ETM9751560		Крепеж 20мм для трубы ПВХ, серый (620)	<input checked="" type="checkbox"/>	6620	Пронрукав	100 шт.	Есть	1.10	1.09	1.03	<input type="text"/> шт
ETM8786004		Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 50м, цвет серый	<input checked="" type="checkbox"/>	91925	DKC/Octopus	50 м.	Есть	11.60	11.02	10.44	<input type="text"/> м
ETM9831515		Труба гибкая 16мм с/пр (100м) (41600)	<input checked="" type="checkbox"/>	041600	Пронрукав	100 м.	Есть	3.80	3.61	3.42	<input type="text"/> м





**SIEMENS**

# Спасибо за Ваше внимание!

DF CP / Digital Factory Industrial Control Products

[www.siemens.ru/sirius](http://www.siemens.ru/sirius)

[www.nka.ru](http://www.nka.ru)

e-mail: [cecp.ru@siemens.com](mailto:cecp.ru@siemens.com)

[siemens.ru/sirius](http://siemens.ru/sirius)