

Аппараты защиты



	Ценовые группы PG 101, 102, 121, 131, 143		Реле перегрузки
5/2	Введение	5/74	Общая информация
	Автоматические выключатели Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А новинка	5/81	Тепловые реле перегрузки SIRIUS 3RU2 новинка
5/9	Общая информация	5/89	3RU2 до 40 А стандартного назначения
5/16	Для защиты двигателей	5/89	Принадлежности
5/18	Для защиты двигателей с функцией реле перегрузки		Тепловые реле перегрузки SIRIUS 3RU1
5/19	Для пусковых сборок	5/91	3RU11 до 100 А стандартного назначения
5/20	Для защиты трансформаторов	5/99	Принадлежности
5/21	Для защиты установок согласно UL 489/CSA C22.2 No.5-02		Электронные реле перегрузки SIRIUS 3RB3 новинка
5/22	Для защиты трансформаторов согласно UL 489/CSA C22.2 No.5-02	5/101	3RB30, 3RB31 до 40 А стандартного назначения
	<u>Принадлежности</u>	5/109	Принадлежности
5/23	Навесные принадлежности		Электронные реле перегрузки SIRIUS 3RB2
5/26	Принадлежности к сборным шинам	5/111	3RB20, 3RB21 до 630 А стандартного назначения
5/29	Система электропитания 3RV29	5/123	Принадлежности для 3RB20, 3RB21
5/33	Поворотные приводы	5/125	3RB22, 3RB23, 3RB24 новинка до 630 А специального назначения
5/34	Монтажные принадлежности	5/139	Принадлежности для 3RB22, 3RB23, 3RB24 новинка
5/37	Корпуса и лицевые панели		Дополнительная информация
	Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А		- каталоги
5/40	Общая информация		- инструкции
5/47	Для защиты двигателей		- руководства
5/48	Для защиты двигателей с функцией реле перегрузки		- контакты официальных дистрибьюторов ООО "Сименс" размещена в сети Интернет:
5/49	Для пусковы сборки		www.siemens.ru/iadt
5/50	Для защиты трансформаторов		www.nka.ru
5/51	Для контроля предохранителей		Техническая консультация клиентов и партнеров ООО "Сименс": тел.: +7 (495) 737-1-737 e-mail: cecp.ru@siemens.com
5/52	Для защиты установок согласно UL 489/CSA C22.2 No.5-02		
5/53	Для дистанционной защиты трансформаторов напряжения		
	<u>Принадлежности</u>		
5/54	Навесные принадлежности		
5/57	Принадлежности к сборным шинам		
5/59	Поворотные приводы		
5/61	Монтажные принадлежности		
5/63	Корпуса и лицевые панели		
	Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А		
5/65	Общая информация		
5/70	Для защиты двигателей		
5/71	Для пусковых сборок		
	<u>Принадлежности</u>		
5/72	Навесные принадлежности		
5/73	Поворотные приводы		
	Монтажные принадлежности		
			<i>Примечание: информация по аппаратам 3RV1, 3RU1 и 3RB2 (типоразмеры с S00/S0 по S12):</i> - в Industry Mall - в каталоге LV1_2010 - в интерактивном каталоге CA 01 - на DVD "Пускорегулирующая аппаратура SIRIUS:"
			Siemens IC 10 · 2011

Автоматические выключатели

Введение

Обзор



Тип	3RV20	3RV21	3RV23	3RV24	3RV27	3RV28
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А						
Назначение						
Защита установок	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	–	–	✓	✓
Защита электродвигателей	✓	–	–	–	–	–
Защита электродвигателей с функцией реле перегрузки	–	✓	–	–	–	–
Для пусковых сборок	–	–	✓	–	–	–
Защита трансформаторов	–	–	–	✓	✓	✓
Типоразмер	S00, S0	S00, S0	S00, S0	S00, S0	S00	S00
Номинальный ток I_n						
• Типоразмер S00	A до 16	до 16	до 16	до 16	до 15	до 15
• Типоразмер S0	A до 40	до 32	до 40	до 25	–	–
Номинальное рабочее напряжение U_n по МЭК	B AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690	AC 690
Номинальная частота	Гц 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Класс расцепления	CLASS 10	CLASS 10	–	CLASS 10	–	–
Тепловой расцепитель перегрузки						
A	0,11 ... 0,16	0,11 ... 0,16	нет ³⁾	0,11 ... 0,16	0,16 ... 15 постоянная уставка	0,16 ... 15 постоянная уставка
A	до 34 ... 40	до 27 ... 32		до 20 ... 25		
Расцепитель макс. тока						
Кратность тока отсечки номинальному току автомата	13-кратн.	13-кратн.	13-кратн.	20-кратн.	13-кратн.	20-кратн.
Предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} при 400 В AC	кА 20/55/100	55/100	20/55/100	55/100	4)	4)
Страницы	5/16, 5/17	5/18	5/19	5/20	5/21	5/22



Тип	3RV20	3RV21	3RV23	3RV24	3RV27	3RV28
Принадлежности						
Для типоразмеров	S00	S0	S00	S0	S00	S0
Блок-контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Аварийные блок-контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Расцепители минимального напряжения	✓	✓	--	--	✓	✓
Независимые расцепители	✓	✓	--	--	✓	✓
Модули видимого разрыва	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Изолированные трехфазные шинки распределения питания	✓	✓	--	--	✓	✓
Адаптеры для сборных шин	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Дверные поворотные приводы	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Соединительные модули	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Корпуса для наружной установки	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Корпуса для скрытой установки	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Лицевые панели	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Система ввода питания	✓	✓	--	--	✓	✓
Крышки клемм для подключения кольцевых кабельных наконечников	-- ⁵⁾	-- ⁵⁾	--	--	--	--
Пломбируемые крышки для защиты элементов настройки	✓	✓	✓	✓	--	--
Страницы	5/23 ... 5/39					

- ✓ наличие этой функции или возможность применения этой принадлежности
 -- отсутствие этой функции или невозможность применения этой принадлежности

- 1) Возможно только при симметричной нагрузке трех фаз.
- 2) В корпусе из изолирующего материала AC 500 В.
- 3) Для защиты двигателя от перегрузки требуется соответствующее реле перегрузки.
- 4) Согласно UL 489 при AC 480 Y/277 В: 65 кА
- 5) Для автоматических выключателей защиты двигателя 3RV20 с выводами для кабелей с кольцевыми кабельными наконечниками необходимы опциональные крышки, защищающие контакты от случайного прикосновения.

Автоматические выключатели

Введение



Тип	3RV10	3RV11	3RV13	3RV14	3RV16	3RV16	3RV17
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А							
Назначение							
Защита установок	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	--	--	--	--	✓
Защита электродвигателей	✓	--	--	--	--	--	--
Защита электродвигателей с функцией реле перегрузки	--	✓	--	--	--	--	--
Для пусковых сборок	--	--	✓	--	--	--	--
Защита трансформаторов	--	--	--	✓	--	--	✓
Контроль предохранителей	--	--	--	--	✓	--	--
Дистанционная защита трансформаторов напряжения	--	--	--	--	--	✓	--
Типоразмер	S2, S3	S2, S3	S2, S3	S2	S00	S00	S3
Номинальный ток I_n							
• Типоразмер S00	A --	--	--	--	0,2	до 3	--
• Типоразмер S2	A до 50	до 50	до 50	до 40	--	--	--
• Типоразмер S3	A до 100	до 100	до 100	--	--	--	до 70
Номинальное рабочее напряжение U_n по МЭК	V AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 690 ²⁾	AC 400	AC 690
Номинальная частота	Гц 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	16 ^{2)/3} ... 60	50/60
Класс расцепления	CLASS 10, 20	CLASS 10	--	CLASS 10	--	--	--
Тепловой расцепитель перегрузки	A 11 ... 16 до 80 ... 100	11 ... 16 до 80 ... 100	нет ³⁾	11 ... 16 до 28 ... 40	0,2	1,4 ... 3	10 ... 70 постоянная уставка
Расцепитель макс. тока Кратность тока отсечки номинальному току автомата	13-кратн.	13-кратн.	13-кратн.	20-кратн.	6-кратн.	4 ... 7-кратн.	13-кратн.
Предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} при AC 400 В	кА 50/100	50/100	50/100	50/100	100	50	4)
Страницы	5/47	5/48	5/49	5/50	5/51	5/53	5/52



Тип	3RV10	3RV11	3RV13	3RV14	3RV16	3RV16	3RV17
Принадлежности							
Для типоразмеров	S2	S3	S2	S3	S2	S3	S2
Блок-контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Аварийные блок-контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Расцепители минимального напряжения	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
Независимые расцепители	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
Модули видимого разрыва	✓	—	✓	—	✓	—	✓
Изолированные трехфазные шинки распределения питания	✓	—	✓	—	✓	—	✓
Адаптеры для сборных шин	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Дверные поворотные приводы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Моторные дистанционные приводы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Соединительные модули	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Корпуса для наружной установки	✓	—	✓	—	✓	—	✓
Лицевые панели	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Страницы	с 5/54 по 5/64						

✓ наличие этой функции или возможность применения этой принадлежности
 — отсутствие этой функции или невозможность применения этой принадлежности

- 1) Возможно только при симметричной нагрузке трех фаз.
- 2) В корпусе из изолирующего материала AC 500 В.
- 3) Для защиты двигателя от перегрузки требуется соответствующее реле перегрузки.
- 4) Согласно UL 489
 - при AC 480 Y/277 В: 65 кА;
 - при AC 480 В: 65 кА (от 10 А до 30 А).
- 5) Допускается монтаж только боковых блок-контактов.

Автоматические выключатели

Введение



Тип	3RV10			3RV13					
Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А									
Назначение									
Защита электродвигателей	✓			—					
Для пусковых сборок	—			✓					
Коммутационная способность	Стандартная коммутационная способность			Стандартная коммутационная способность			Повышенная коммутационная способность		
Типоразмер	3RV10 63	3RV10 73	3RV10 83	3RV13 53	3RV13 63	3RV13 73	3RV13 83	3RV13 64	3RV13 74
Номинальный ток I_n	A 100 ... 200	400	630	1 ... 32	100 ... 250	400, 630	630, 800	100 ... 250	400
Номинальное рабочее напряжение U_e по МЭК	AC 690			AC 690					
Номинальная частота	Гц 50/60			50/60					
Класс расцепления	CLASS 10A, 10, 20, 30			— ¹⁾					
Тепловой расцепитель перегрузки	A 40 ... 100 до A 252 ... 630			нет ¹⁾					
Расцепитель макс. тока Кратность тока отсечки номинальному току автомата	Регулируется, 6 ... 13-кратн.			Постоянная уставка 1 ... 12,5 А: 13-кратн.; Регулируемая 20 А, 32 А: 6 ... 12-кратн.	1 ... 10-кратн.				
Предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} при AC 400 В	кА 120	120	100	85	120	120	100	200	200
Расцепитель (trip unit)	TU 4			TU 1: 1 ... 12,5 А; TU 2: 20 А, 32 А	TU 3				
Страницы	5/70			5/71					

Принадлежности									
Для компактных автоматических выключателей	3RV10 63	3RV10 73	3RV10 83	3RV13 53	3RV13 63	3RV13 73	3RV13 83	3RV13 64	3RV13 74
Блок-контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Расцепители минимального напряжения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Независимые расцепители	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Поворотные приводы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Способ подключения									
• Фронтальные удлиненные выводы для подключения к шинам	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
• Фронтальные кабельные вводы (рамочные зажимы)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Тыльные выводы для подключения к кабелям с плоскими кабельными наконечниками	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Страницы	5/72, 5/73								

✓ наличие этой функции или возможность применения этой принадлежности
 -- отсутствие этой функции или невозможность применения этой принадлежности

¹⁾ Для защиты двигателя от перегрузки следует предусмотреть соответствующее реле перегрузки.



Тип	3RU21	3RB30	3RB31
Реле перегрузки SIRIUS до 40 А			
Назначение			
Защита установок	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾
Защита электродвигателей	✓	✓	✓
Переменный ток, 3-фазная нагрузка	✓	✓	✓
Переменный ток, 1-фазная нагрузка	✓	—	—
Постоянный ток	✓	—	—
Типоразмер контактора	S00, S0	S00, S0	S00, S0
Номинальный рабочий ток I_e			
• Типоразмер S00	A до 16	до 16	до 16
• Типоразмер S0	A до 40	до 40	до 40
Номинальное рабочее напряжение U_e	B 690 AC	690 AC	690 AC
Номинальная частота	Гц 50/60	50/60	50/60
Класс расцепления	CLASS 10	CLASS 10, 20	CLASS 5, 10, 20, 30 регулируется
Тепловой расцепитель перегрузки	A 0,11 ... 0,16 до 34 ... 40	—	—
Электронный расцепитель перегрузки	A —	0,1 ... 0,4 до 10 ... 40	0,1 ... 0,4 до 10 ... 40
Номинальная мощность 3-фазного электродвигателя при 400 В AC	кВт 0,04 ... 18,5	0,04 ... 18,5	0,04 ... 18,5
Страницы	5/87, 5/88	5/106, 5/107	5/108

Принадлежности						
Для типоразмеров	S00	S0	S00	S0	S00	S0
Модуль для отдельной установки реле	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Мех. привод СБРОСа (RESET)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Тросиковый привод кнопки RESET	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Электрический дистанционный СБРОС (Electrical remote RESET)	✓	✓	—	—	встроено в аппарат	
Защитные клеммные крышки для подключения кабелей с кольцевыми кабельными наконечниками	— ²⁾	— ²⁾	—	—	—	—
Пломбируемые крышки для органов настройки реле	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Страницы	5/89, 5/90		5/109, 5/110		5/109, 5/110	

✓ наличие этой функции или возможность применения этой принадлежности
 — отсутствие этой функции или невозможность применения этой принадлежности

¹⁾ Аппараты разработаны для защиты от перегрузки электродвигателей, но могут применяться и для защиты других потребителей электроэнергии. Нагрузка всех 3-х фаз реле в данном случае должна быть симметричной!

²⁾ С реле перегрузки 3RU21 с выводами для подключения кабелей с кольцевыми кабельными наконечниками для защиты контактов от случайного прикосновения необходимо применять опциональные защитные крышки.

Автоматические выключатели

Введение



Тип	3RU11	3RB20	3RB21	3RB22 до 3RB24
Реле перегрузки SIRIUS до 630 А				
Назначение				
Защита установок	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾
Защита электродвигателей	✓	✓	✓	✓
Переменный ток, 3-фазная нагрузка	✓	✓	✓	✓
Переменный ток, 1-фазная нагрузка	✓	—	—	✓
Постоянный ток	✓	—	—	—
Типоразмер контактора	S2, S3	S2 ... S12	S2 ... S12	S00 ... S12
Номинальный рабочий ток I_e				
• Типоразмер S2	A до 50	до 50	до 50	до 100 ²⁾
• Типоразмер S3	A до 100	до 100	до 100	до 100 ²⁾
• Типоразмер S6	A —	до 200	до 200	до 200
• Типоразмер S10/S12, типоразмер 14 (3TF68/3TF69)	A —	до 630	до 630	до 630
Номинальное рабочее напряжение U_e	B 690/1000 ³⁾ AC	690/1000 ⁴⁾ AC	AC 690/1000 ⁴⁾ AC	690/1000 ⁵⁾ AC
Номинальная частота	Гц 50/60	50/60	50/60	50/60
Класс расцепления	CLASS 10	CLASS 10, 20	CLASS 5, 10, 20, 30 регулируется	CLASS 5, 10, 20, 30 регулируется
Тепловой расцепитель перегрузки	A 5,5 ... 8 до A 80 ... 100	—	—	—
Электронный расцепитель перегрузки	A —	6 ... 25 до 160 ... 630	6 ... 25 до 160 ... 630	0,3 ... 3 до 63 ... 630
Номинальная рабочая мощность 3-фазного двигателя при AC 400 В	кВт 3 до кВт 45	3 ... 11 до 90 ... 450	3 ... 11 до 90 ... 450	0,09 ... 1,1 до 37 ... 450
Страницы	с 5/96 по 5/98	5/120, 5/121	5/122	с 5/136 по 5/140
Принадлежности				
для типоразмеров	S2 S3	S2 S3 S6 S10/S12	S2 S3 S6 S10/S12	S00 S0 S2 S3 S6 S10/S12
Модуль для отдельной установки	✓ ✓	6) 6) 6) 6)	6) 6) 6) 6)	6) 6) 6) 6) 6) 6)
Мех. привод СБРОСа (RESET)	✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	— — — — — —
Тросиковый привод кнопки RESET	✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	— — — — — —
Электрический дистанционный сброс (electrical remote RESET)	✓ ✓	— — — —	встроено в аппарат	встроено в аппарат
Крышки клеммников	✓ ✓	— ✓ ✓ ✓	— ✓ ✓ ✓	— — — ✓ ✓ ✓
Пломбируемые крышки для органов параметрирования реле	встроено в аппарат	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Страницы	5/99, 5/100	5/123, 5/124	5/123, 5/124	5/139, 5/140

✓ наличие этой функции или возможность применения этой принадлежности
 — отсутствие этой функции или невозможность применения этой принадлежности

- 1) Аппараты разработаны для защиты от перегрузки электродвигателей, но могут применяться и для защиты других потребителей электроэнергии. Нагрузка всех 3-х фаз реле в данном случае должна быть симметричной!
- 2) Выбор модулей измерения тока производится по номинальному рабочему току электродвигателей.
- 3) До 1000 В AC - только для типоразмера S3
- 4) Типоразмеры S2 (только с проходным трансформатором), S3, S6, S10, S12 до 1000 В AC.
- 5) По отношению к модулям измерения тока 3RB29 .6.
- 6) Возможна отдельная установка без принадлежностей.

Автоматические выключатели

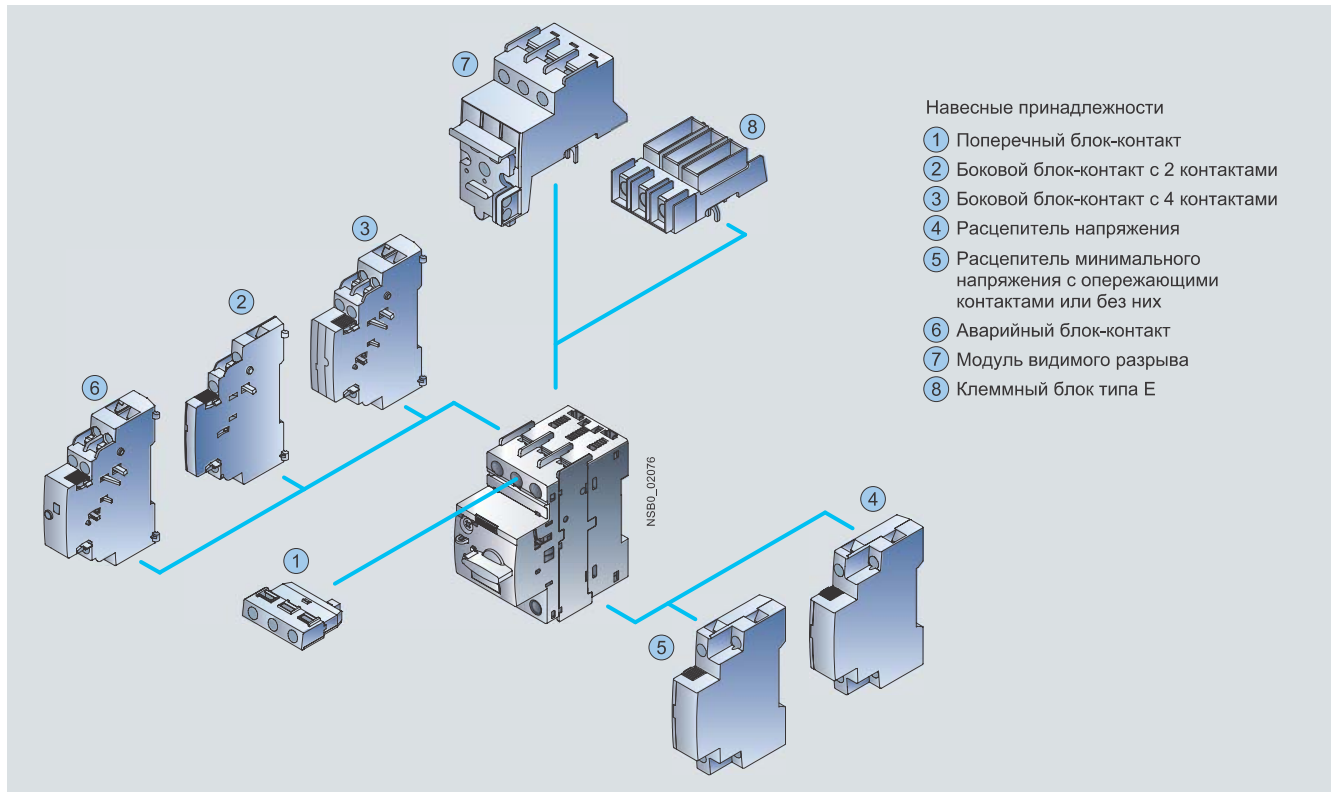
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Обзор

На иллюстрации представлен автоматический выключатель 3RV2 с навесными принадлежностями для типоразмеров S00 и S0 (см. раздел "Введение" → "Обзор" на стр.5/2).

Сведения о принадлежностях см. начиная со стр. 5/23.



Навесные принадлежности

- ① Поперечный блок-контакт
- ② Боковой блок-контакт с 2 контактами
- ③ Боковой блок-контакт с 4 контактами
- ④ Расцепитель напряжения
- ⑤ Расцепитель минимального напряжения с опережающими контактами или без них
- ⑥ Аварийный блок-контакт
- ⑦ Модуль видимого разрыва
- ⑧ Клеммный блок типа E

Навесные принадлежности для автоматического выключателя SIRIUS 3RV2



Автоматические выключатели 3RV2: типоразмера S0 с пружинными (слева) и типоразмера S00 с винтовыми клеммами (справа)

Автоматические выключатели 3RV2 представляют собой компактные токоограничивающие автоматические выключатели, оптимизированные для фидеров нагрузки. Выключатели используются для коммутации и защиты стандартных трехфазных асинхронных электродвигателей мощностью до 18,5 кВт при 400 В AC, а также других потребителей* с номинальными токами до 40 А.

*Только при симметричной нагрузке всех 3-х фаз автоматических выключателей!

Исполнение




Автоматические выключатели 3RV2 выпускаются в двух типоразмерах:

- типоразмер S00 – монтажная ширина 45 мм, макс. номинальный ток 16 А (для трехфазных электродвигателей до 7,5 кВт при 400 В AC)
- типоразмер S0 – монтажная ширина 45 мм, макс. номинальный ток 40 А (для трехфазных электродвигателей до 18,5 кВт при 400 В AC)

Сведения о типоразмерах S2 и S3 автоматических выключателей 3RV1 до 100 А см. начиная со стр. 5/47.

Тип подключения

Автоматические выключатели 3RV2 могут поставляться с винтовыми, пружинными клеммами, а также с клеммами для кабельными наконечниками.

-  Винтовые клеммы
-  Пружинные клеммы
-  Клеммы для кольцевых кабельных наконечников

Вид подключения обозначен в таблицах с помощью представленных выше символов на оранжевом фоне.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Тип взрывозащиты "повышенная безопасность" EEx e согласно директиве ATEX 94/9/EG

Автоматические выключатели 3RV20 применимы для защиты от перегрузки взрывозащищенных двигателей с типом взрывозащиты "повышенная безопасность" EEx e. см. главу 13 "Приложение" → "Нормы и апробация" → "Взрывозащитная сертификация для коммутационных аппаратов SIRIUS".

Имеется европейский сертификат типовых испытаний аппаратов для категории (2) G/D.

Прочие сведения предоставляются по запросу.

Схема заказного номера

Позиция заказного номера	1. - 3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Автоматические выключатели	3 R V														
SIRIUS, поколение 2	2														
Назначение автоматического выключателя	<input type="checkbox"/>														
Типоразмер	<input type="checkbox"/>														
Коммутационная способность	<input type="checkbox"/>														
Диапазон уставок расцепителя перегрузки	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>														
Класс расцепления (CLASS)	<input type="checkbox"/>														
Тип подключения	<input type="checkbox"/>														
Наличие блок-контактов	<input type="checkbox"/>														
Специальное исполнение (опции)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>														
Пример	3	R	V	2	0	1	1	-	1	A	A	1	0		

Примечание.

Схема н/заказного номера только описывает структуру и логику заказных номеров.

Для создания заказа используйте указанные в каталоге номера из раздела "Данные для выбора и заказа".

Область применения

Условия эксплуатации

Автоматические выключатели 3RV2 предназначены для работы в закрытых помещениях со стандартной рабочей средой, не содержащих пыли, агрессивных газов и паров. Для установки в запыленных и влажных помещениях следует предусмотреть соответствующие защитные корпуса.

Ввод питания автоматических выключателей 3RV2 может производиться сверху или снизу.

Допустимые температуры окружающей среды, максимальная коммутационная способность, токи расцепления и другие пограничные условия использования указаны в списке технических данных и характеристик срабатывания (см. стр. 5/1 - примечание).

Автоматические выключатели 3RV2 пригодны также к применению в компьютерных системах (сетях IT). При этом необходимо учитывать различные уровни тока отключения КЗ в компьютерных системах.

Так как рабочие токи, пусковые токи и пиковые значения токов даже при включении двигателей одинаковой мощности могут различаться по величине, указанные в таблицах для выбора двигателей значения мощности следует рассматривать только как ориентировочные. Определяющими факторами для выбора автоматических выключателей всегда являются конкретные пусковые и номинальные данные защищаемого двигателя (в т.ч. номинальные рабочие токи). Это же применимо и к автоматам для защиты трансформаторов.

Назначение

Автоматические выключатели 3RV2 используются для следующих целей:

- для защиты фидеров от токов коротких замыканий
- для защиты двигателей (в т.ч. с функцией реле защиты от перегрузки)
- для защиты установок
- для защиты пусковых сборок от коротких замыканий
- для защиты трансформаторов
- в качестве главных или аварийных выключателей
- для компьютерных систем (сетей IT)
- для коммутирования постоянного тока
- во взрывоопасных зонах (ATEX)

Подробные сведения см. стр. 5/1: примечание.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Технические характеристики

Общая информация		3RV2. 1.	3RV27 11, 3RV28 11	3RV2. 2.
Тип		S00	S00	S0
Типоразмер				
Размеры (Ш x В x Г)		45 x 97 x 91	45 x 144 x 92	45 x 97 x 91
• Винтовые клеммы • Пружинные клеммы		45 x 109 x 91	--	45 x 119 x 91
Стандарты		да	да	да
• МЭК 60947-1, EN 60947-1 (VDE 0660, часть 100)		да	да	да
• МЭК 60947-2, EN 60947-2 (VDE 0660, часть 101)		да	да	да
• МЭК 60947-4-1, EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102)		да	да	да
• UL 489, CSA C22.2 No.5-02		да	да	да
Количество полюсов		3		
Макс. номинальный ток $I_{n \max}$ (= макс. ном. раб. ток I_n)	A	16		40
Допустимая температура окружающей среды		°C	-50 ... +80	
• Хранение и транспортировка		°C	-20 ... +70 (выше +60 °C - требуется снижение тока)	
• Рабочий режим	I_n : 0,16 ... 32 А I_n : 36 ... 40 А	°C	-20 ... +40 (аппараты 3RV2 с I_n : 36...40А не допускается монтировать вплотную друг к другу, необходимо оставлять промежуток мин. в 9 мм, прямой монтаж контакторов на эти аппараты так же не допустим;)	
Номинальный ток при внутренней температуре коммутационного шкафа		%	100	
• +60 °C		%	87	
• +70 °C				
Номинальный ток при температуре в корпусе (для автоматических выключателей в корпусе ≤ 32 А)		%	100	
• +35 °C		%	87	
• +60 °C				
Номинальное рабочее напряжение U_e		AC B	690 (в пластиковом корпусе - 500 В)	
• согласно МЭК		AC B	600	
• согласно UL/CSA				
Номинальная частота		Гц	50/60	
Номинальное напряжение изоляции U_i		B	690	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}		кВ	6	
Категория применения		A		
• МЭК 60947-2 (автоматический выключатель)		AC-3		
• МЭК 60947-4-1 (стартер двигателя)				
Класс расцепления CLASS	согласно МЭК 60947-4-1		10	
Предельная наибольшая отключающая способность при постоянном токе (константа $t = 5$ мс)		кА	10	
• 1 полюс, DC 150 В		кА	10	
• 2 последовательно подключенных полюса, DC 300 В		кА	10	
• 3 последовательно подключенных полюса, DC 450 В		кА	10	
Потери мощности P_v на каждый выключатель	I_n : 0,16 ... 0,63 А	Вт	5	
в зависимости от номинального тока I_n	I_n : 0,8 ... 6,3 А	Вт	6	
(верхний диапазон уставки)	I_n : 8 ... 16 А	Вт	7	
	I_n : 16 А	Вт	—	7
	I_n : 20 ... 25 А	Вт	—	8
	I_n : 28 ... 32 А	Вт	—	11
	I_n : 36 ... 40 А	Вт	—	14
$R_{на \text{ токопровод}} = \frac{P}{I^2 \times 3}$				
Ударопрочность	согласно МЭК 60068-2-27	g/мс	25/11 (прямоугольный импульс и синусоидальный удар)	
Степень защиты IP	согласно UL 60529		IP20	
Защита от прикосновения	согласно DIN EN 50274		защита от случайного прикосновения	
Температурная компенсация	согласно МЭК 60947-4-1	°C	-20 ... +60	
Чувствительность к выпадению фазы	согласно МЭК 60947-4-1		да	
Взрывозащита - безопасная работа двигателей типа взрывозащиты "Повышенная безопасность"			да (для 3RV20)	
Номер европейского сертификата типовых испытаний согласно директиве 94/9/EG (ATEX)			по запросу	
Функция электрического разъединения	согласно МЭК 60947-2		да	
Характеристики главных и аварийных выключателей (с соответствующими принадлежностями)	согласно МЭК 60204-1 (VDE 0113)		да	
Безопасное разделение силовой и вспомогательной цепи для систем PELV	согласно DIN EN 60947-1		да	
• до 400 В + 10%			да	
• до 415 В + 5% (повышенное напряжение по запросу)			да	
Допустимое рабочее положение			согласно МЭК 60447, команда ВКЛ. ("I" "ON") сверху или справа	
Механический ресурс		циклы	100000	
Электрический ресурс		циклы	100000	
Макс. частота коммутации (запусков двигателя) в час		1/ч	15	

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Номинальные характеристики блок-контактов		Боковой блок-контакт 1 НО + 1 НЗ, 2 НО, 2 НЗ, 2 НО + 2 НЗ	Аварийный блок-контакт	Поперечный блок-контакт 1 П	1 НО + 1 НЗ, 2 НО
Макс. номинальное напряжение					
• согласно NEMA (UL)	AC B	600			250
• согласно NEMA (CSA)	AC B	600			250
Ток при длительной нагрузке	A	10	10	5	2,5
Коммутационная способность		1 НО + 1 НЗ; 2 НО, 2 НЗ; A600, Q300; 2 НО + 2 НЗ; A300, Q300	A600, Q300	B600, R300	C300, R300

Фронтальные поперечные блок-контакты		Коммутационная способность при различных напряжениях			
Номинальный рабочий ток I_e		1 П		1 НО + 1 НЗ, 2 НО	
• AC-15, переменное напряжение					
- 24 В	A	4		2	
- 230 В	A	3		0,5	
- 400 В	A	1,5		--	
- 690 В	A	0,5		--	
• AC-12 = I_{th} , переменное напряжение					
- 24 В	A	10		2,5	
- 230 В	A	10		2,5	
- 400 В	A	10		--	
- 690 В	A	10		--	
• DC-13, постоянное напряжение L/R 200 мс					
- 24 В	A	1		1	
- 48 В	A	--		0,3	
- 60 В	A	--		0,15	
- 110 В	A	0,22		--	
- 220 В	A	0,1		--	
Минимальная нагрузка					
	B	17			
	mA	1			

Фронтальные поперечные блок-контакты для электроники		Коммутационная способность при различных напряжениях			
		1 П			
Номинальное рабочее напряжение U_e Переменное напряжение	B	125			
Номинальный рабочий ток I_e /AC-14 $U_e = 125$ В	A	0,1			
Номинальное рабочее напряжение U_e Постоянное напряжение L/R 200 мс	B	60			
Номинальный рабочий ток I_e /DC-13 $U_e = 60$ В	A	0,3			
Минимальная нагрузка					
	B	5			
	mA	1			

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Боковые блок-контакты с аварийными блок-контактами

		Коммутационная способность при различных значениях напряжения: боковые блок-контакты с аварийными блок-контактами 1 НО + 1 НЗ, 2 НО, 2 НЗ, 2 НО + 2 НЗ	
Номинальный рабочий ток I_B			
• AC-15, переменное напряжение			
- 24 В	A	6	
- 230 В	A	4	
- 400 В	A	3	
- 690 В	A	1	
• AC-12 = I_{th} , переменное напряжение			
- 24 В	A	10	
- 230 В	A	10	
- 400 В	A	10	
- 690 В	A	10	
• DC-13, постоянное напряжение L/R 200 мс			
- 24 В	A	2	
- 110 В	A	0,5	
- 220 В	A	0,25	
- 440 В	A	0,1	
Минимальная нагрузка	B	17	
	mA	1	


Вспомогательные расцепители

		Расцепители минимального напряжения	Независимые напряжения (расцепители напряжения)
Потребляемая мощность			
• при срабатывании			
- AC	ВА/Вт	20,2/13	20,2/13
- DC	Вт	20	13 ... 80
• при длительной работе			
- AC	ВА/Вт	7,2/2,4	--
- DC	Вт	2,1	--
Диапазон напряжения			
• Срабатывание (расцепление)	B	0,35 ... 0,7 x U_s	0,7 ... 1,1 x U_s
• Включение	B	0,85 ... 1,1 x U_s	--
Макс. время размыкания	мс	20	

Защита от КЗ вспомогательной цепи и цепи управления

Плавкие предохранители , класс использования gG	A	10
Модульные автоматические выключатели , характеристика C	A	6 (предполагаемый ток короткого замыкания < 0,4 кА)



Сечения проводников главной цепи

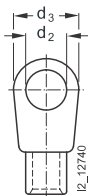
Тип выключателя	3RV2. 11	3RV2. 21	3RV27 11, 3RV28 11
Типоразмер	S00	S0	S00
Тип подключения	 Винтовые клеммы		
Винты клемм	M3, Pozidriv, размер 2	M4, Pozidriv, размер 2	M4, Pozidriv, размер 2
Монтажный инструмент	мм	∅ 5 ... 6	∅ 5 ... 6
Нормативный момент затяжки	H*м	0,8 ... 1,2	2 ... 2,5
Сечения проводников (мин./макс.) с возможностью подключения 1 или 2 проводников			
• Одножильные	мм ²	2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ , 2 x 4	2 x (1 ... 2,5) ¹⁾ , 2 x (2,5 ... 10) ¹⁾
• Многожильные без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ , 2 x 4	2 x (1 ... 2,5) ¹⁾ , 2 x (2,5 ... 10) ¹⁾
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228 T1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	2 x (1 ... 2,5) ¹⁾ , 2 x (2,5 ... 6) ¹⁾ , 1 x 10
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (18 ... 14) ¹⁾ , 2 x 12	2 x (16 ... 12) ¹⁾ , 2 x (14 ... 8) ¹⁾

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Общая информация

Тип подключения		 Пружинные клеммы		
Монтажный инструмент	мм	3,0 x 0,5 и 3,5 x 0,5		
Сечения соединительных проводников (мин./макс.) с возможностью подключения 1 или 2 проводников				
• Одножильные	мм ²	2 x (0,5 ... 4)	2 x (1 ... 10)	--
• Многожильные с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5)	2 x (1 ... 6)	--
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228 T1)	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5)	2 x (1 ... 6)	--
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (20 ... 12)	2 x (18 ... 8)	--
Макс. внешний диаметр изоляции провода	мм	3,6	3,6	--
Тип подключения		 Вывод для кольцевых кабельных наконечников		
Винты Клемм		M3, Pozidriv, размер 2	M4, Pozidriv, размер 2	--
Монтажный инструмент	мм	∅ 5 ... 6	∅ 5 ... 6	--
Нормативный момент затяжки	Н*м	0,8 ... 1,2	2 ... 2,5	--
Используемые кольцевые кабельные наконечники	мм	d ₂ = мин. 3,2, d ₃ = макс. 7,5	d ₂ = мин. 4,3, d ₃ = макс. 12,2	--



- DIN 46234 без изолирующего колпачка
- DIN 46225 без изолирующего колпачка
- DIN 46237 с изолирующим колпачком
- JIS C2805, тип R без изолирующего колпачка
- JIS C2805, тип RAV с изолирующим колпачком
- JIS C2805, тип RAP с изолирующим колпачком




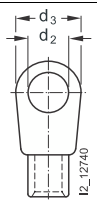
1) При подключении двух различных сечений провода оба сечения должны находиться в указанном интервале. При использовании одинаковых сечений это ограничение отменяется.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А




Общая информация

Сечения соединительных проводников вспомогательных цепей и цепей управления

Тип	3RV2. 11	3RV2. 21	3RV27 11, 3RV28 11
Типоразмер	S00	S0	S00
Тип подключения	 Винтовые клеммы		
Винты клемм	M3, Pozidriv, размер 2		
Монтажный инструмент	мм	∅ 5 ... 6	
Нормативный момент затяжки	Н*м	0,8 ... 1,2	
Сечения соединительных проводников (мин./макс.) с возможностью подключения 1 или 2 проводников			
• Одножильные или многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228 T1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (18 ... 14) ¹⁾ , 2 x (20 ... 16) ¹⁾	
Тип подключения	 Пружинные клеммы		
Монтажный инструмент	мм	3,0 x 0,5 и 3,5 x 0,5	
Сечения соединительных проводников (мин./макс.) с возможностью подключения 1 или 2 проводников			
• Одножильные	мм ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• Многожильные с витыми жилами без кабельных наконечников	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками (DIN 46228 T1)	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (20 ... 14)	
Макс. внешний диаметр изоляции провода	мм	3,6	
Тип подключения	 Вывод для кольцевых кабельных наконечников		
Винты клемм	M3, Pozidriv, размер 2		
Монтажный инструмент	мм	∅ 5 ... 6	
Момент затяжки	Н*м	0,8 ... 1,2	
Используемые кольцевые кабельные наконечники	мм	d ₂ = мин. 3,2, d ₃ = макс. 7,5	
<ul style="list-style-type: none"> • DIN 46234 без изолирующего колпачка • DIN 46225 без изолирующего колпачка • DIN 46237 с изолирующим колпачком • JIS C2805, тип R без изолирующего колпачка • JIS C2805, тип RAV с изолирующим колпачком • JIS C2805, тип RAP с изолирующим колпачком 			

1) При подключении двух различных сечений провода оба сечения должны находиться в указанном интервале. При использовании одинаковых сечений это ограничение отменяется.

Клеммы для Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно UL 508

Тип	3RV29 28-1H																				
Нормативный момент затяжки	Н*м 2,5 ... 3																				
Сечения соединительных проводников																					
 <ul style="list-style-type: none"> • Подключение к передней точке подключения <ul style="list-style-type: none"> - одножильные - многожильные с вит. жилами с каб. наконечниками - многожильные - провода AWG, одножильные или многожильные - винты клемм 	<table border="0"> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 16</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>2,5 ... 25</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>14 ... 3</td></tr> <tr><td></td><td>M4</td></tr> </table>	мм ²	1 ... 10	мм ²	1 ... 16	мм ²	2,5 ... 25	мм ²	14 ... 3		M4										
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	1 ... 16																				
мм ²	2,5 ... 25																				
мм ²	14 ... 3																				
	M4																				
 <ul style="list-style-type: none"> • Подключение к задней точке подключения <ul style="list-style-type: none"> - одножильные - многожильные с вит. жилами с каб. наконечниками - многожильные - провода AWG, одножильные или многожильные - винты клемм 	<table border="0"> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 16</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1,5 ... 25</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>16 ... 3</td></tr> <tr><td></td><td>M4</td></tr> </table>	мм ²	1 ... 10	мм ²	1 ... 16	мм ²	1,5 ... 25	мм ²	16 ... 3		M4										
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	1 ... 16																				
мм ²	1,5 ... 25																				
мм ²	16 ... 3																				
	M4																				
 <ul style="list-style-type: none"> • Подключение к обоим точкам подключения <ul style="list-style-type: none"> - передняя точка подключения: <ul style="list-style-type: none"> одножильные многожильные с вит. жилами с каб. наконечниками многожильные провода AWG, одножильные или многожильные винты клемм - задняя точка подключения: <ul style="list-style-type: none"> одножильные многожильные с вит. жилами с каб. наконечниками многожильные провода AWG, одножильные или многожильные винты клемм 	<table border="0"> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>2,5 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>14 ... 6</td></tr> <tr><td></td><td>M4</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>1 ... 10</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>5 ... 25</td></tr> <tr><td>мм²</td><td>16 ... 3</td></tr> <tr><td></td><td>M4</td></tr> </table>	мм ²	1 ... 10	мм ²	1 ... 10	мм ²	2,5 ... 10	мм ²	14 ... 6		M4	мм ²	1 ... 10	мм ²	1 ... 10	мм ²	5 ... 25	мм ²	16 ... 3		M4
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	2,5 ... 10																				
мм ²	14 ... 6																				
	M4																				
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	1 ... 10																				
мм ²	5 ... 25																				
мм ²	16 ... 3																				
	M4																				

Автоматические выключатели

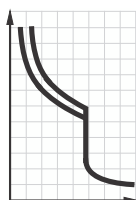
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Для защиты двигателей

Данные для выбора и заказа

CLASS 10, без блок-контактов¹⁾

Единица поставки (шт., компл., м) = 1
 Упаковка* = 1 шт.
 Ценовая группа = 101



3RV20 11-0AA10



3RV20 11-0EA20



3RV20 21-4AA10



3RV20 21-4AA20

Номинальный ток	Для трехфазных двигателей ²⁾ следующей мощности P	Диапазон уставок теплового расцепителя перегрузки	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC	КП	КП Винтовые клеммы		КП Пружинные клеммы		
						Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	
I_n			$I >$	I_{cu}						
А	кВт	А	А	кА						
Типоразмер S00										
0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100	А	3RV20 11-0AA10	47,10	А	3RV20 11-0AA20	48,50
0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100	А	3RV20 11-0BA10	47,10	А	3RV20 11-0BA20	48,50
0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100	А	3RV20 11-0CA10	47,10	А	3RV20 11-0CA20	48,50
0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100	А	3RV20 11-0DA10	47,50	А	3RV20 11-0DA20	48,90
0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100	А	3RV20 11-0EA10	47,50	А	3RV20 11-0EA20	48,90
0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100	А	3RV20 11-0FA10	47,50	А	3RV20 11-0FA20	48,90
0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100	А	3RV20 11-0GA10	47,90	А	3RV20 11-0GA20	49,50
0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100	А	3RV20 11-0HA10	51,—	А	3RV20 11-0HA20	52,50
1	0,25	0,7 ... 1	13	100	А	3RV20 11-0JA10	51,—	А	3RV20 11-0JA20	52,50
1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100	А	3RV20 11-0KA10	54,10	А	3RV20 11-0KA20	55,70
1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100	А	3RV20 11-1AA10	54,10	А	3RV20 11-1AA20	55,70
2	0,75	1,4 ... 2	26	100	А	3RV20 11-1BA10	56,50	А	3RV20 11-1BA20	58,20
2,5	0,75	1,8 ... 2,5	33	100	А	3RV20 11-1CA10	56,50	А	3RV20 11-1CA20	58,20
3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100	А	3RV20 11-1DA10	56,50	А	3RV20 11-1DA20	58,20
4	1,5	2,8 ... 4	52	100	А	3RV20 11-1EA10	56,50	А	3RV20 11-1EA20	58,20
5	1,5	3,5 ... 5	65	100	А	3RV20 11-1FA10	56,50	А	3RV20 11-1FA20	58,20
6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100	А	3RV20 11-1GA10	56,50	А	3RV20 11-1GA20	58,20
8	3	5,5 ... 8	104	100	А	3RV20 11-1HA10	56,50	А	3RV20 11-1HA20	58,20
10	4	7 ... 10	130	100	А	3RV20 11-1JA10	63,20	А	3RV20 11-1JA20	65,10
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100	А	3RV20 11-1KA10	63,20	А	3RV20 11-1KA20	65,10
16	7,5	11 ... 16	208	55	А	3RV20 11-4AA10	65,70	А	3RV20 11-4AA20	67,70
Типоразмер S0										
16	7,5	11 ... 16	208	55	А	3RV20 21-4AA10	65,70	А	3RV20 21-4AA20	67,70
20	7,5	14 ... 20	260	55	А	3RV20 21-4BA10	68,50	А	3RV20 21-4BA20	70,60
22	11	17 ... 22	286	55	А	3RV20 21-4CA10	73,—	А	3RV20 21-4CA20	75,20
25	11	20 ... 25	325	55	А	3RV20 21-4DA10	83,50	А	3RV20 21-4DA20	86,—
28	15	23 ... 28	364	55	А	3RV20 21-4NA10	106,—	А	3RV20 21-4NA20	109,—
32	15	27 ... 32	400	55	А	3RV20 21-4EA10	106,—	А	3RV20 21-4EA20	109,—
36	18,5	30 ... 36	432	20	А	3RV20 21-4PA10	126,—	--	--	--
40	18,5	34 ... 40	480	20	А	3RV20 21-4FA10	137,—	--	--	--

1) Автоматические выключатели 3RV20 .1-.А.0 до 32 А также могут поставляться с клеммами под кольцевые кабельные наконечники. Для этого следует заменить 11-ую цифру номера заказа на "4", например, 3RV20 11-0AA40.

2) Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных асинхронных электродвигателей при частоте 50 Гц и напряжении 400 В AC. Выбор автоматических выключателей осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в том числе по номинальному рабочему току нагрузки).

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

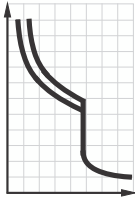
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Для защиты двигателей

CLASS 10, с поперечным блок-контактом (1 НО + 1 НЗ)

Единица поставки (шт., компл., м) = 1
 Упаковка* = 1 шт.
 Ценовая группа = 101



3RV20 11-4AA15
со встроенным поперечным блок-контактом



3RV20 11-0EA25
со встроенным поперечным блок-контактом



3RV20 21-4AA15
со встроенным поперечным блок-контактом



3RV20 21-4AA25
со встроенным поперечным блок-контактом

Номинальный ток	Для трехфазных двигателей ¹⁾ следующей мощности P	Диапазон уставок теплового расцепителя перегрузки	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC	КП	Винтовые клеммы		Пружинные клеммы		
						Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	
I_n			$I >$	I_{cu}						
А	кВт	А	А	кА						
Типоразмер S00										
0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100	А	3RV20 11-0AA15	60,—	А	3RV20 11-0AA25	61,50
0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100	А	3RV20 11-0BA15	60,—	А	3RV20 11-0BA25	61,50
0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100	А	3RV20 11-0CA15	60,—	А	3RV20 11-0CA25	61,50
0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100	А	3RV20 11-0DA15	60,40	А	3RV20 11-0DA25	61,90
0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100	А	3RV20 11-0EA15	60,40	А	3RV20 11-0EA25	61,90
0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100	А	3RV20 11-0FA15	60,40	А	3RV20 11-0FA25	61,90
0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100	А	3RV20 11-0GA15	60,80	А	3RV20 11-0GA25	62,50
0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100	А	3RV20 11-0HA15	63,90	А	3RV20 11-0HA25	65,50
1	0,25	0,7 ... 1	13	100	А	3RV20 11-0JA15	63,90	А	3RV20 11-0JA25	65,50
1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100	А	3RV20 11-0KA15	67,—	А	3RV20 11-0KA25	68,70
1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100	А	3RV20 11-1AA15	67,—	А	3RV20 11-1AA25	68,70
2	0,75	1,4 ... 2	26	100	А	3RV20 11-1BA15	69,40	А	3RV20 11-1BA25	71,20
2,5	0,75	1,8 ... 2,5	33	100	А	3RV20 11-1CA15	69,40	А	3RV20 11-1CA25	71,20
3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100	А	3RV20 11-1DA15	69,40	А	3RV20 11-1DA25	71,20
4	1,5	2,8 ... 4	52	100	А	3RV20 11-1EA15	69,40	А	3RV20 11-1EA25	71,20
5	1,5	3,5 ... 5	65	100	А	3RV20 11-1FA15	69,40	А	3RV20 11-1FA25	71,20
6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100	А	3RV20 11-1GA15	69,40	А	3RV20 11-1GA25	71,20
8	3	5,5 ... 8	104	100	А	3RV20 11-1HA15	69,40	А	3RV20 11-1HA25	71,20
10	4	7 ... 10	130	100	А	3RV20 11-1JA15	76,10	А	3RV20 11-1JA25	78,10
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100	А	3RV20 11-1KA15	76,10	А	3RV20 11-1KA25	78,10
16	7,5	11 ... 16	208	55	А	3RV20 11-4AA15	78,60	А	3RV20 11-4AA25	80,70
Типоразмер S0										
16	7,5	11 ... 16	208	55	А	3RV20 21-4AA15	78,60	А	3RV20 21-4AA25	80,70
20	7,5	14 ... 20	260	55	А	3RV20 21-4BA15	81,40	А	3RV20 21-4BA25	83,60
22	11	17 ... 22	286	55	А	3RV20 21-4CA15	85,90	А	3RV20 21-4CA25	88,20
25	11	20 ... 25	325	55	А	3RV20 21-4DA15	96,40	А	3RV20 21-4DA25	99,—
28	15	23 ... 28	364	55	А	3RV20 21-4NA15	119,—	А	3RV20 21-4NA25	122,—
32	15	27 ... 32	400	55	А	3RV20 21-4EA15	119,—	А	3RV20 21-4EA25	122,—
36	18,5	30 ... 36	432	20	А	3RV20 21-4PA15	139,—		--	
40	18,5	34 ... 40	480	20	А	3RV20 21-4FA15	150,—		--	

¹⁾ Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных асинхронных электродвигателей при частоте 50 Гц и напряжении 400 В AC. Выбор автоматических выключателей осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в том числе по номинальному рабочему току нагрузки).

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

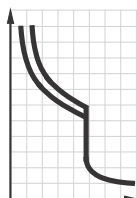
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Для защиты двигателей с функцией реле защиты от перегрузки

Данные для выбора и заказа

CLASS 10, с функцией реле перегрузки* (автоматический СБРОС), без блок-контактов



3RV21 11-0FA10



3RV21 21-4BA10

Номинальный ток	Для трехфазных двигателей ¹⁾ следующей мощности P	Диапазон уставок теплового расцепителя перегрузки	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC	КП	Винтовые Клеммы	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n			$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		
A	кВт	A	A	кА					
Типоразмер S00²⁾									
0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100	A	3RV21 11-0AA10	84,60	1	1 шт. 101
0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100	A	3RV21 11-0BA10	84,60	1	1 шт. 101
0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100	A	3RV21 11-0CA10	84,60	1	1 шт. 101
0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100	A	3RV21 11-0DA10	84,60	1	1 шт. 101
0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100	A	3RV21 11-0EA10	84,60	1	1 шт. 101
0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100	A	3RV21 11-0FA10	84,60	1	1 шт. 101
0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100	A	3RV21 11-0GA10	84,60	1	1 шт. 101
0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100	A	3RV21 11-0HA10	84,60	1	1 шт. 101
1	0,25	0,7 ... 1	13	100	A	3RV21 11-0JA10	87,90	1	1 шт. 101
1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100	A	3RV21 11-0KA10	87,90	1	1 шт. 101
1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100	A	3RV21 11-1AA10	87,90	1	1 шт. 101
2	0,75	1,4 ... 2	26	100	A	3RV21 11-1BA10	91,80	1	1 шт. 101
2,5	0,75	1,8 ... 2,5	33	100	A	3RV21 11-1CA10	91,80	1	1 шт. 101
3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100	A	3RV21 11-1DA10	91,80	1	1 шт. 101
4	1,5	2,8 ... 4	52	100	A	3RV21 11-1EA10	91,80	1	1 шт. 101
5	1,5	3,5 ... 5	65	100	A	3RV21 11-1FA10	91,80	1	1 шт. 101
6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100	A	3RV21 11-1GA10	91,80	1	1 шт. 101
8	3	5,5 ... 8	104	100	A	3RV21 11-1HA10	91,80	1	1 шт. 101
10	4	7 ... 10	130	100	A	3RV21 11-1JA10	99,70	1	1 шт. 101
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100	A	3RV21 11-1KA10	99,70	1	1 шт. 101
16	7,5	11 ... 16	208	55	A	3RV21 11-4AA10	99,70	1	1 шт. 101
Типоразмер S0²⁾									
16	7,5	11 ... 16	208	55	A	3RV21 21-4AA10	99,70	1	1 шт. 101
20	7,5	14 ... 20	260	55	A	3RV21 21-4BA10	104,—	1	1 шт. 101
22	11	17 ... 22	286	55	A	3RV21 21-4CA10	110,—	1	1 шт. 101
25	11	20 ... 25	325	55	A	3RV21 21-4DA10	121,—	1	1 шт. 101
28	15	23 ... 28	364	55	A	3RV21 21-4NA10	154,—	1	1 шт. 101
32	15	27 ... 32	400	55	A	3RV21 21-4EA10	154,—	1	1 шт. 101

¹⁾ Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных асинхронных электродвигателей при частоте 50 Гц и напряжении 400 В AC. Выбор автоматических выключателей осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в том числе по номинальным рабочим токам нагрузки).

²⁾ Использование принадлежностей с монтажом справа, а также 3-фазных шинок типа 3RV29 15 невозможно.

* Внимание! При срабатывании автоматического выключателя с функцией реле перегрузки в результате перегрузки сам аппарат остаётся во включенном состоянии, срабатывает только блок-контакт.

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

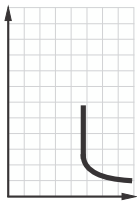
Для пусковых комбинаций

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов

Автоматические выключатели для пусковых сборок без тепловых расцепителей перегрузки

Единица поставки (шт., компл., м) = 1
 Упаковка* = 1 шт.
 Ценовая группа = 101



3RV23 11-4AC10



3RV23 11-0JC20



3RV23 21-4AC10



3RV23 21-4AC20

Номинальный ток I_n	Для трехфазных двигателей ¹⁾ следующей мощности P	Тепловой расцепитель перегрузки ²⁾	Расцепитель макс. тока мгновенного действия	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC	КП	Винтовые Клеммы		Пружинные клеммы		
						Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	
A	кВт	A	A	кА						
Типоразмер S00										
0,16	0,04	нет	2,1	100	B	3RV23 11-0AC10	52,10	B	3RV23 11-0AC20	53,70
0,2	0,06	нет	2,6	100	B	3RV23 11-0BC10	52,10	B	3RV23 11-0BC20	53,70
0,25	0,06	нет	3,3	100	B	3RV23 11-0CC10	52,10	B	3RV23 11-0CC20	53,70
0,32	0,09	нет	4,2	100	B	3RV23 11-0DC10	52,80	B	3RV23 11-0DC20	54,40
0,4	0,09	нет	5,2	100	B	3RV23 11-0EC10	52,80	B	3RV23 11-0EC20	54,40
0,5	0,12	нет	6,5	100	B	3RV23 11-0FC10	52,80	B	3RV23 11-0FC20	54,40
0,63	0,18	нет	8,2	100	B	3RV23 11-0GC10	52,80	B	3RV23 11-0GC20	54,40
0,8	0,18	нет	10	100	B	3RV23 11-0HC10	52,80	B	3RV23 11-0HC20	54,40
1	0,25	нет	13	100	B	3RV23 11-0JC10	56,20	B	3RV23 11-0JC20	57,90
1,25	0,37	нет	16	100	B	3RV23 11-0KC10	56,20	B	3RV23 11-0KC20	57,90
1,6	0,55	нет	21	100	B	3RV23 11-1AC10	56,20	B	3RV23 11-1AC20	57,90
2	0,75	нет	26	100	B	3RV23 11-1BC10	57,20	B	3RV23 11-1BC20	58,90
2,5	0,75	нет	33	100	B	3RV23 11-1CC10	57,20	B	3RV23 11-1CC20	58,90
3,2	1,1	нет	42	100	B	3RV23 11-1DC10	57,20	B	3RV23 11-1DC20	58,90
4	1,5	нет	52	100	B	3RV23 11-1EC10	57,20	B	3RV23 11-1EC20	58,90
5	1,5	нет	65	100	B	3RV23 11-1FC10	57,20	B	3RV23 11-1FC20	58,90
6,3	2,2	нет	82	100	B	3RV23 11-1GC10	57,20	B	3RV23 11-1GC20	58,90
8	3	нет	104	100	B	3RV23 11-1HC10	57,20	B	3RV23 11-1HC20	58,90
10	4	нет	130	100	B	3RV23 11-1JC10	63,50	B	3RV23 11-1JC20	65,40
12,5	5,5	нет	163	100	B	3RV23 11-1KC10	63,50	B	3RV23 11-1KC20	65,40
16	7,5	нет	208	55	B	3RV23 11-4AC10	63,50	B	3RV23 11-4AC20	65,40
Типоразмер S0										
16	7,5	нет	208	55	B	3RV23 21-4AC10	63,50	B	3RV23 21-4AC20	65,40
20	7,5	нет	260	55	B	3RV23 21-4BC10	66,40	B	3RV23 21-4BC20	68,40
22	11	нет	286	55	B	3RV23 21-4CC10	70,30	B	3RV23 21-4CC20	72,40
25	11	нет	325	55	B	3RV23 21-4DC10	80,70	B	3RV23 21-4DC20	83,10
28	15	нет	364	55	B	3RV23 21-4NC10	103,—	B	3RV23 21-4NC20	106,—
32	15	нет	400	55	B	3RV23 21-4EC10	103,—	B	3RV23 21-4EC20	106,—
36	18,5	нет	432	20	B	3RV23 21-4PC10	122,—	--	--	--
40	18,5	нет	480	20	B	3RV23 21-4FC10	133,—	--	--	--

1) Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных асинхронных электродвигателей при частоте 50 Гц и напряжении 400 В AC. Выбор автоматических выключателей осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в том числе по номинальным рабочим токам нагрузки).

2) Для защиты двигателя от перегрузки требуется соответствующее реле перегрузки.

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

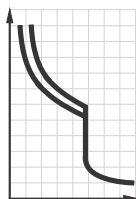
Для защиты трансформаторов

Данные для выбора и заказа

CLASS 10, без блок-контактов

Автоматические выключатели для защиты трансформаторов с высокими пусковыми токами

Единица поставки (шт., компл., м) = 1
 Упаковка* = 1 шт.
 Ценовая группа = 101



3RV24 11-0AA10



3RV24 11-0AA20



3RV24 21-4AA10



3RV24 21-4AA20

Номинальный ток	Диапазон уставок теплового расцепителя перегрузки	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC	КП	Винтовые Клеммы		Пружинные клеммы		
					Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	
I_n			I_{cu}						
A	A	A	кА						
Типоразмер S00									
0,16	0,11 ... 0,16	3,3	100	A	3RV24 11-0AA10	59,—	B	3RV24 11-0AA20	60,80
0,2	0,14 ... 0,2	4,2	100	A	3RV24 11-0BA10	59,—	B	3RV24 11-0BA20	60,80
0,25	0,18 ... 0,25	5,2	100	A	3RV24 11-0CA10	59,—	B	3RV24 11-0CA20	60,80
0,32	0,22 ... 0,32	6,5	100	A	3RV24 11-0DA10	59,—	B	3RV24 11-0DA20	60,80
0,4	0,28 ... 0,4	8,2	100	A	3RV24 11-0EA10	59,—	B	3RV24 11-0EA20	60,80
0,5	0,35 ... 0,5	10	100	A	3RV24 11-0FA10	59,—	B	3RV24 11-0FA20	60,80
0,63	0,45 ... 0,63	13	100	A	3RV24 11-0GA10	59,—	B	3RV24 11-0GA20	60,80
0,8	0,55 ... 0,8	16	100	A	3RV24 11-0HA10	59,—	B	3RV24 11-0HA20	60,80
1	0,7 ... 1	21	100	A	3RV24 11-0JA10	62,50	B	3RV24 11-0JA20	64,40
1,25	0,9 ... 1,25	26	100	A	3RV24 11-0KA10	62,50	B	3RV24 11-0KA20	64,40
1,6	1,1 ... 1,6	33	100	A	3RV24 11-1AA10	62,50	B	3RV24 11-1AA20	64,40
2	1,4 ... 2	42	100	A	3RV24 11-1BA10	62,50	B	3RV24 11-1BA20	64,40
2,5	1,8 ... 2,5	52	100	A	3RV24 11-1CA10	62,50	B	3RV24 11-1CA20	64,40
3,2	2,2 ... 3,2	65	100	A	3RV24 11-1DA10	62,50	B	3RV24 11-1DA20	64,40
4	2,8 ... 4	82	100	A	3RV24 11-1EA10	62,50	B	3RV24 11-1EA20	64,40
5	3,5 ... 5	104	100	A	3RV24 11-1FA10	62,50	B	3RV24 11-1FA20	64,40
6,3	4,5 ... 6,3	130	100	A	3RV24 11-1GA10	62,50	B	3RV24 11-1GA20	64,40
8	5,5 ... 8	163	100	A	3RV24 11-1HA10	62,50	B	3RV24 11-1HA20	64,40
10	7 ... 10	208	100	A	3RV24 11-1JA10	69,10	B	3RV24 11-1JA20	71,20
12,5	9 ... 12,5	260	100	A	3RV24 11-1KA10	69,10	B	3RV24 11-1KA20	71,20
16	11 ... 16	286	55	A	3RV24 11-4AA10	69,10	B	3RV24 11-4AA20	71,20
Типоразмер S0									
16	11 ... 16	286	55	A	3RV24 21-4AA10	69,10	B	3RV24 21-4AA20	71,20
20	14 ... 20	325	55	A	3RV24 21-4BA10	72,50	B	3RV24 21-4BA20	74,70
22	17 ... 22	364	55	A	3RV24 21-4CA10	77,20	B	3RV24 21-4CA20	79,50
25	20 ... 25	400	55	A	3RV24 21-4DA10	88,40	B	3RV24 21-4DA20	91,—

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

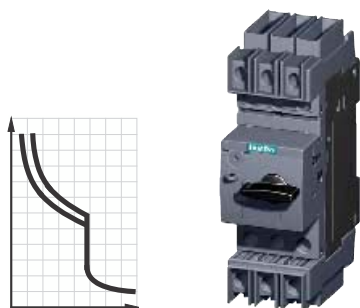
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Для защиты установок
согласно UL 489/CSA C22.2 № 5-02

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов

Автоматические выключатели для защиты установок и неподвижных нагрузок согласно стандартам UL/CSA



3RV27 11-0AD10

Номинальный ток ¹⁾	Тепловой расцепитель перегрузки (постоянная уставка)	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при AC 480 Y/277 В ²⁾	КП	Винтовые Клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
$I_n^{1)}$		$I >$	I_{bc}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
A	A	A	кА						
Типоразмер S00									
0,16	0,16	2,1	65	C	3RV27 11-0AD10	111,—	1	1 шт.	101
0,2	0,2	2,6	65	C	3RV27 11-0BD10	111,—	1	1 шт.	101
0,25	0,25	3,3	65	C	3RV27 11-0CD10	111,—	1	1 шт.	101
0,32	0,32	4,2	65	C	3RV27 11-0DD10	111,—	1	1 шт.	101
0,4	0,4	5,2	65	C	3RV27 11-0ED10	111,—	1	1 шт.	101
0,5	0,5	6,5	65	C	3RV27 11-0FD10	111,—	1	1 шт.	101
0,63	0,63	8,2	65	C	3RV27 11-0GD10	111,—	1	1 шт.	101
0,8	0,8	10	65	C	3RV27 11-0HD10	111,—	1	1 шт.	101
1	1	13	65	C	3RV27 11-0JD10	121,—	1	1 шт.	101
1,25	1,25	16	65	C	3RV27 11-0KD10	121,—	1	1 шт.	101
1,6	1,6	21	65	C	3RV27 11-1AD10	121,—	1	1 шт.	101
2	2	26	65	C	3RV27 11-1BD10	121,—	1	1 шт.	101
2,5	2,5	33	65	C	3RV27 11-1CD10	121,—	1	1 шт.	101
3,2	3,2	42	65	C	3RV27 11-1DD10	121,—	1	1 шт.	101
4	4	52	65	C	3RV27 11-1ED10	121,—	1	1 шт.	101
5	5	65	65	C	3RV27 11-1FD10	121,—	1	1 шт.	101
6,3	6,3	82	65	C	3RV27 11-1GD10	121,—	1	1 шт.	101
8	8	104	65	C	3RV27 11-1HD10	121,—	1	1 шт.	101
10	10	130	65	C	3RV27 11-1JD10	134,—	1	1 шт.	101
12,5	12,5	163	65	C	3RV27 11-1KD10	134,—	1	1 шт.	101
15	15	208	65	C	3RV27 11-4AD10	142,—	1	1 шт.	101

¹⁾ Номинальная величина 100% согласно UL 489 и МЭК 60947-2 ("100 % rated breaker").

²⁾ Величины для тока AC 600 Y/347 В см. в разделе "Технические характеристики" → "Допустимые рабочие параметры апробированных аппаратов для Северной Америки (UL/CSA)" → "Автоматические выключатели 3RV27 и 3RV28" и примечание по техническим данным на стр. 5/1.

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

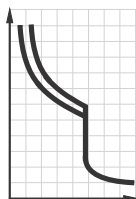
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Для защиты трансформаторов согласно UL 489/CSA C22.2 № 5-02

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов

Автоматические выключатели для защиты установок и трансформаторов согласно стандартам UL/CSA, разработанные специально для трансформаторов с высокими пусковыми токами



3RV28 11-0AD10

Номинальный ток ¹⁾	Тепловой расцепитель перегрузки (постоянная уставка)	Уставка расцепителя макс. тока без задержки срабатывания	Предельная наибольшая отключающая способность при AC 480 Y/277 В ²⁾	КП	Винтовые Клеммы	EP (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
$I_n^{1)}$		$I >$	I_{bc}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		
A	A	A	кА					
Типоразмер S00								
0,16	0,16	3,3	65	C	3RV28 11-0AD10	121,—	1	1 шт. 101
0,2	0,2	4,2	65	C	3RV28 11-0BD10	121,—	1	1 шт. 101
0,25	0,25	5,2	65	C	3RV28 11-0CD10	121,—	1	1 шт. 101
0,32	0,32	6,5	65	C	3RV28 11-0DD10	121,—	1	1 шт. 101
0,4	0,4	8,2	65	C	3RV28 11-0ED10	121,—	1	1 шт. 101
0,5	0,5	10	65	C	3RV28 11-0FD10	121,—	1	1 шт. 101
0,63	0,63	13	65	C	3RV28 11-0GD10	121,—	1	1 шт. 101
0,8	0,8	16	65	C	3RV28 11-0HD10	121,—	1	1 шт. 101
1	1	21	65	C	3RV28 11-0JD10	129,—	1	1 шт. 101
1,25	1,25	26	65	C	3RV28 11-0KD10	129,—	1	1 шт. 101
1,6	1,6	33	65	C	3RV28 11-1AD10	129,—	1	1 шт. 101
2	2	42	65	C	3RV28 11-1BD10	129,—	1	1 шт. 101
2,5	2,5	52	65	C	3RV28 11-1CD10	129,—	1	1 шт. 101
3,2	3,2	65	65	C	3RV28 11-1DD10	129,—	1	1 шт. 101
4	4	82	65	C	3RV28 11-1ED10	129,—	1	1 шт. 101
5	5	104	65	C	3RV28 11-1FD10	129,—	1	1 шт. 101
6,3	6,3	130	65	C	3RV28 11-1GD10	129,—	1	1 шт. 101
8	8	163	65	C	3RV28 11-1HD10	129,—	1	1 шт. 101
10	10	208	65	C	3RV28 11-1JD10	142,—	1	1 шт. 101
12,5	12,5	260	65	C	3RV28 11-1KD10	142,—	1	1 шт. 101
15	15	286	65	C	3RV28 11-4AD10	149,—	1	1 шт. 101

¹⁾ Номинальная величина 100% согласно UL 489 и МЭК 60947-2 ("100 % rated breaker").

²⁾ Величины для тока AC 600 Y/347 В см. в разделе "Технические характеристики" -> "Допустимые рабочие параметры апробированных аппаратов для Северной Америки (UL/CSA)" -> "Автоматические выключатели 3RV27 и 3RV28" и примечание по техническим данным на стр. 5/1.

Блок-контакты и другие принадлежности могут быть заказаны отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Навесные принадлежности

Обзор

Варианты монтажа и принцип функционирования

Автоматические выключатели 3RV2 имеют три группы главных контактов. Для обеспечения максимальной гибкости доп. принадлежности, например, блок-контакты, аварийные блок-контакты а так же вспомогательные расцепители и модули видимого разрыва могут поставляться отдельно.

Эти модули при необходимости можно просто и без специнструментов установить на выключатели.

Схема приведена на стр. 5/9.

<p>Лицевая сторона</p> <p><u>Примечание.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> На каждый выключатель можно смонтировать до 4 контактов. 	<p>Поперечный блок-контакт, поперечный блок-контакт для электроники</p> <p>1 НО + 1 НЗ или 2 НО или 1 П</p>	<p>Модули фронтальных поперечных блок-контактов монтируются с лицевой стороны автоматических выключателей. Монтажная ширина аппаратов при этом не изменяется.</p>
<p>Левая сторона</p> <p><u>Примечания.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> На каждый выключатель можно смонтировать до 4 контактов. Блок-контакты (2 контакта) и аварийные блок-контакты можно смонтировать по отдельности или совместно. Использование аварийных блок-контактов с выключателями 3RV27 и 3RV28 невозможно. 	<p>Боковые блок-контакты (2 контакта)</p> <p>1 НО + 1 НЗ или 2 НО или 2 НЗ</p> <p>Боковые блок-контакты (4 контакта)</p> <p>2 НО + 2 НЗ</p>	<p>На левой стороне каждого выключателя можно смонтировать один из трех боковых блок-контактов. Блок-контакты коммутируют одновременно с главными контактами выключателя.</p> <p>Монтажная ширина боковых блок-контактов с 2 контактами составляет 9 мм.</p> <p>На левой стороне каждого выключателя можно смонтировать один боковой блок-контакт с 4 контактами. Блок-контакты коммутируют одновременно с главными контактами выключателя.</p> <p>Монтажная ширина боковых блок-контактов с 4 контактами составляет 18 мм.</p>
	<p>Аварийные блок-контакты</p> <p>Срабатывание 1 НО + 1 НЗ К.З. 1 НО + 1 НЗ</p>	<p>На левой стороне автоматического выключателя можно смонтировать аварийный блок-контакт.</p> <p>Аварийный блок-контакт имеет две контактные системы.</p> <p>Первая контактная система сообщает о срабатывании вне зависимости от причины: короткого замыкания, перегрузки или работы вспомогательного расцепителя. Другая контактная система запускается только при коротком замыкании. При отключении автомата вручную контакты не реагируют.</p> <p>Чтобы включить автоматический выключатель после короткого замыкания, следует устранить причину замыкания и вручную перевести аварийный блок-контакт в исходное положение.</p> <p>Монтажная ширина блок-контакта составляет 18 мм.</p>
<p>Правая сторона</p> <p><u>Примечания.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> На автоматическом выключателе можно смонтировать только один вспомогательный расцепитель На автоматические выключатели 3RV21 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки монтаж принадлежностей справа невозможен. 	<p>Вспомогательные расцепители</p> <p>Независимый расцепитель (расцепитель напряжения)</p> <p>или</p> <p>Расцепитель минимального напряжения</p> <p>или</p> <p>Расцепитель минимального напряжения с опережающими блок-контактами (2 НО)</p>	<p>Для дистанционного отключения автоматического выключателя. Катушка расцепителя не может продолжительное время находиться под напряжением! (см. принципиальные электрические схемы).</p> <p>Вызывает срабатывание автоматического выключателя при перебое напряжения и предотвращает нежелательный повторный запуск двигателя при восстановлении энергоснабжения. Используется для дистанционного контроля автоматического выключателя.</p> <p>С соответствующим выключателем может использоваться для АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ согласно DIN EN 60204-1 (VDE 0113).</p> <p>Принцип работы и назначение идентичны обычным расцепителям минимального напряжения без опережающих контактов со следующим дополнением: вспомогательные контакты размыкаются при положении переключателя "ОТКЛ. (OFF)" и отключают напряжение на катушке расцепителя для предотвращения расхода энергии. При положении переключателя "СРАБОТАЛ (TRIP)" размыкание этого блок-контакта невозможно. Опережающее движение контактов обеспечивает повторное включение автоматического выключателя.</p> <p>Монтажная ширина вспомогательных расцепителей составляет 18 мм.</p>
<p>Верхняя сторона</p> <p><u>Примечания.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Модуль видимого разрыва не может использоваться с выключателями 3RV27 и 3RV28. Модуль видимого разрыва закрывает винты поперечного блок-контакта. При использовании модуля видимого разрыва рекомендуется использовать боковые блок-контакты или монтировать модуль видимого разрыва после фронтального блок-контакта. 	<p>Модуль видимого разрыва</p>	<p>Модуль видимого разрыва монтируется на верхнюю сторону автоматического выключателя.</p> <p>При применении модуля видимого разрыва питание автоматического выключателя подается через модуль видимого разрыва.</p> <p>Штекер, который извлекается только при отключении автоматического выключателя, отделяет автомат от сети по 3 полюсам. Защищенный от прикосновения разрыв хорошо виден и запирается навесным замком, который исключает постановку штекера на место.</p>

Полный обзор принадлежностей для различных автоматических выключателей см. на стр. 5/2.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А







Принадлежности
Навесные принадлежности

Данные для выбора и заказа



Единица поставки (шт., компл., м) = 1
Упаковка* = 1 шт.
Ценовая группа = 101

Исполнение	Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы		КП	Пружинные клеммы	
			Заказной номер	Цена в евро за ЕП		Заказной номер	Цена в евро за ЕП


Блок-контакты¹⁾

Исполнение	Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы	Цена в евро за ЕП	КП	Пружинные клеммы	Цена в евро за ЕП	
 3RV29 01-1E	Поперечные блок-контакты Фронтальная установка 1 П 1 НО + 1 НЗ ³⁾ 2 НО	S00, S0	A	3RV29 01-1D	7,10	--	--	
			A	3RV29 01-1E	8,60	A	3RV29 01-2E	8,70
			A	3RV29 01-1F	8,60	A	3RV29 01-2F	8,70
 3RV29 01-2E  3RV29 01-1G	Поперечный блок-контакт для электроники Фронтальная установка Для использования в пылесодержащей атмосфере и в цепях электроники с низкими рабочими токами 1 П	S00, S0	A	3RV29 01-1G	26,80	--	--	
			A	3RV29 01-0H	4,—	--	--	
 3RV29 01-0H  3RV29 01-1A  3RV29 01-2A	Боковые блок-контакты Установка слева 1 НО + 1 НЗ ³⁾ 2 НО 2 НЗ 2 НО + 2 НЗ	S00, S0	A	3RV29 01-1A	8,60	A	3RV29 01-2A	8,70
			A	3RV29 01-1B	8,60	A	3RV29 01-2B	8,70
			A	3RV29 01-1C	8,60	A	3RV29 01-2C	8,70
			A	3RV29 01-1J	19,60	--	--	
			A	3RV29 01-1K	19,60	--	--	

Аварийные блок-контакты²⁾

 3RV29 21-1M  3RV29 21-2M	Аварийный блок-контакт³⁾ На левой стороне каждого автоматического выключателя можно смонтировать один модуль аварийных блок-контактов. Раздельная сигнализация об общем срабатывании (1 НО + 1 НЗ) и коротком замыкании (1 НО + 1 НЗ)	S00, S0	A	3RV29 21-1M	16,70	A	3RV29 21-2M	17,20
--	---	---------	---	-------------	-------	---	-------------	-------

Модули видимого разрыва²⁾

 3RV29 28-1A с блокировкой	Модуль видимого разрыва Видимый разрыв для разъединения определенных автоматических выключателей от сети, с возможностью запираания опциональным навесным замком в разъединенном состоянии	S00, S0	A	3RV29 28-1A	35,50	--	--
--	--	---------	---	-------------	-------	----	----

1) На каждый автоматический выключатель можно установить один поперечный блок-контакт и один боковой блок-контакт. Боковой блок-контакт 2 НО + 2 НЗ монтируется на автомат без поперечного контакта.

2) Использование этих принадлежностей с автоматическими выключателями 3RV27 и 3RV28 невозможно.

3) Блок-контакты и аварийные блок-контакты 3RV29 (1 НО + 1 НЗ) также могут поставляться с клеммами под кольцевые кабельные наконечники. Для этого следует заменить 8-ую цифру заказного номера на "4", например, 3RV29 01-4E.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Навесные принадлежности

Единица поставки (шт., компл., м) = 1
Упаковка* = 1 шт.
Ценовая группа = 101



3RV29 02-1AV0



3RV29 02-2AV0



3RV29 22-1CP0



3RV29 02-2DB0

Номинальное питающее напряжение		цепи управления U_s		Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы		Пружинные клеммы	
AC 50 Гц	AC 60 Гц	AC 50/60 Гц	AC/DC 50/60 Гц, DC ПВ 5 с. ²⁾			DC	⊕	⊖	⊕
В	В	В	В	В	Типоразмер	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП

Вспомогательные расцепители³⁾

Расцепители минимального напряжения

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
24	—	—	—	—	24	S00, S0	A	3RV29 02-1AB4	74,80	—	—	
110	120	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1AB0	26,—	—	—	
—	208	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1AF0	26,—	—	—	
—	—	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1AM1	26,—	—	—	
230	240	—	—	—	—	S00, S0	4) A	3RV29 02-1AP0	26,—	A	3RV29 02-2AP0	26,80
400	440	—	—	—	—	S00, S0	4) A	3RV29 02-1AV0	26,—	A	3RV29 02-2AV0	26,80
415	480	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1AV1	26,—	—	—	
500	600	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1AS0	26,—	—	—	

Расцепители минимального напряжения с опережающими блок-контактами (2 НО)

230	240	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 22-1CP0	36,40	A	3RV29 22-2CP0	37,50
400	440	—	—	—	—	S00, S0	A	3RV29 22-1CV0	36,40	A	3RV29 22-2CV0	37,50
415	480	—	—	—	—	S00, S0	4) A	3RV29 22-1CV1	36,40	A	3RV29 22-2CV1	37,50

Независимые расцепители (расцепители напряжения)

—	—	20 ... 24	20 ... 70	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1DB0	26,—	A	3RV29 02-2DB0	26,80
—	—	90 ... 110	70 ... 190	—	—	S00, S0	4) A	3RV29 02-1DF0	26,—	A	3RV29 02-2DF0	26,80
—	—	210 ... 240	190 ... 330	—	—	S00, S0	4) A	3RV29 02-1DP0	26,—	A	3RV29 02-2DP0	26,80
—	—	350 ... 415	330 ... 500	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1DV0	26,—	—	—	
—	—	500	500	—	—	S00, S0	A	3RV29 02-1DS0	26,—	—	—	

- 1) Диапазон напряжений действует для 100% (продолжительной) длительности включения (ПВ).
Напряжение срабатывания составляет 0,9 от нижней границы диапазона напряжений
- 2) Диапазон напряжений действует для продолжительности включения 5 с. при токе 50/60 Гц AC и DC. Напряжение срабатывания составляет 0,85 от нижней границы диапазона напряжений
- 3) На правую сторону автоматического выключателя можно установить один вспомогательный расцепитель (кроме автоматических выключателей типа 3RV21 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки).
- 4) Вспомогательные выключатели 3RV29 также могут поставляться с клеммами под кольцевые кабельные наконечники. Для этого следует заменить 8-ую цифру заказного номера на "4": например, 3RV29 02-4AP0.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Принадлежности к сборным шинам

Обзор

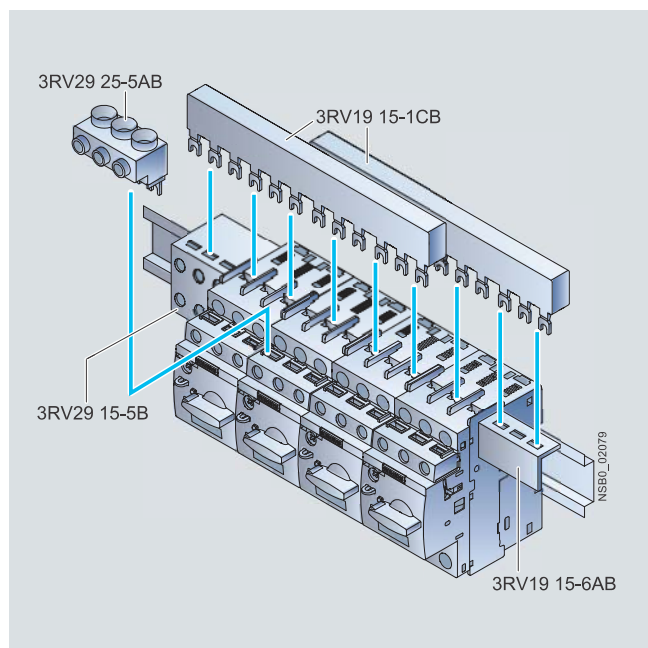
Изолированные трехфазные шинки для ввода и распределения электропитания

Для быстрого и наглядного ввода и распределения питания для автоматических выключателей 3RV2 с винтовыми клеммами используются 3-фазные шинки 3RV19 15. Они могут применяться для различных типов автоматических выключателей до 32 А.

3-фазные шинки 3RV19 15 не могут применяться с автоматическими выключателями 3RV21 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки и с выключателями 3RV27 и 3RV28 соответствующих стандартам UL 489/CSA C22.2 No.5-02.

Есть исполнения шинок для подключения от 2 до 5 выключателей. Расширение системы подключения автоматов осуществляется путем подключения выводов следующей шины (повернутой на 180°) к клеммам последнего выключателя.

Возможно сочетание выключателей различного типоразмера. Ввод питания выполняется через соответствующие клеммы.



Система 3-фазных шинок SIRIUS, типоразмер S00/S0

Системы 3-фазных шинок защищены от случайных прикосновений. Они рассчитаны на короткие замыкания, возникающие на выводах подключенных автоматических выключателей.

Системы 3-фазных шинок также могут использоваться для создания пускателей типа Е согласно стандартам UL/CSA. Для этого следует использовать особые клеммы ввода питания (см. раздел "Данные для выбора и заказа").

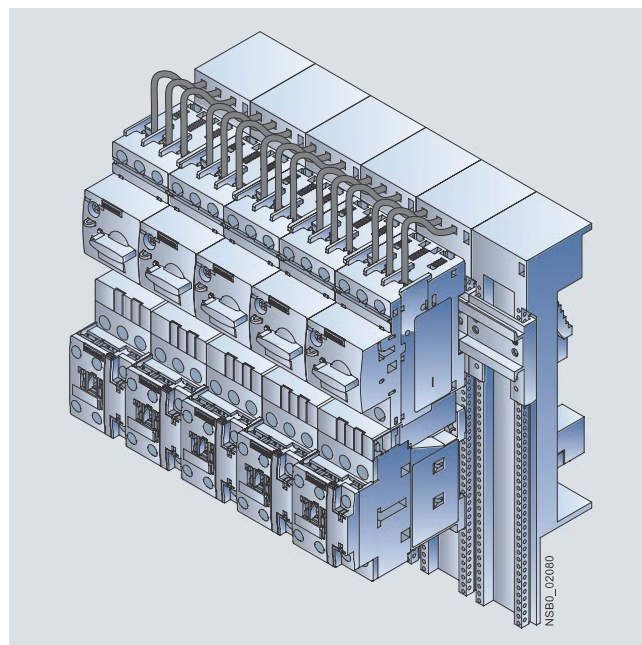
Адаптеры для 60 мм сборных шин 8US

Для компактного быстрого монтажа и экономичного ввода и распределения питания пусковые сборки устанавливаются непосредственно на системы сборных шин с помощью специальных адаптеров с межосевым расстоянием 60 мм.

Адаптеры сборных шин для систем с межосевым расстоянием 60 мм предназначены для медных шин шириной от 12 мм до 30 мм. Толщина шин может составлять 5 мм или 10 мм.

Выключатели фиксируются на адаптерах и подключаются со стороны ввода питания, а затем модуль устанавливается прямо на систему сборных шин. Это позволяет обеспечить механическую фиксацию и электрический контакт.

Другие адаптеры сборных шин для фиксации пускателей прямого пуска или реверсивных пускателей, а так же принадлежности для составления сборных шин, например, медные профили, крепежные элементы, клеммы вывода и отходящие клеммы, и пр.) см. в каталоге LV 10.1.







Пусковые сборки SIRIUS на адаптерах сборных шин, установленные на сборных шинах

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А





Принадлежности
Принадлежности к сборным шинам

Данные для выбора и заказа

Дели- тельный модуль	Количество подключаемых автоматических выключателей			Номи- нальный ток I_n при 690 В	Для автомати- ческих выключа- телей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., к-т., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Без боковых принад- лежно- стей	Вкл. боковой блок- контакт	Вкл. вспомога- тельный расцепи- тель								
3-фазные шинки¹⁾²⁾											
	Для распределения питания на несколько вплотную (side by side) установленных на монтажной рейке автоматических выключателей с винтовыми клеммами, с изоляцией и защитой от прикосновения										
3RV19 15-1AB	45	2	—	—	63	S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-1AB	8,60	1	1 шт.	101
		3				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-1BB	10,60	1	1 шт.	101
		4				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-1CB	11,70	1	1 шт.	101
		5				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-1DB	13,10	1	1 шт.	101
	55	—	2	—	63	S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-2AB	8,40	1	1 шт.	101
		3				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-2BB	10,20	1	1 шт.	101
		4				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-2CB	11,50	1	1 шт.	101
		5				S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-2DB	12,70	1	1 шт.	101
	63	—	—	2	63	S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-3AB	8,90	1	1 шт.	101
				4		S00, S0 ¹⁾	▶ 3RV19 15-3CB	11,90	1	1 шт.	101
											
3RV19 15-1DB											

¹⁾ Не подходит для автоматических выключателей 3RV21 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки, а также для выключателей 3RV27 и 3RV28 по стандартам UL 489/CSA C22.2 No.5-02.

²⁾ Разрешено применение с выключателями на токи до $I_n \leq 32$ А.

Сечение питающих одножиль- ные или много- жильные с витыми жилами	Проводников Многожиль- ные с витыми жилами с каб.наконеч- ником		Проводники AWG, одно- или многожиль- ные	Момент затяжки	Для автомати- ческих выключа- телей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	мм ²	мм ²									
Трехфазные клеммы ввода питания											
	Подключение сверху										
3RV29 25-5AB	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	3 ... 4	S00, S0	A	3RV29 25-5AB	8,90	1	1 шт.	101
	Подключение снизу Обратите внимание на габариты, так как эта клемма подключается на место выключателя.										
3RV29 15-5B	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	Вход: 4, Выход: 2 ... 2,5	S00, S0	A	3RV29 15-5B	12,40	1	1 шт.	101
Трехфазные клеммы ввода питания для создания "пускателей типа E"											
	Подключение сверху										
3RV29 25-5EB	2,5 ... 16	2,5 ... 16	10 ... 4	3 ... 4	S00, S0	A	3RV29 25-5EB	13,80	1	1 шт.	101
Исполнение				Для автомати- ческих выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
											Типоразмер
Защитные крышки для выводов шинок											
	Защита от прикосновений к неиспользуемым S00, S0 выводам шинок										
3RV19 15-6AB					S00, S0	▶	3RV19 15-6AB	1,50	1	10 шт.	101

* Заказывается указанное или кратное данному количеству.
Листовые цены на 2010/2011 ф.г. Иллюстрации приблизительные.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Принадлежности к сборным шинам

Адаптеры для сборных шин



8US12 51-5DS10



8US12 51-5DT11



8US12 50-5AS10



8US12 50-5AT10

Для автоматических выключателей	Номинальный ток	Проводник	Длина адаптера	Ширина адаптера	Номинальное напряжение	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Типоразмер	A	AWG	мм	мм	B						
Адаптер для сборных шин (60 мм система)											
Для медных сборных шин согласно DIN 46433 Ширина: 12 мм и 30 мм Толщина: 5 мм и 10 мм Так же для тавровых и двутавровых спецпрофилей											
• Для автоматических выключателей 3RV2 с винтовыми клеммами											
S00	16	12	200	45	690	▶	8US12 51-5DS10	18,20	1	1 шт.	143
S0	32	10	260	45	690	▶	8US12 51-5NT10	20,40	1	1 шт.	143
• Для автоматических выключателей с пружинными клеммами											
S00	16	12	200	45	690	A	8US12 51-5DS11	32,20	1	1 шт.	143
S00	16	12	260	45	690	▶	8US12 51-5DT11	33,30	1	1 шт.	143
S0	32	10	260	45	690	▶	8US12 51-5NT11	34,10	1	1 шт.	143
Принадлежности											
Адаптер аппарата для монтажа сбоку на адаптерах сборных шин	—	—	200	45	—	▶	8US12 50-5AS10	14,—	1	1 шт.	143
	—	—	260	45	—	▶	8US12 50-5AT10	14,70	1	1 шт.	143
Боковой модуль для расширения адаптеров сборных шин	—	—	200	9	—	A	8US19 98-2BJ10	12,30	1	1 шт.	143
Распорка фиксирует аппарат на адаптере сборных шин	—	—	—	—	—	▶	8US19 98-1BA10	0,40	1	10 шт.	143
Набор для компенсации вибраций и сотрясений при повышенных вибрациях и сотрясениях	—	—	—	—	—	▶	8US19 98-1CA10	6,30	1	1 шт.	143

Другие адаптеры сборных шин см. в каталоге LV 10.1.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Система ввода и распределения электропитания 3RV29

Обзор

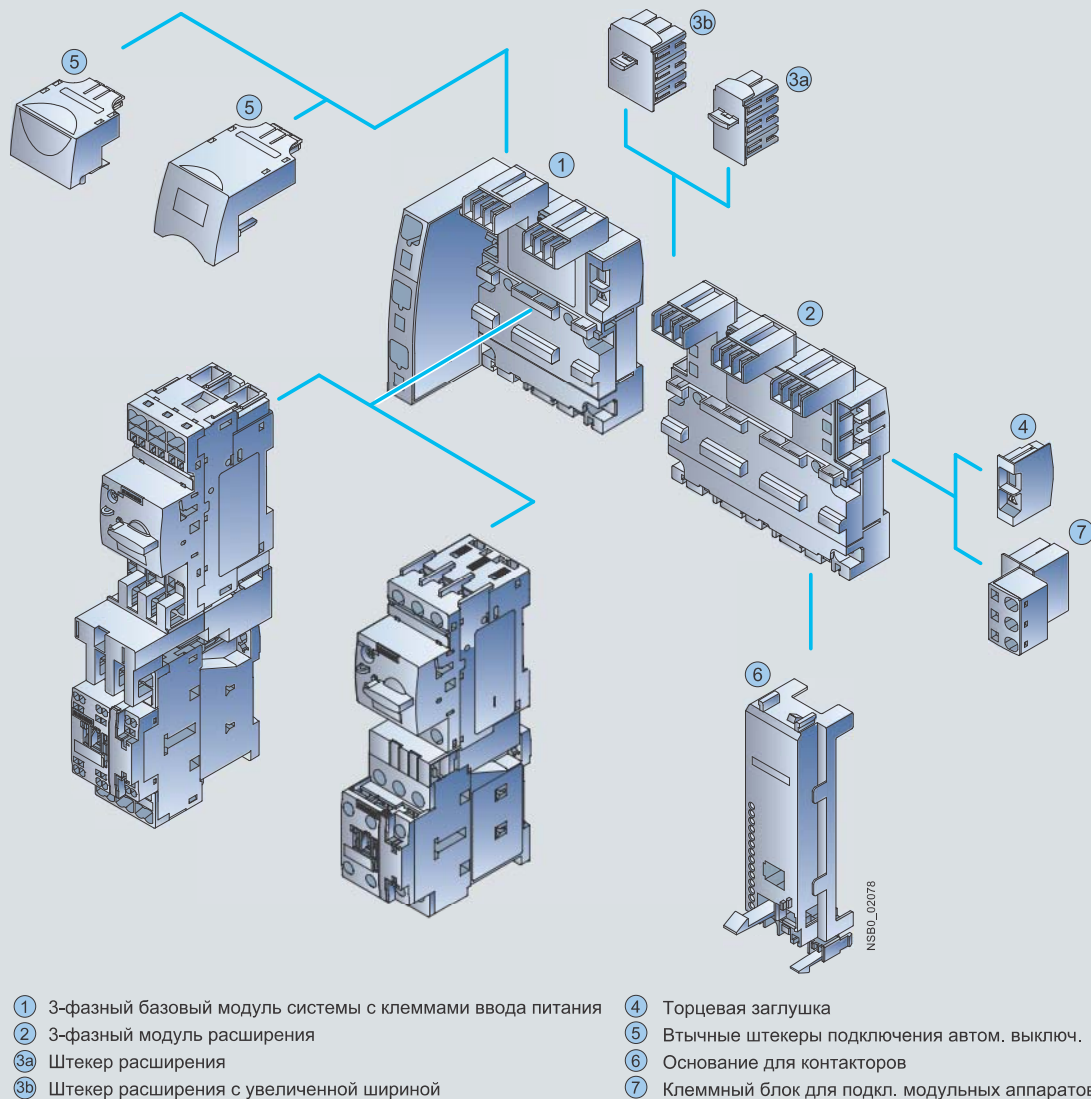
Система 3RV29 обеспечивает эффективный ввод и распределение электропитания для группы из нескольких автоматических выключателей или пускателей электродвигателей с винтовыми или пружинными клеммами типоразмеров S00 и S0 (исключение: использование этой системы с автоматическими выключателями 3RV21, 3RV27 и 3RV28 невозможно).

Основным элементом системы является базовый модуль с 3-фазными шинками и боковым вводом питания. Ввод питания реализован пружинными клеммами и может располагаться слева или справа при максимальном сечении проводника в 25 мм^2 (с кабельным наконечником). Основной модуль имеет два места для установки 2-х автоматических выключателей.

Для расширения системы можно использовать дополнительные 3-фазные модули (модули расширения). Отдельные модули соединяются с помощью штекера расширения. Электрическое подключение автоматических выключателей к 3-фазным модулям системы реализуется

через втычные соединительные штекеры. Вся система может монтироваться на стандартной монтажной рейке TH 35 (DIN EN 60715). Система может расширяться максимум до нагрузки 63 А.

Модульная структура системы облегчает и ускоряет процедуру монтажа. Боковой ввод питания экономит пространство в коммутационном шкафу. Для ввода дополнительно требуется всего 30 мм пространства в высоту. Возможность ввода питания слева или справа обеспечивает максимальную гибкость при проектировании электрощафа. Кроме того, можно расположить ввод питания с одной стороны, а отвод - с другой для электроснабжения других потребителей. Блок подпружиненных клемм и использование стандартной монтажной рейки обеспечивают интеграцию аппаратов линейки SIRIUS в системы с одно-, двух- и трехполюсными модульными устройствами (например, с автоматическими выключателями 5SY или реле контроля SIRIUS).



Система ввода и распределения электропитания SIRIUS 3RV29

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Система ввода и распределения электропитания 3RV29

① 3- фазные базовые модули с клеммами ввода питания

Базовый 3-фазный модуль с вводом питания состоит из блока ввода питания и двух гнезд для установки автоматических выключателей. Возможен заказ исполнения с вводом питания на правой или левой стороне. Ввод питания выполняется через пружинные клеммы, максимальное сечение проводника - 25 мм² (с кабельным наконечником). С каждым модулем также поставляется торцевая заглушка.

② 3-фазные модули расширения

Дополнительные 3-фазные модули используются для расширения системы. Можно выбрать модули с двумя или тремя гнездами. Систему можно расширять максимум до нагрузки 63 А. В комплект поставки модулей входит штекер расширения.

③а Штекеры расширения

Штекер расширения служит для электрического соединения соседних 3-фазных модулей. Максимальная нагрузка штекера составляет 63 А. Штекер входит в комплект поставки каждого трехфазного модуля расширения системы. Дополнительные штекеры приобретаются только в качестве запасных частей.

③б Штекеры расширения с увеличенной шириной

Широкий штекер обеспечивает электрическое соединение между трехфазными модулями и выполняет те же функции, что и стандартный штекер расширения 3RV29 17-5BA00. Электрические характеристики (например, нагрузка в 63 А) при этом идентичны.

Штекер расширения 3RV29 17-5E на 10 мм шире штекера 3RV29 17-5BA00, поэтому при его подключении между соединенными трехфазными модулями образуется промежуток в 10 мм. Этот промежуток может использоваться в качестве канала для прокладки проводников вспомогательной/ управляющей цепи. Подключение автоматического выключателя и контакторов в связи с этим может выполняться снизу, что позволяет освободить канал над системой.

④ Торцевые заглушки

Торцевая заглушка служит для защиты трехфазных шин на открытом конце системы. Таким образом, для 1 системы требуется только одна крышка. С каждым базовым модулем системы с вводом питания поставляется Торцевая заглушка. Дополнительные крышки приобретаются только в качестве запасных частей.

⑤ Вытычные штекеры подключения автоматов

Вытычные штекеры обеспечивают электрическое соединения автоматических выключателей 3RV2 с трехфазными модулями системы. Эти соединительные штекеры поставляются в исполнении для винтовых или пружинных клемм.

⑥ Основания для контакторов

Основание для контактора позволяет собирать фидеры нагрузки в системе. Основания для контактора предназначены для контакторов типоразмера S00 и S0 с пружинными или винтовыми клеммами. Они устанавливаются на трехфазные модули системы. Возможен монтаж пускателей прямого пуска или реверсивных пускателей. Для прямых пускателей необходима одно основание для контактора, а для реверсивных пускателей - два.

При создании реверсивных пускателей основания для контакторов можно разместить друг рядом с другом (монтажная ширина - 90 мм). Обратите внимание на то, что возможна механическая блокировка контакторов. Основания для контакторов также подходят для устройств плавного пуска типоразмеров S00 и S0 с винтовыми клеммами.

Система питания предназначена для монтажа на стандартную монтажную рейку 35 мм с глубиной 7,5 мм. Такие рейки обеспечивают стабильность крепления основания. При использовании монтажных реек с глубиной 15 мм необходимо вынуть распорку, прикрепленную к нижней стороне основания, и установить ее на ответную часть, расположенную на нижней стороне. Это обеспечивает надёжность крепления основания. При использовании монтажных реек с глубиной 7,5 мм распорка не требуется и может быть снята.

Для фидеров прямого пуска применяются соединительные модули, при чем использование основания необязательно. В этом случае комбинацию из автоматического выключателя и контактора можно сразу установить в гнезда 3-фазных модулей. Для фидеров типоразмеров S00 и S0 следует использовать соответствующие соединительные модули 3RA19 21-1....., 3RA29 11-2....., 3RA29 21-1..... или 3RA29 21-2 и др.

⑦ Клеммный блок подключения опциональных модульных аппаратов

Клеммный блок 3RV29 17-5D позволяет подключить к системе в дополнение к автоматическим выключателям SIRIUS так же 1-, 2- и 3-фазные модульные компоненты. С помощью клеммного блока можно запитать от системы 3-фазный аппарат, или однофазные потребители. Клеммный блок устанавливается сбоку в гнездо модуля расширения. Клеммный блок можно повернуть на 180° (возможна установка блока слева или справа модуля расширения, в зависимости от стороны ввода питания системы) и заблокировать от несанкционирования изъятия. Для установки 1-, 2- и 3-фазных компонентов дополнительно заказывается монтажная рейка 3RV19 17-7B (45 мм), которая монтируется на 3-фазные модули системы.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Система ввода и распределения электропитания 3RV29

Данные для выбора и заказа

Тип	Исполнение	Для автоматических выключателей 3RV20, 3RV23, 3RV24	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
-----	------------	---	----	----------------	-----------------------------	---------------------	--------	----------

Типоразмер

3-фазные базовые модули системы с клеммами ввода питания



3RV29 17-1A

3-фазные базовые модули вкл. торцевую крышку 3RV29 17-6A

Для 2 автоматических выключателей с винтовыми или пружинными клеммами

- Ввод иптаня слева S00, S0
- Ввод питания справа S00, S0

A	3RV29 17-1A	17,20	1	1 шт.	101
A	3RV29 17-1E	17,20	1	1 шт.	101

3-фазные модули для расширения системы



3RV29 17-4A

3-фазные модули расширения вкл. штекер расширения 3RV29 17-5BA00

Для автоматических выключателей с винтовыми или пружинными клеммами

- Для 2 автоматических выключателей S00, S0
- Для 3 автоматических выключателей S00, S0

A	3RV29 17-4A	10,40	1	1 шт.	101
A	3RV29 17-4B	13,80	1	1 шт.	101

Втычные штекеры подключения автоматических выключателей



3RV29 17-5AA00

Втычные штекеры для подключения (подвод питания) автоматических выключателей к системе

- Для пружинных клемм

- стандартн. упаковка S00¹⁾ S0²⁾
- мультиупаковка S00¹⁾ S0²⁾

		Пружинные клеммы			
A	3RV29 17-5AA00	3,—	1	1 шт.	101
A	3RV29 27-5AA00	3,—	1	1 шт.	101
A	3RV29 17-5A	2,40	1	10 шт.	101
A	3RV29 27-5A	2,40	1	10 шт.	101



3RV29 17-5CA00

- Для винтовых клемм

- стандартн. упаковка S00¹⁾ S0²⁾
- мультиупаковка S00¹⁾ S0²⁾

		Винтовые клеммы			
A	3RV29 17-5CA00	3,—	1	1 шт.	101
A	3RV19 27-5AA00	3,40	1	1 шт.	101
A	3RV29 17-5C	2,40	1	10 шт.	101
A	3RV19 27-5A	2,70	1	10 шт.	101

Тип	Исполнение	Для контакторов	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
-----	------------	-----------------	----	----------------	-----------------------------	---------------------	--------	----------

Типоразмер

Основание для контактора



3RV29 27-7AA00

Основание для контактора для создания пускателей прямого или реверсивного пуска

- стандартн. упаковка S00, S0

A	3RV29 27-7AA00	2,50	1	1 шт.	101
---	----------------	------	---	-------	-----






1) $I > 14$ А, возможно снижение номинального тока при повышении температуры окружающей среды; см. руководство по системе "SIRIUS Innovations", глава "Автоматические выключатели".

2) $I > 16$ А, возможно снижение номинального тока при повышении температуры окружающей среды; см. руководство по системе "SIRIUS Innovations", глава "Автоматические выключатели".

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Система ввода и распределения электропитания 3RV29

Тип	Исполнение	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Клеммный блок для подключения модульных аппаратов							
	Клеммный блок для интеграции 1-, 2- и 3-фазных модульных компонентов в систему распределения питания 3RV29	стандартн. упаковка	A	3RV29 17-5D	12,30	1 1 шт.	101
3RV29 17-5D							
Монтажная рейка (45 мм)							
	Монтажная рейка (45 мм) для установки модульных аппаратов на 3-фазных модулях	стандартн. упаковка	A	3RV19 17-7B	1,40	1 1 шт.	101
3RV19 17-7B							
Штекер расширения с увеличенной шириной							
	Штекер расширения с увеличенной шириной (принадлежность, поставляется дополнительно)	стандартн. упаковка	A	3RV29 17-5E	7,80	1 1 шт.	101
3RV29 17-5E							
Штекер расширения							
	Штекер расширения¹⁾ (запасная часть)	стандартн. упаковка	A	3RV29 17-5BA00	4,50	1 1 шт.	101
3RV29 17-5BA00							
Торцевая заглушка							
	Торцевая заглушка²⁾ (запасная часть)	мультиупаковка	A	3RV29 17-6A	57,60	100 10 шт.	101
3RV29 17-6A							

1) Штекер расширения входит в комплект поставки 3-фазных модулей для расширения системы 3RV29 17-4. Дополнительно поставляется как запчасть.

2) Торцевая заглушка входит в комплект поставки 3-фазных модулей с клеммами ввода питания 3RV29 17-1. Дополнительно поставляется как запчасть.

Автоматические выключатели

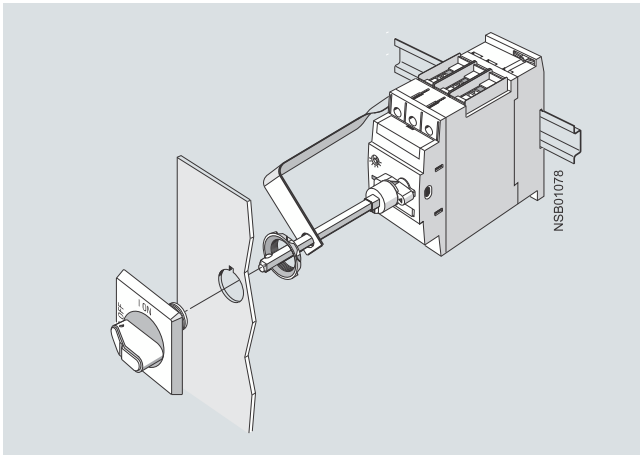
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Поворотные приводы

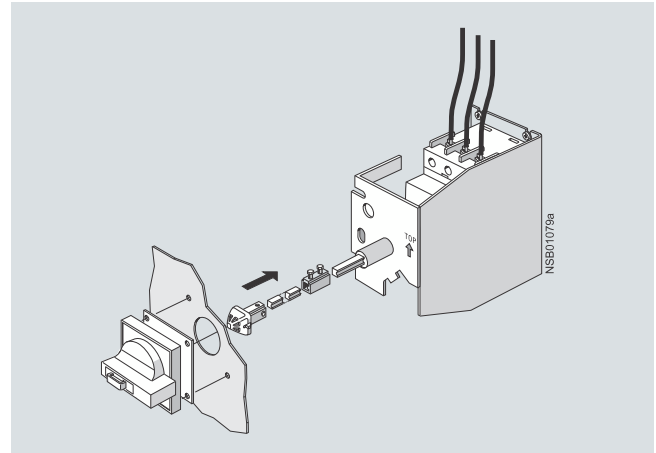
Обзор

Дверные поворотные приводы

Автоматические выключатели с приводами могут монтироваться в коммутационном шкафу и включаться снаружи при помощи дверного поворотного привода. При закрытии дверцы коммутационного шкафа привод переходит в рабочее состояние. При включении автоматического выключателя сцепляющий механизм блокируется, что предотвращает случайное открытие дверцы. Обслуживающий персонал может обойти эту блокировку. В положении "ОТКЛ." (OFF) поворотный привод можно защитить от включения, используя до трех навесных замков. В этом случае случайное открытие дверцы также невозможно.



Дверной поворотный привод SIRIUS 3RV29 26-0K



Дверной поворотный привод SIRIUS 3RV29 26-2B для тяжелых условий эксплуатации

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Цвет рукоятки	Исполнение удлиняющего штока	Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
		мм	Типоразмер						

Дверные поворотные приводы



3RV29 26-0B

Ручные дверные поворотные приводы состоят из рукоятки, дверной поводковой муфты и штока длиной 130/330 мм (6 мм x 6 мм).

Ручные приводы рассчитаны на степень защиты IP65. Блокировка дверцы предотвращает непреднамеренное открывание дверцы коммутационного шкафа во включенном состоянии выключателя. Привод можно заблокировать в ОТКЛ. состоянии при помощи макс. 3-х опциональных навесных замков.

Дверной поворотный привод	Черный	130	S00, S0	▶	3RV29 26-0B	37,80	1	1 шт.	101
		330	S00, S0	▶	3RV29 26-0K	44,50	1	1 шт.	101
Аварийный дверной поворотный привод	Красный/желтый	130	S00, S0	▶	3RV29 26-0C	43,70	1	1 шт.	101
		330	S00, S0	▶	3RV29 26-0L	50,70	1	1 шт.	101

Дверные поворотные приводы для тяжелых условий эксплуатации



3RV29 26-2B

Ручные дверные поворотные приводы состоят из рукоятки, дверной поводковой муфты, штока длиной 300 мм (8 мм x 8 мм), промежуточной муфты и двух стальных уголков, к которым крепится автоматический выключатель.

Ручные приводы рассчитаны на степень защиты IP65. Блокировка дверцы предотвращает непреднамеренное открывание дверцы коммутационного шкафа во включенном состоянии выключателя. СПривод можно заблокировать в ОТКЛ. состоянии при помощи макс. 3-х опциональных навесных замков.

Возможно использование боковых вспомогательных распределителей или 2-полюсных блок-контактов. Дверные поворотные приводы соответствуют требованиям МЭК 60947.2 в части разъединения.

Дверной поворотный привод	серый	300	S00, S0	▶	3RV29 26-2B	73,80	1	1 шт.	101
Аварийный дверной поворотный привод	красный/желтый	300	S00, S0	▶	3RV29 26-2C	80,20	1	1 шт.	101

* Заказывается указанное или кратное данному количеству.
Листовые цены на 2010/2011 ф.г. Иллюстрации приблизительные.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

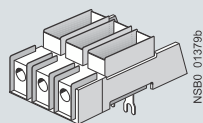
Принадлежности
Монтажные принадлежности

Обзор

Принадлежности для Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно стандарту UL 508

Автоматические выключатели для защиты двигателей 3RV20 апробированы в качестве Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно стандарту UL 508.

В связи с этим для них необходимо увеличить воздушные зазоры и пути утечки (1 или 2 дюйма) на стороне ввода за счет установки клеммных блоков: блок 3RV29 28-1H крепится винтами прямо к основному аппарату.



Клеммный блок SIRIUS 3RV29 28-1H

Кроме того, чтобы расширить воздушные зазоры и пути утечки для типа E, можно установить межфазные перегородки 3RV29 28-1K.

Для создания пускателей типа E с изолированной системой трехфазных сборных шин необходимы специальные трехфазные клеммы ввода питания (см. раздел "Принадлежности к сборным шинам").

Примечание.

Для использования в качестве Self-Protected Combination Motor Controller типа E согласно стандарту CSA применение клеммных блоков и межфазных перегородок не требуется.

Соединительные модули

Соединительные модули позволяют создавать сборки из отдельных аппаратов. В таблице ниже приведены различные варианты совмещения аппаратов с винтовыми или пружинными клеммами.

Сборка	Авт. выключатель RV2 Типо-размер	Контактор 3RT2; УПП 3RW30, 3RW40; ПП контактор 3RF34 Типоразмер	Соединительные модули	
			Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
Соединительные модули для подключения коммутационных аппаратов к автоматическим выключателям 3RV2¹⁾				
Контактор 3RT2 с катушкой AC или DC	S00	S00	3RA19 21-1DA00	3RA29 11-2AA00
	S0	S00		--
Контактор 3RT2 с катушкой AC	S0	S0	3RA29 21-1AA00	3RA29 21-2AA00
	S00	S0		--
Контактор 3RT2 с катушкой DC	S0	S0	3RA29 21-1BA00	3RA29 21-2AA00
	S00	S0		--
УПП 3RW30	S00	S00	3RA29 21-1BA00	3RA29 11-2GA00
	S0	S00		--
УПП 3RW30/3RW40	S0	S0	3RA29 21-1BA00	3RA29 21-2GA00
	S00	S0		--
Полупроводн. контактор 3RF34	S00/S0	S00	3RA29 21-1BA00	--
Гибридные модули для подключения контакторов с пружинными клеммами к авт. выключателям 3RV2 с винтовыми клеммами¹⁾				
Контактор 3RT2 с катушкой AC или DC	S00	S00	3RA29 11-2FA00	--
Контактор 3RT2 с катушкой AC или DC	S0	S0	3RA29 21-2FA00	--

Внимание!

Стандартные и гибридные соединительные модули допустимо применять при нагрузке до 32 А!

¹⁾ Стандартные и гибридные модули невозможно с автоматическими выключателями 3RV2. 21-4PA1., 3RV2. 21-4FA1., 3RV27 и 3RV28.

Данные для выбора и заказа

Принадлежности

Исполнение	Для авт. выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Типоразмер						
Крышки							
3RV29 08-0P	Крышка для шкалы настроек пломбируемая крышка, для защиты шкалы уставки тока	3RV20, 3RV21, 3RV24; S00, S0	A	3RV29 08-0P	81,70	100	10 шт. 101
3RV29 28-4AA00	Крышки для аппаратов с выводами для кабелей с кольцевыми кабельными наконечниками (для защиты от прикосновений) • Силовые клеммы • Для поперечных блок-контактов	3RV20: S00, S0	C	3RV29 28-4AA00	2,50	1	1 шт. 101
3RV29 08-4AA10			C	3RV29 08-4AA10	2,—	1	1 шт. 101

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Монтажные принадлежности

Исполнение	Для авт. выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
		Типоразмер					

Крепежные детали



3RV29 28-0B

Втычные крепежные петли
для крепления винтами автоматического выключателя на монтажных платах
(требуется 2 штуки на каждый аппарат)

S00, S0	A	3RV29 28-0B	29,50	100	10 шт.	101
---------	---	-------------	-------	-----	--------	-----

Инструменты для размыкания пружинных клемм

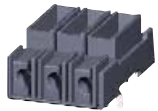


3RA29 08-1A

Отвертка
для всех аппаратов SIRIUS с пружинными клеммами
длина около 200 мм, 3,0 мм х 0,5 мм,
титаново-серый/черный,
частично изолирована

S00, S0	A	3RA29 08-1A	10,50	1	1 шт.	101
---------	---	-------------	-------	---	-------	-----

Клеммные блоки и межфазные перегородки для Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно стандарту UL 508



3RV29 28-1H

Примечание.

Для допуска Combination Motor Controller Type E согласно стандарту UL 508 на стороне входа необходимо предусмотреть воздушный зазор в 1 дюйм и путь утечки тока в 2 дюйма. В связи с этим для автоматических выключателей 3RV20 следует использовать указанные ниже клеммные блоки или межфазные перегородки.

Клеммный блок и межфазные перегородки не могут использоваться одновременно с 3-фазными модулями 3RV19 .5.

Описание систем с 3-фазными модулями см. в разделе "Принадлежности к сборным шинам".

S00, S0	A	3RV29 28-1H	12,—	1	1 шт.	101
---------	---	-------------	------	---	-------	-----



3RV29 28-1K

Клеммный блок типа E
для увеличения воздушных зазоров и путей утечки тока (1 и 2 дюйма)

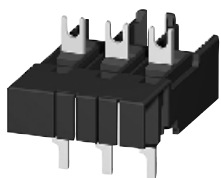
S00, S0	A	3RV29 28-1K	5,—	1	1 шт.	101
---------	---	-------------	-----	---	-------	-----

Межфазные перегородки
для увеличения воздушных зазоров и путей утечки тока (1 и 2 дюйма)

Соединительные модули

Вид оперативного тока Контактора	Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Контактор 3RT2	Автоматический выключатель 3RV2					

Соединительные модули для подключения контакторов к автоматическим выключателям¹⁾



3RA29 21-1AA00

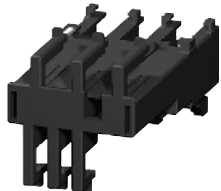
Электрическое и механическое соединение между автоматическим выключателем и контактором с винтовыми клеммами

Стандартн. упаковка

AC/DC	S00	S00/S0	A	3RA19 21-1DA00	5,40	1	1 шт.	101
AC	S0	S00/S0	A	3RA29 21-1AA00	5,80	1	1 шт.	101
DC	S0	S00/S0	A	3RA29 21-1BA00	5,80	1	1 шт.	101

Мультиупаковка

AC/DC	S00	S00/S0	A	3RA19 21-1D	4,50	1	10 шт.	101
AC	S0	S00/S0	A	3RA29 21-1A	4,90	1	10 шт.	101
DC	S0	S00/S0	A	3RA29 21-1B	4,90	1	10 шт.	101



3RA29 11-2AA00

Электрическое и механическое соединение между автоматическим выключателем и контактором с пружинными клеммами

Стандартн. упаковка

AC/DC	S00	S00	A	3RA29 11-2AA00	5,60	1	1 шт.	101
AC ²⁾	S0	S0	A	3RA29 21-2AA00	5,90	1	1 шт.	101
DC	S0	S0	A	3RA29 21-2AA00	5,90	1	1 шт.	101

Мультиупаковка

AC/DC	S00	S00	A	3RA29 11-2A	4,70	1	10 шт.	101
AC ²⁾	S0	S0	A	3RA29 21-2A	5,—	1	10 шт.	101
DC	S0	S0	A	3RA29 21-2A	5,—	1	10 шт.	101

Компенсатор²⁾

для компенсации высоты контакторов AC

Стандартн. упаковка	S0	S0	A	3RA29 11-1CA00	1,70	1	1 шт.	101
Мультиупаковка	S0	S0	A	3RA29 11-1C	1,40	1	5 шт.	101

¹⁾ Соединительные модули для подключения автоматических выключателей к контакторам невозможно с автоматическими выключателями 3RV2. 21-4PA1., 3RV2. 21-4FA1., 3RV27 и 3RV28.

²⁾ Компенсатор для выравнивания высоты контакторов AC типоразмера S0 заказывается дополнительно.

Внимание!

Соединительные модули применять до нагрузки до 32А!

* Заказывается указанное или кратное данному количеству.
Листовые цены на 2010/2011 ф.г. Иллюстрации приблизительные.

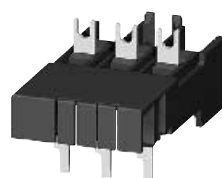
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Монтажные принадлежности

Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
УПП 3RW30, 3RW40; Полупроводниковый контактор 3RF34	Автоматический выключатель 3RV2					

Соединительные модули для подключения УПП 3RW¹⁾ или полупроводниковых контакторов к автоматическим выключателям



3RA29 21-1BA00

Соединение автоматических выключателей и устройств плавного пуска/полупроводниковых контакторов с винтовыми клеммами

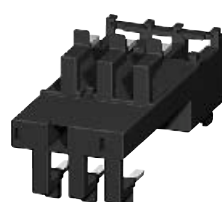
Стандартн. упаковка

S00	S00/S0	A	3RA29 21-1BA00	5,80	1	1 шт.	101
S0	S00/S0	A	3RA29 21-1BA00	5,80	1	1 шт.	101

Мультиупаковка

S00	S00/S0	A	3RA29 21-1B	4,90	1	10 шт.	101
S0	S00/S0	A	3RA29 21-1B	4,90	1	10 шт.	101

Винтовые клеммы



3RA29 21-2GA00

Соединение автоматических выключателей и устройств плавного пуска с пружинными клеммами

Стандартн. упаковка

S00	S00	A	3RA29 11-2GA00	13,40	1	1 шт.	101
S0	S0	A	3RA29 21-2GA00	14,10	1	1 шт.	101

Мультиупаковка

S00	S00	A	3RA29 11-2G	11,30	1	10 шт.	101
S0	S0	A	3RA29 21-2G	11,80	1	10 шт.	101

Пружинные клеммы



¹⁾ Соединительные модули для подключения автоматических выключателей с устройствами плавного пуска и полупроводниковыми контакторами невозможно с автоматическими выключателями 3RV2. 21-4PA1., 3RV2. 21-4FA1., 3RV27 и 3RV28.

Внимание!

Соединительные модули применять до нагрузки 32A!

Вид оперативного тока контактора	Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Контактор 3RT2	Автоматические выключатели 3RV2					

Гибридные соединительные модули для подключения автоматических выключателей с контакторами¹⁾



3RA29 11-2FA00

Электрическое и механическое соединение между автоматическим выключателем с винтовыми зажимами и контактором с пружинными клеммами

стандартн. упаковка

AC/DC	S00	S00	A	3RA29 11-2FA00	6,40	1	1 шт.	101
AC ²⁾ /DC	S0	S0	A	3RA29 21-2FA00	7,30	1	1 шт.	101

мультиупаковка

AC/DC	S00	S00	A	3RA29 11-2F	5,40	1	10 шт.	101
AC ²⁾ /DC	S0	S0	A	3RA29 21-2F	6,10	1	10 шт.	101

Компенсаторы²⁾

для выравнивания высоты контакторов AC

стандартн. упаковка	S0	S0	A	3RA29 11-1CA00	1,70	1	1 шт.	101
мультиупаковка	S0	S0	A	3RA29 11-1C	1,40	1	5 шт.	101

3RA29 21-2FA00

¹⁾ Гибридные соединительные модули для подключения автоматических выключателей к контакторам невозможно с автоматическими выключателями 3RV2. 21-4PA1., 3RV2. 21-4FA1., 3RV27 и 3RV28.

²⁾ Компенсатор для выравнивания высоты контакторов AC типоразмера S0 заказывается дополнительно.

Внимание!

Гибридные соединительные модули применять до нагрузки 32A!

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Корпуса и лицевые панели

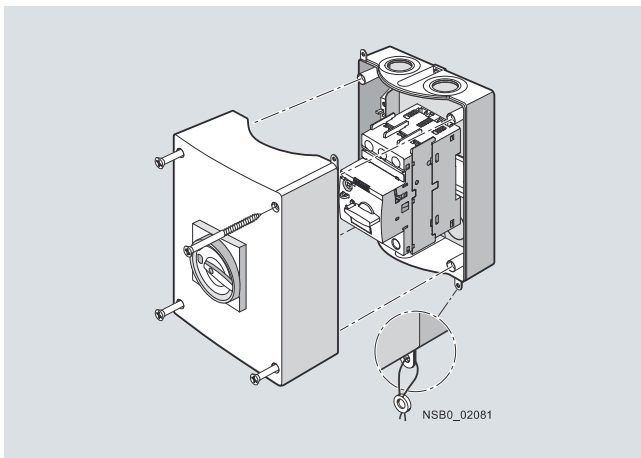
Обзор

Корпуса для отдельной установки

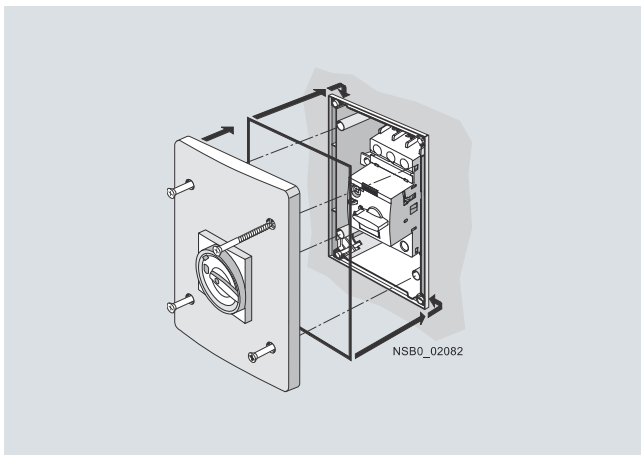
Для отдельной установки автоматических выключателей с 3RV20 до 3RV24 типоразмеров S00 ($I_{n \max} = 16 \text{ A}$) и S0 ($I_{n \max} = 32 \text{ A}$). Возможен заказ алюминиевых корпусов для внешнего отдельного монтажа и пластиковых корпусов для скрытого монтажа (монтаж в стену) различных размеров.

При установке в изолирующие корпуса номинальное рабочее напряжение U_e автоматических выключателей составляет до 500 В.

Корпуса для внешнего монтажа соответствуют степени защиты IP55, а корпуса для скрытого монтажа с лицевой стороны также соответствуют IP55 (встраиваемая часть корпуса соответствует IP20).



Корпус для наружной установки



Корпус для скрытой установки

Все корпуса оснащены клеммами N и PE. Сверху и снизу предусмотрено по 2 насечки для резьбовых кабельных вводов. Соответствующие насечки также размещены на тыльной стороне корпусов. На верхней стороне корпуса имеется насечка для световых индикаторов, которые поставляются дополнительно.

В небольшом корпусе можно разместить один автоматический выключатель без дополнительных принадлежностей с поперечным или боковым блок-контактом. Монтаж автоматического выключателя с аварийным блок-контактом не предусмотрен.

Автоматические выключатели типоразмера S00 и S0 имеют изолирующие корпуса с поворотным приводом.

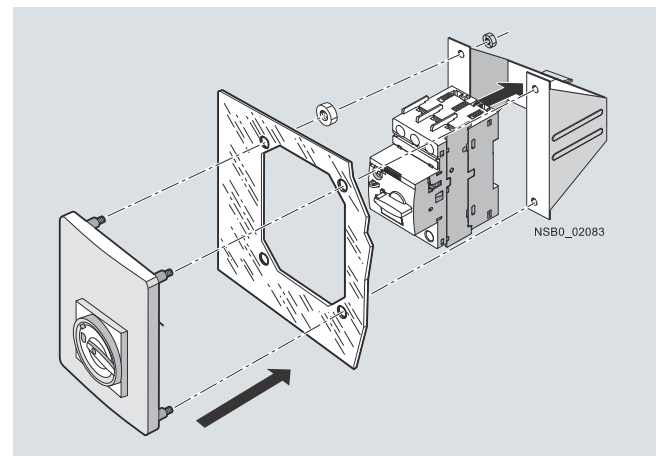
Корпуса поставляются со стандартным поворотным приводом (черная ручка/ серая подложка) или с аварийным поворотным приводом (с красной/желтой рукояткой).

В выключенном состоянии все поворотные приводы могут запирается на 3 опциональных навесных замка.

Лицевые панели

Во многих случаях требуется возможность использования автоматических выключателей в уже подготовленных корпусах/ электрошкафах. Для этого поставляются лицевые панели с поворотным приводом для автоматических выключателей с 3RV20 по 3RV24 типоразмеров S00 и S0.

Для монтажа автоматических выключателей типоразмеров S00 и S0 с лицевой панелью требуется держатель автоматических выключателей, к которому они крепятся.






Лицевая панель (с держателем) для автоматических выключателей типоразмеров S00 и S0

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Корпуса и лицевые панели

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Степень защиты IP	Встроенные клеммы	Монтажная ширина мм	Для авт. выключателей с 3RV20 по 3RV24 Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
Пластиковые корпуса для наружной установки											
 3RV19 23-1FA00	Со стандартным поворотным приводом с возможностью блокировки в положении "0"	IP55	N и PE	54 (для одного выключателя и бокового блок-контакта)	S00, S0	▶	3RV19 23-1CA00	15,10	1	1 шт.	101
				72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0						
	С аварийным поворотным приводом с возможностью блокировки в положении "0"	IP55	N и PE	54 (для одного выключателя и бокового блок-контакта)	S00, S0	▶	3RV19 23-1FA00	16,90	1	1 шт.	101
				72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0						
Алюминиевые корпуса для наружной установки											
 3RV19 23-1DA01	Со стандартным поворотным приводом с возможностью блокировки в положении "0"	IP65	PE ¹⁾	72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0	▶	3RV19 23-1DA01	53,50	1	1 шт.	101
				72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0						
Пластиковые корпуса для скрытой установки											
 3RV19 23-2DA00	Со стандартным поворотным приводом с возможностью блокировки в положении "0"	IP55 (лицевая сторона)	N и PE	72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0	A	3RV19 23-2DA00	20,30	1	1 шт.	101
				72 (для одного выключателя, бокового блок-контакта и вспомогательного расцепителя)	S00, S0						

¹⁾ При необходимости можно добавить дополнительную клемму N (например, 8WA1 011-1BG11).

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV2 до 40 А

Принадлежности
Корпуса и лицевые панели

Исполнение	Класс защиты	Для автоматических выключателей с 3RV20 по 3RV24	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
------------	--------------	--	----	----------------	-------------------	---------------------	--------	----------

Лицевые панели



3RV19 23-4B +
3RV19 23-4G

Пластиковая лицевая панель с поворотным приводом, возможность блокировки в положении "0"	IP55 (лицевая сторона)	S00, S0	▶	3RV19 23-4B	10,90	1	1 шт.	101
Для управления автоматическим выключателем 3RV2 в любом корпусе								
Пластиковая лицевая панель с аварийным поворотным приводом (красный/желтый), возможность блокировки в положении "0"	IP55 (лицевая сторона)	S00, S0	A	3RV19 23-4E	10,90	1	1 шт.	101
Для аварийного управления автоматическим выключателем 3RV2 в любом корпусе								
Держатель для лицевой панели	—	S00, S0	▶	3RV19 23-4G	12,60	1	1 шт.	101
Выключатель с принадлежностями или без них монтируется в держатель, держатель закрепляется на лицевой панели/двери электрошкафа.								

Исполнение	Номинальное питающее напряжение U_s	Для авт. выключателей с 3RV20 по 3RV24	КП	Заказной номер	Цена в евро за ЕП	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
------------	---------------------------------------	--	----	----------------	-------------------	---------------------	--------	----------

Световые индикаторы



3RV19 03-5B

Световые индикаторы для корпусов и лицевых панелей с газоразрядной лампой и цветными фильтрами (красный, зеленый, желто-оранжевый и прозрачный)	110 ... 120	S00, S0	C	3RV19 03-5B	9,80	1	1 шт.	101
	220 ... 240		C	3RV19 03-5C	9,80	1	1 шт.	101
	380 ... 415		C	3RV19 03-5E	9,80	1	1 шт.	101
	480 ... 500		C	3RV19 03-5G	9,80	1	1 шт.	101

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Обзор

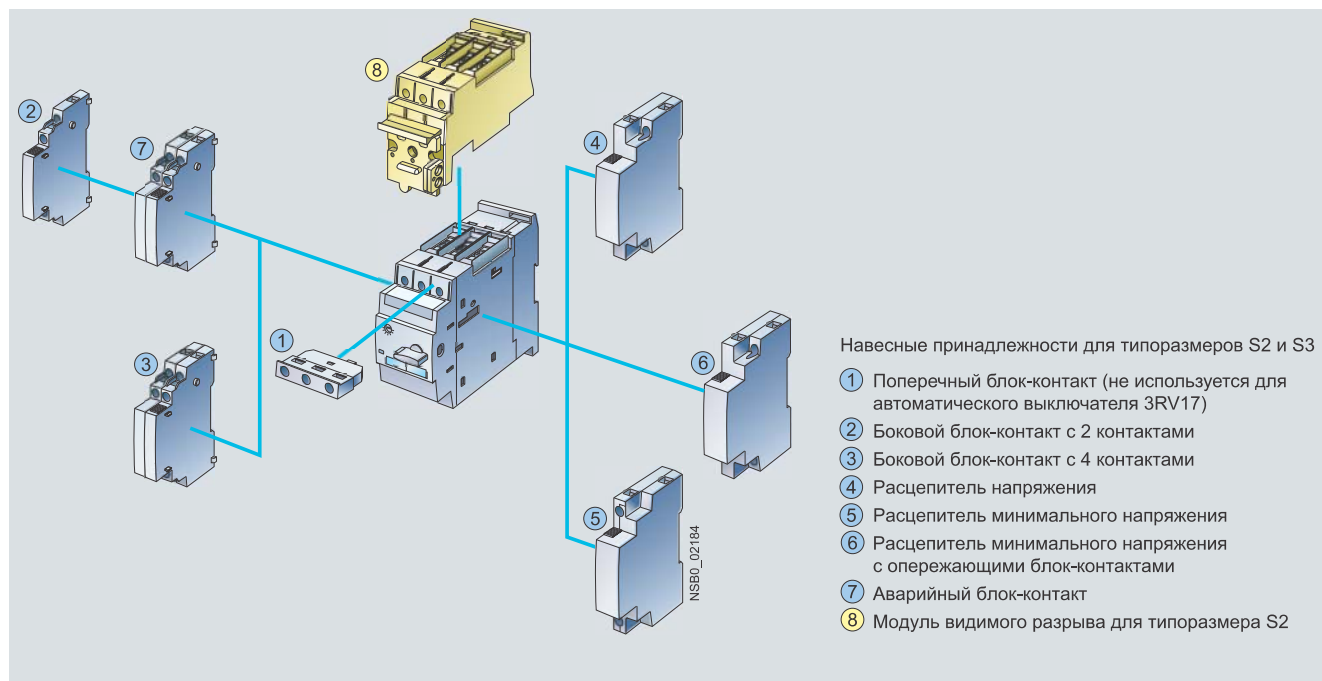
На рисунке, приведенном ниже, изображен автоматический выключатель 3RV1 с навесными принадлежностями для типоразмеров S2 и S3, см. "Введение" --> "Обзор" на стр. 5/4.

Сведения о принадлежностях см. начиная со стр. 5/54.

Примечание:

Аппараты 3RV1 (типоразмеры с S00/S0 по S3) можно найти:

- в каталоге LV1 2010 (на DVD)
- в интерактивном каталоге CA 01
- в Industry Mall



Автоматический выключатель SIRIUS 3RV1 типоразмеров S2 или S3 с навесными принадлежностями



Автоматический выключатель SIRIUS 3RV1, типоразмер S2

Автоматические выключатели 3RV1 представляют собой компактные токоограничивающие автоматические выключатели, оптимизированные для двигательных фидеров. Выключатели используются для коммутации и защиты стандартных 3-фазных асинхронных электродвигателей мощностью до 45 кВт при 400 В AC, а также для других потребителей* с номинальными токами до 100 А.

*При симметричной нагрузке всех 3-х фаз автоматических выключателей.

Исполнения

Автоматические выключатели 3RV1 поставляются в четырех типоразмерах:

- типоразмер S00 – монтажная ширина 45 мм, макс. номинальный ток 12 А, для 3-фазных электродвигателей до 5,5 кВт при 400 В AC
- типоразмер S0 – монтажная ширина 45 мм, макс. номинальный ток 25 А, для 3-фазных электродвигателей до 11 кВт при 400 В AC
- типоразмер S2 – монтажная ширина 55 мм, макс. номинальный ток 50 А, для 3-фазных электродвигателей до 22 кВт при 400 В AC
- типоразмер S3 – монтажная ширина 70 мм, макс. номинальный ток 100 А, для 3-фазных электродвигателей до 45 кВт при 400 В AC

Информацию по автоматическим выключателям 3RV2 типоразмеров S00 и S0 см. начиная со стр. 5/16.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Тип подключения

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 могут поставляться с винтовыми или пружинными клеммами, в зависимости от требований заказчика.



Винтовые клеммы



Пружинные клеммы (Cage Clamp)

Вид подключения обозначен в таблицах с помощью представленных выше символов на оранжевом фоне.

Тип взрывозащиты "повышенная безопасность" EEx e в соответствии с директивой ATEX 94/9/EG

Автоматические выключатели 3RV10 применимы для защиты от перегрузки взрывозащищенных двигателей с типом взрывозащиты EEx e "повышенная безопасность". См. главу 13 каталога IC10_2010 ("Приложение" --> "Нормы и апробация" --> "Взрывозащитная сертификация для коммутационных аппаратов SIRIUS").

Схема заказного номера

Позиция заказного номера	1. - 3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Автоматические выключатели	3 R V														
SIRIUS, поколение 1	1														
Назначение автоматического выключателя	<input type="checkbox"/>														
Типоразмер	<input type="checkbox"/>														
Коммутационная способность	<input type="checkbox"/>														
Область уставок теплового расцепителя перегрузки	<input type="checkbox"/>														
Класс расцепления (CLASS)	<input type="checkbox"/>														
Тип подключения	<input type="checkbox"/>														
Наличие блок-контактов	<input type="checkbox"/>														
Специальное исполнение (опции)	<input type="checkbox"/>														
Пример	3 R V	1	0	3	1	-	4	A	A	1	0				

Примечание.

Схема заказного номера только описывает структуру и логику заказных номеров.

Для создания заказа используйте указанные в каталоге номера из раздела "Данные для выбора и заказа".

Область применения

Условия эксплуатации

Автоматические выключатели 3RV1 предназначены для работы в закрытых помещениях со стандартной рабочей средой, не содержащих пыли, агрессивных газов и паров. Для установки в запыленных или влажных помещениях следует предусмотреть соответствующие защитные корпуса.

Ввод питания автоматических выключателей 3RV1 может производиться сверху или снизу.

Допустимые температуры окружающей среды, максимальная коммутационная способность, токи расцепления и другие пограничные условия использования указаны в технических данных и характеристиках срабатывания, см. стр. 5/1 - примечание.

Автоматические выключатели 3RV1 также пригодны к использованию в IT-системах (сетях IT). При этом необходимо учитывать различные значения токов отключения K3 в этих системах.

Так как рабочие токи, пусковые токи и пиковые значения токов даже при включении двигателей одинаковой мощности могут различаться по величине, указанные в таблицах для выбора двигателей значения мощности следует рассматривать только как ориентировочные. Определяющими факторами для выбора автоматических выключателей всегда являются конкретные пусковые и номинальные данные защищаемого двигателя, в т.ч. номинальные рабочие токи. Это же применимо к автоматам для защиты трансформаторов.

Назначение

Автоматические выключатели 3RV1 используются для следующих целей:

- Для защиты асинхронных электродвигателей (в т.ч. аппаратами с функцией реле защиты от перегрузки)
- Для защиты установок при симметричной нагрузке 3-х фаз
- Для защиты пусковых сборок (только) от токов коротких замыканий
- Для защиты трансформаторов
- В качестве главных или аварийных выключателей
- Для контроля предохранителей
- Для компьютерных систем (сетей IT)
- Для коммутирования цепей постоянного тока
- В дистанционной защите трансформатора напряжения

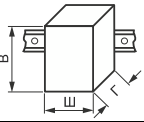
Подробные сведения см. в примечании по техническим характеристикам на стр. 5/1.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Технические характеристики

Общая информация		3RV16 1.1 ¹⁾	3RV1. 3.	3RV1. 4.	3RV17 42
Тип		S00	S2	S3	S3
Типоразмер					
Размеры (Ш x В x Г)		мм 45 x 90 x 70	55 x 140 x 144	70 x 165 x 169	70 x 168 x 169
Стандарты					
• МЭК 60947-1, EN 60947-1 (VDE 0660, часть 100)		да			
• МЭК 60947-2, EN 60947-2 (VDE 0660, часть 101)		да			
• МЭК 60947-4-1, EN 60947-4-1 (VDE 0660, часть 102)		да			нет
• UL 489, CSA C22.2 No.5-02		нет			да
Количество полюсов		3			
Макс. номинальный ток I_n max (= макс. номинальный рабочий ток I_e)	A	12	50	100	70
Допустимая температура окружающей среды					
• Хранение и транспортировка	°C	-50 ... +80			
• Рабочий режим	°C	-20 ... +70 (выше +60 °C - требуется снижение рабочего тока)			
Допустимый номинальный ток при внутренней температуре коммутационного шкафа					
• +60 °C	%	100			
• +70 °C	%	87			
Допустимый номинальный ток при температуре внутри корпуса (для автоматических выключателей в корпусе)					
• +35 °C	%	100			
• +60 °C	%	87			
Номинальное рабочее напряжение U_e					
• согласно МЭК	V AC	690 (в корпусе из пластика - 500 В)			
• согласно UL/CSA	V AC	600			
Номинальная частота	Гц	50/60			
Номинальное напряжение изоляции U_i	V	690			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	кВ	6			
Категория применения					
• МЭК 60947-2 (автоматический выключатель)		A			
• МЭК 60947-4-1 (стартер двигателя)		AC-3			--
Класс расцепления (CLASS)	согласно МЭК 60947-4-1	10	10/20		--
Предельная отключающая способность при постоянном токе (константа $t = 5$ мс)					
• 1 полюс, DC 150 В	кА	10			
• 2 последовательно подключенных полюса, DC 300 В	кА	10			
• 3 последовательно подключенных полюса, DC 450 В	кА	10			
Потери мощности P_v на каждый выключатель в зависимости от номинального тока I_n (верхняя диапазон настройки)					
$I_n: 16 \dots 25$ А	Вт	—	12	--	
$I_n: 32$ А	Вт	—	15	--	
$I_n: 40 \dots 50$ Гц	Вт	—	20	--	
$I_n: 16 \dots 63$ А	Вт	—		20	
$I_n: 75$ и 90 А	Вт	—		30	
$I_n: 100$ А	Вт	—		38	
$R_{\text{полюса}} = P/I^2 \times 3$					
$I_n: 10$ А	Вт	—			8
$I_n: 15 \dots 35$ А	Вт	—			12
$I_n: 40 \dots 70$ А	Вт	—			21
Ударопрочность	согласно МЭК 60068-2-27 g/mc	25/11 (прямоугольный и синусоидальный импульс)			
Степень защиты IP	согласно МЭК 60529	IP20 (место подключения IP00)			
Защита от прикосновения	согласно DIN EN 50274	защита от случайного прикосновения			
Температурная компенсация	согласно МЭК 60947-4-1 °C	-20 ... +60			
Чувствительность к выпадению фазы	согласно МЭК 60947-4-1	да			нет
Взрывозащита - безопасная работа двигателей с типом взрывозащиты "Повышенная безопасность"		да для 3RV10 (CLASS 10)			нет
Номер европейского сертификата типовых испытаний согласно директиве 94/9/EG (ATEX)		DMT 02 ATEX F 001 II (2) GD, DMT 02 ATEX F 001 N1 II (2) GD			
Электрическое разделение	согласно МЭК 60947-2	да			
Свойства главных и аварийных выключателей (с соответствующими принадлежностями)	согласно МЭК 60204-1 (VDE 0113)	да			
Безопасное разделение силовой и вспомогательной цепи для систем с PELV	согласно DIN EN 60947-1	да			
• до 400 В + 10%		да			
• до 415 В + 5% (повышенное напряжение по запросу)		да			
Допустимое монтажное положение		согласно МЭК 60447, маркировка ВКЛ. "I" ("ON") сверху или справа			
Механический ресурс	циклы	100000	50000		
Электрический ресурс	циклы	100000	25000		
Макс. частота коммутаций (запусков двигателя) в час	1/ч	15			



¹⁾ Технические характеристики выключателей 3RV16 для защиты трансформаторов см. на стр. 5/44.

Информацию о допустимом токе предельных отключающих способностях I_{cu} , I_{cs} см. в соответствующей таблице.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Сечения проводников силовой цепи				
Тип		3RV16 11 ⁴⁾	3RV1. 3.	3RV1. 4./ 3RV17 42
Тип подключения		 Винтовые клеммы	 Винтовые клеммы с рамочными зажимами	
Винты клемм		Pozidriv, размер 2	Pozidriv, размер 2	Внутренний шестигранник, 4 мм
Нормативный момент затяжки	Нм	0,8 ... 1,2	3 ... 4,5	4 ... 6
Сечения проводников (с возможностью подключения 1 или 2 проводников)				
• Одножильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ⁵⁾ 2 x (0,75 ... 2,5) ⁵⁾	2 x (0,75 ... 16)	2 x (2,5 ... 16)
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ⁵⁾ 2 x (0,75 ... 2,5) ⁵⁾	2 x (0,75 ... 16), 1 x (0,75 ... 25)	2 x (2,5 ... 35), 1 x (2,5 ... 50)
• Многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ⁵⁾ 2 x (0,75 ... 2,5) ⁵⁾	2 x (0,75 ... 25), 1 x (0,75 ... 35)	2 x (10 ... 50), 1 x (10 ... 70)
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (18 ... 14)	2 x (18 ... 2), 1 x (18 ... 2)	2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2/0)
Плоские ленточные провода (число x ширина x толщина)	мм	--	2 x (6 x 9 x 0,8)	
Съемные рамочные клеммы¹⁾				
• С медными шинами ²⁾		--		18 x 10
• с кабельными наконечниками ³⁾		--		до 2 x 70

1) После отсоединения рамочных клемм возможно также подключение выводов кабельных наконечников и шин.

2) При подключении шин размером более 12 мм x 10 мм требуется крышка 3RT19 46-4EA1 для соблюдения безопасного пространства между фазами.

3) При подключении проводников с сечением более 25 мм² требуется крышка 3RT19 46-4EA1 для соблюдения безопасного пространства между фазами.

4) Технические характеристики для защитного выключателя трансформатора 3RV16 см. на стр. 5/44.

5) При подключении двух проводников различных сечений оба сечения должны находиться в указанном интервале. При использовании одинаковых сечений это ограничение отменяется.

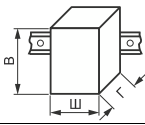
Расчетные характеристики блок-контактов				
Тип 3RV19		Боковой блок-контакт 1 НО + 1 НЗ, 2 НО, 2 НЗ, 2 НО + 2 НЗ; Аварийные блок-контакты	Поперечный блок-контакт 1 П	1 НО + 1 НЗ, 2 НО
Макс. номинальное напряжение				
• согласно NEMA (UL)	В AC	600		250
• согласно NEMA (CSA)	В AC	600		250
Ток под длительной нагрузкой	А	10	5	2,5
Коммутационная способность		A600 Q300	B600 R300	C300 R300


Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Автоматические выключатели для защиты трансформаторов

Общая информация		3RV16 11-1AG14	3RV16 11-1CG14	3RV16 11-1DG14
Тип		S00	S00	S00
Типоразмер		S00	S00	S00
Размеры (Ш x В x Г)		45 x 90 x 70	45 x 90 x 70	45 x 90 x 70
Номинальный ток I_n	A	1,4	2,5	3
Температура окружающей среды	°C	-50 ... +80		
• При хранении и транспортировке	°C	-20 ... +60 (возможно до +70 °C при снижении тока)		
• При работе				
Номинальное рабочее напряжение U_e	V	400		
Номинальная частота	Гц	16,66 ... 60		
Номинальное напряжение изоляции U_i	V	690		
Предельная отключающая способность I_{cu} при 400 В AC	кА	50		
Уставка тепловых расцепителей перегрузки	A	1,4	2,5	3
Уставка срабатывания расцепителей без задержки срабатывания	A	6 ± 20 %	10,5 ± 20 %	20 ± 20 %
Время срабатывания расцепителей без задержки срабатывания	мс	прибл. 6 при 12 А	прибл. 6 при 20 А	прибл. 6 при 40 А
Внутреннее сопротивление				
• В холодном состоянии	Ом	> 0,25 ± 6,5 %		
• В нагретом состоянии	Ом	> 0,30 ± 6,5 %		
Ударпрочность согласно IEC 68, часть 2-27	g	15		
Степень защиты IP согласно МЭК 60529		IP20		
Защита от прикосновения согласно DIN EN 50274		защита от случайного прикосновения		
Ресурс				
• Механический	циклы	10000		
• Электрический	циклы	10000		
Допустимое рабочее положение		любое		

Тип	3RV16 11-1AG14	3RV16 11-1CG14	3RV16 11-1DG14
Сечения проводников силовой цепи, 1 или 2 проводника			
Тип подключения	 Винтовые клеммы		
Соединительный винт	Pozidriv, размер 2		
Сечения соединительных проводников			
• Одножильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ , макс. 4	
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• Многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ , макс. 4	
Блок-контакты для блокировки дистанционной защиты			
С определенным боковым присоединением для блокировки дистанционной защиты	1 П (применимо как 1 НО или 1 НЗ)		
Номинальное рабочее напряжение U_e Переменное напряжение	V	250	
Номинальный рабочий ток I_e /AC-14 $U_e = 125$ В	A	0,5	
	A	1	
Номинальное рабочее напряжение U_e Постоянное напряжение L/R 200 мс	V	250	
Номинальный рабочий ток I_e /DC-13 $U_e = 60$ В	A	0,27	
	A	0,44	
Защита от КЗ для вспомогательной цепи			
Плавкий предохранитель, класс использования gG	A	10	
Модульные автоматические выключатели, характеристика C	A	6 (ожидаемый ток короткого замыкания < 0,4 кА)	
Блок-контакты для прочих целей сигнализации			

Технические характеристики см. на следующей странице.

¹⁾ При подключении двух проводников различных сечений оба сечения должны находиться в указанном интервале. При использовании одинаковых сечений это ограничение отменяется.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Навесные принадлежности

Фронтальные поперечные блок-контакты		Коммутационная способность при различных напряжениях	
		1 П	1 НО + 1 НЗ, 2 НО
Номинальный рабочий ток I_e			
• AC-15, переменное напряжение			
- 24 В	A	4	2
- 230 В	A	3	0,5
- 400 В	A	1,5	--
- 690 В	A	0,5	--
• AC-12 = I_{th} , переменное напряжение			
- 24 В	A	10	2,5
- 230 В	A	10	2,5
- 400 В	A	10	--
- 690 В	A	10	--
• DC-13, постоянное напряжение L/R 200 мс			
- 24 В	A	1	1
- 48 В	A	--	0,3
- 60 В	A	--	0,15
- 110 В	A	0,22	--
- 220 В	A	0,1	--
Минимальная нагрузка	B	17	
	mA	1	

Фронтальные поперечные блок-контакты для электроники		Коммутационная способность при различных напряжениях	
		1 П	
Номинальное рабочее напряжение U_e	Переменное напряжение	B	250
Номинальный рабочий ток I_e / AC-14	$U_e = 125$ В	A	0,5
	при $U_e = 125$ В	A	1
Номинальное рабочее напряжение U_e	Постоянное напряжение	B	250
	L/R 200 мс		
Номинальный рабочий ток I_e / DC-13	$U_e = 60$ В	A	0,27
	при $U_e = 125$ В	A	0,44
Минимальная нагрузка	B	5	
	mA	1	

Боковые блок-контакты и Аварийные блок-контакты		Коммутационная способность при различных напряжениях: боковой блок-контакт 1 НО + 1 НЗ, 2 НО, 2 НЗ, 2 НО + 2 НЗ; Аварийные блок-контакты	
Номинальный рабочий ток I_e			
• AC-15, переменное напряжение			
- 24 В	A	6	
- 230 В	A	4	
- 400 В	A	3	
- 690 В	A	1	
• AC-12 = I_{th} , переменное напряжение			
- 24 В	A	10	
- 230 В	A	10	
- 400 В	A	10	
- 690 В	A	10	
• DC, постоянное напряжение L/R 200 мс			
- 24 В	A	2	
- 110 В	A	0,5	
- 220 В	A	0,25	
- 440 В	A	0,1	
Минимальная нагрузка	B	17	
	mA	1	

Вспомогательные расцепители		Расцепители минимального напряжения		Независимые расцепители (Расцепители напряжения)	
Потребляемая мощность					
• При включении					
- AC	ВА/Вт	20,2/13		20,2/13	
- DC	Вт	20		13 ... 80	
• При длительной работе					
- AC	ВА/Вт	7,2/2,4		--	
- DC	Вт	2,1		--	
Диапазон напряжений					
• Расцепление	B	0,35 ... 0,7 x U_s		0,7 ... 1,1 x U_s	
• Включение	B	0,85 ... 1,1 x U_s		--	
Макс. время размыкания	мс	20			

Автоматические выключатели



Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Общая информация

Защита от короткого замыкания для вспомогательной и управляющей цепи

Плавкие предохранители, класс использования gG	A	10
Модульные автоматические выключатели, характеристика C	A	6 (ожидаемый ток короткого замыкания < 0,4 кА)

Сечения проводников вспомогательных цепей и цепей управления

Тип подключения	 Винтовые клеммы	
Соединительный винт	Pozidriv, размер 2	
Нормативный момент затяжки	Нм	0,8 ... 1,2
Сечения проводников (с возможностью подключения 1 или 2 проводников)		
• Одножильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• Многожильные	мм ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• Провода AWG	AWG	2 x (18 ... 14)
Тип подключения	 Пружинные клеммы (Cage Clamp)²⁾³⁾	
Сечения проводников (с возможностью подключения 1 или 2 проводников)		
• Одножильные	мм ²	2 x (0,25 ... 2,5)
• Многожильные с витыми жилами с кабельными наконечниками	мм ²	2 x (0,25 ... 1,5)
• Многожильные с витыми жилами без наконечников	мм ²	2 x (0,25 ... 2,5)
• Провода AWG, одножильные или многожильные	AWG	2 x (24 ... 14)
Макс. внешний диаметр изоляции провода	мм	3,6

¹⁾ При подключении двух проводников различных сечений оба сечения должны находиться в указанном интервале. При использовании одинаковых сечений это ограничение отменяется.

²⁾ При сечении провода $\leq 1 \text{ мм}^2$ следует использовать изоляционные втулки, см. принадлежности в разделе "Контакты и комбинации контактов".

³⁾ Соответствующий инструмент для размыкания клемм 3RA29 08-1A см. в разделе "Принадлежности".

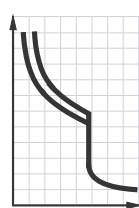
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для защиты двигателей

Данные для выбора и заказа

CLASS 10, без блок-контактов



Номинальный ток	Для 3-фазных двигателей следующей мощности ¹⁾	Область уставок теплового расцепителя перегрузки	Расцепитель макс. тока без задержки срабатыв-я	Предельная наибольшая отключающ. способность при 400 В AC	КП	Винтовые клеммы	EP (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n			$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		
A	кВт	A	A	кА					

Типоразмер S2



16	7,5	11 ... 16	208	50	▶	3RV10 31-4AA10	119,—	1	1 шт.	101
20	7,5	14 ... 20	260	50	▶	3RV10 31-4BA10	119,—	1	1 шт.	101
25	11	18 ... 25	325	50	▶	3RV10 31-4DA10	136,—	1	1 шт.	101
32	15	22 ... 32	416	50	▶	3RV10 31-4EA10	147,—	1	1 шт.	101
40	18,5	28 ... 40	520	50	▶	3RV10 31-4FA10	171,—	1	1 шт.	101
45	22	36 ... 45	585	50	▶	3RV10 31-4GA10	188,—	1	1 шт.	101
50	22	40 ... 50	650	50	▶	3RV10 31-4HA10	192,—	1	1 шт.	101

3RV10 31-4HA10

Типоразмер S3



40	18,5	28 ... 40	520	50	▶	3RV10 41-4FA10	204,—	1	1 шт.	101
50	22	36 ... 50	650	50	▶	3RV10 41-4HA10	204,—	1	1 шт.	101
63	30	45 ... 63	819	50	▶	3RV10 41-4JA10	204,—	1	1 шт.	101
75	37	57 ... 75	975	50	▶	3RV10 41-4KA10	226,—	1	1 шт.	101
90	45	70 ... 90	1170	50	▶	3RV10 41-4LA10	241,—	1	1 шт.	101
100	45	80 ... 100	1235	50	▶	3RV10 41-4MA10	267,—	1	1 шт.	101

3RV10 41-4LA10

Типоразмер S3 с повышенной коммутационной стойкостью



16	7,5	11 ... 16	208	100	▶	3RV10 42-4AA10	226,—	1	1 шт.	101
20	7,5	14 ... 20	260	100	▶	3RV10 42-4BA10	226,—	1	1 шт.	101
25	11	18 ... 25	325	100	▶	3RV10 42-4DA10	242,—	1	1 шт.	101
32	15	22 ... 32	416	100	▶	3RV10 42-4EA10	253,—	1	1 шт.	101
40	18,5	28 ... 40	520	100	▶	3RV10 42-4FA10	311,—	1	1 шт.	101
50	22	36 ... 50	650	100	▶	3RV10 42-4HA10	311,—	1	1 шт.	101
63	30	45 ... 63	819	100	▶	3RV10 42-4JA10	311,—	1	1 шт.	101
75	37	57 ... 75	975	100	▶	3RV10 42-4KA10	338,—	1	1 шт.	101
90	45	70 ... 90	1170	100	▶	3RV10 42-4LA10	354,—	1	1 шт.	101
100	45	80 ... 100	1235	100	▶	3RV10 42-4MA10	369,—	1	1 шт.	101

3RV10 42-4JA10

CLASS 20, без блок-контактов

Типоразмер S2



16	7,5	11 ... 16	208	50	A	3RV10 31-4AB10	155,—	1	1 шт.	101
20	7,5	14 ... 20	260	50	A	3RV10 31-4BB10	155,—	1	1 шт.	101
25	11	18 ... 25	325	50	A	3RV10 31-4DB10	172,—	1	1 шт.	101
32	15	22 ... 32	416	50	A	3RV10 31-4EB10	183,—	1	1 шт.	101
40	18,5	28 ... 40	520	50	A	3RV10 31-4FB10	205,—	1	1 шт.	101
45	22	36 ... 45	585	50	A	3RV10 31-4GB10	223,—	1	1 шт.	101
50	22	40 ... 50	650	50	A	3RV10 31-4HB10	227,—	1	1 шт.	101

3RV10 31-4AB10

Типоразмер S3 с повышенной коммутационной стойкостью



40	18,5	28 ... 40	520	100	A	3RV10 42-4FB10	344,—	1	1 шт.	101
50	22	36 ... 50	650	100	A	3RV10 42-4HB10	344,—	1	1 шт.	101
63	30	45 ... 63	819	100	A	3RV10 42-4JB10	344,—	1	1 шт.	101
75	37	57 ... 75	975	100	A	3RV10 42-4KB10	362,—	1	1 шт.	101
90	45	70 ... 90	1170	100	A	3RV10 42-4LB10	373,—	1	1 шт.	101
100	45	80 ... 100	1235	100	A	3RV10 42-4MB10	389,—	1	1 шт.	101

3RV10 42-4KB10

¹⁾ Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных электродвигателей при 400 В AC/ 50 Гц. Выбор осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в т.ч. ном. рабочего тока электродвигателя).

Блок-контакты и другие принадлежности можно заказать отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Информацию о групповой и многоразовой см. в главе 13: "Приложение" -> "Рекомендации по составлению заказа".

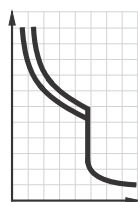
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для защиты двигателей с функцией реле защиты от перегрузки

Данные для выбора и заказа

CLASS 10 с функцией реле перегрузки, автоматический СБРОС (Auto RESET), без блок-контактов



Номинальный ток	Для 3-фазных двигателей следующей мощности ¹⁾	Область уставок теплового расцепителя перегрузки	Расцепитель макс. тока без задержки срабатыв-я	Предельная наибольшая отключающ. способность при 400 В AC	КП	Винтовые клеммы		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n			$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
А	кВт	А	А	кА						

Типоразмер S2²⁾³⁾



16	7,5	11 ... 16	208	50	A	3RV11 31-4AA10	155,—	1	1 шт.	101
20	7,5	14 ... 20	260	50	A	3RV11 31-4BA10	157,—	1	1 шт.	101
25	11	18 ... 25	325	50	A	3RV11 31-4DA10	175,—	1	1 шт.	101
32	15	22 ... 32	416	50	A	3RV11 31-4EA10	188,—	1	1 шт.	101
40	18,5	28 ... 40	520	50	A	3RV11 31-4FA10	211,—	1	1 шт.	101
45	22	36 ... 45	585	50	A	3RV11 31-4GA10	230,—	1	1 шт.	101
50	22	40 ... 50	650	50	A	3RV11 31-4HA10	234,—	1	1 шт.	101

3RV11 31-4EA10

Типоразмер S3 с повышенной коммутационной стойкостью²⁾³⁾



16	7,5	11 ... 16	208	100	A	3RV11 42-4AA10	259,—	1	1 шт.	101
20	7,5	14 ... 20	260	100	A	3RV11 42-4BA10	263,—	1	1 шт.	101
25	11	18 ... 25	325	100	A	3RV11 42-4DA10	281,—	1	1 шт.	101
32	15	22 ... 32	416	100	A	3RV11 42-4EA10	292,—	1	1 шт.	101
40	18,5	28 ... 40	520	100	A	3RV11 42-4FA10	351,—	1	1 шт.	101
50	22	36 ... 50	650	100	A	3RV11 42-4HA10	352,—	1	1 шт.	101
63	30	45 ... 63	819	100	A	3RV11 42-4JA10	353,—	1	1 шт.	101
75	37	57 ... 75	975	100	A	3RV11 42-4KA10	370,—	1	1 шт.	101
90	45	70 ... 90	1170	100	A	3RV11 42-4LA10	383,—	1	1 шт.	101
100	45	80 ... 100	1235	100	A	3RV11 42-4MA10	397,—	1	1 шт.	101

¹⁾ Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных электродвигателей при 400 В AC/ 50 Гц. Выбор осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в т.ч. ном. рабочего тока электродвигателя).

²⁾ Использование принадлежностей, монтируемых справа (вспомогательных расцепителей) невозможно.

³⁾ В случае перегрузки выдвигается сигнал на отключение соответствующего коммутационного аппарата фидера, а сам автоматический выключатель остаётся во включенном состоянии.

Заказ блок-контактов и других принадлежностей может выполняться отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

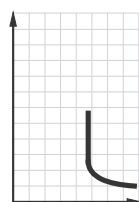
Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для пусковых комбинаций

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов



Номинальный ток	Для 3-фазных двигателей следующей мощности ¹⁾	Тепловые расцепители перегрузки ²⁾	Расцепители макс. тока без задержки срабатыв-я	Предельная наибольшая отключающ. способность при 400 В AC	КП	Винтовые клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n			$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
А	кВт	А	А	кА						

Типоразмер S2



16	7,5	нет	208	50	А	3RV13 31-4AC10	114,—	1	1 шт.	101
20	7,5	нет	260	50	А	3RV13 31-4BC10	114,—	1	1 шт.	101
25	11	нет	325	50	А	3RV13 31-4DC10	133,—	1	1 шт.	101
32	15	нет	416	50	А	3RV13 31-4EC10	142,—	1	1 шт.	101
40	18,5	нет	520	50	А	3RV13 31-4FC10	164,—	1	1 шт.	101
45	22	нет	585	50	А	3RV13 31-4GC10	183,—	1	1 шт.	101
50	22	нет	650	50	А	3RV13 31-4HC10	188,—	1	1 шт.	101

3RV13 31-4AC10

Типоразмер S3



40	18,5	нет	520	50	А	3RV13 41-4FC10	198,—	1	1 шт.	101
50	22	нет	650	50	А	3RV13 41-4HC10	198,—	1	1 шт.	101
63	30	нет	819	50	А	3RV13 41-4JC10	198,—	1	1 шт.	101
75	37	нет	975	50	А	3RV13 41-4KC10	218,—	1	1 шт.	101
90	45	нет	1170	50	А	3RV13 41-4LC10	233,—	1	1 шт.	101
100	45	нет	1235	50	А	3RV13 41-4MC10	258,—	1	1 шт.	101

3RV13 41-4JC10

Типоразмер S3 с повышенной коммутационной стойкостью



16	7,5	нет	208	100	А	3RV13 42-4AC10	218,—	1	1 шт.	101
20	7,5	нет	260	100	А	3RV13 42-4BC10	218,—	1	1 шт.	101
25	11	нет	325	100	А	3RV13 42-4DC10	235,—	1	1 шт.	101
32	15	нет	416	100	А	3RV13 42-4EC10	244,—	1	1 шт.	101
40	18,5	нет	520	100	А	3RV13 42-4FC10	302,—	1	1 шт.	101
50	22	нет	650	100	А	3RV13 42-4HC10	302,—	1	1 шт.	101
63	30	нет	819	100	А	3RV13 42-4JC10	302,—	1	1 шт.	101
75	37	нет	975	100	А	3RV13 42-4KC10	330,—	1	1 шт.	101
90	45	нет	1170	100	А	3RV13 42-4LC10	342,—	1	1 шт.	101
100	45	нет	1235	100	А	3RV13 42-4MC10	359,—	1	1 шт.	101

3RV13 42-4JC10

¹⁾ Нормативный показатель для 4-полюсных стандартных двигателей при токе AC 50 Гц 400 В. Выбор осуществляется исходя из конкретных пусковых и рабочих характеристик двигателя (в т.ч. ном. рабочего тока электродвигателя).

²⁾ Для защиты двигателя от перегрузки следует предусмотреть соответствующее реле перегрузки.

Заказ блок-контактов и других принадлежностей может выполняться отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Информацию о групповой и многоразовой см. в главе 13: "Приложение" --> "Рекомендации по составлению заказа".

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для защиты трансформаторов

Данные для выбора и заказа

CLASS 10, без блок-контактов

Автоматические выключатели для защиты трансформаторов (с высокими пусковыми токами*)

	Номинальный ток	Область уставок теплового расцепителя перегрузки	Расцепители макс. тока без задержки срабатывания	Предельная отключающ. способность при 400 В AC	КП	Винтовые клеммы		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	I_n		$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
	A	A	A	кА						

Типоразмер S2

	16	11 ... 16	325	50	▶	3RV14 31-4AA10	127,—	1	1 шт.	101
	20	14 ... 20	416	50	▶	3RV14 31-4BA10	136,—	1	1 шт.	101
	25	18 ... 25	520	50	▶	3RV14 31-4DA10	145,—	1	1 шт.	101
	32	22 ... 32	660	50	▶	3RV14 31-4EA10	175,—	1	1 шт.	101
	40	28 ... 40	836	50	▶	3RV14 31-4FA10	200,—	1	1 шт.	101

3RV14 31-4DA10

*Расцепители макс. тока настроены на высокие пусковые токи для обеспечения нормального включения трансформаторов.

Заказ блок-контактов и других принадлежностей может выполняться отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Информацию о групповой и многоразовой см. в главе 13: "Приложение" → "Рекомендации по составлению заказа".

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для контроля предохранителей

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов

	Номинальный ток	Тепловой расцепитель перегрузки	Расцепитель макс. тока без задержки срабатывания	Предельная отключающая способность при 400 В АС	КП	Винтовые клеммы	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
	I_n			I_{cu}		Заказной номер				Цена в евро за ед. поставки
	А	А	А	кА						
Типоразмер S00										
	0,2	0,2	1,2	100	▶	3RV16 11-0BD10	47,50	1	1 шт.	101

3RV16 11-0BD10

Примечание.

Необходимые для цепей сигнализации блок-контакты заказываются отдельно!

Информацию о групповой и многофазовой см. в главе 13: "Приложение" --> "Рекомендации по составлению заказа".

Принадлежности

Исполнение	Коммутационные элементы	КП	Винтовые клеммы	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
			Заказной номер			
Навесные блок-контакты (неотъемлемые принадлежности)						
	Поперечный блок-контакт с винтовыми клеммами, фронтальная установка	1 НО + 1 НЗ	▶	3RV19 01-1E	8,80	1 1 шт. 101
	Боковой блок-контакт с винтовыми клеммами, монтаж слева	1 НО + 1 НЗ	▶	3RV19 01-1A	8,80	1 1 шт. 101

3RV19 01-1A

Сведения о дополнительных блок-контактах и других принадлежностях см. в разделе "Навесные принадлежности".

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для защиты установок согласно UL 489/CSA C22.2 № 5-02

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов

Автоматические выключатели для защиты установок и неподвижных потребителей согласно UL/CSA

	Номи- нальный ток ¹⁾	Тепловые расцепители перегрузки (постоянная уставка)	Расцепители макс. тока без задержки срабатыв-я	Допустимый ток отключения КЗ при АС 480 Y/277 В ²⁾	АС 480 В	КП	Винтовые клеммы		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	$I_n^{1)}$			I_{bc}	I_{bc}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
Типоразмер S3											
	10	10	150	65	65	В	3RV17 42-5AD10	229,—	1	1 шт.	101
	15	15	225	65	65	В	3RV17 42-5BD10	256,—	1	1 шт.	101
	20	20	260	65	65	В	3RV17 42-5CD10	256,—	1	1 шт.	101
	25	25	325	65	65	В	3RV17 42-5DD10	277,—	1	1 шт.	101
	30	30	390	65	65	В	3RV17 42-5ED10	289,—	1	1 шт.	101
	35	35	455	65	—	В	3RV17 42-5FD10	289,—	1	1 шт.	101
	40	40	520	65	—	В	3RV17 42-5GD10	354,—	1	1 шт.	101
	45	45	585	65	—	В	3RV17 42-5HD10	354,—	1	1 шт.	101
	50	50	650	65	—	В	3RV17 42-5JD10	354,—	1	1 шт.	101
	60	60	780	65	—	В	3RV17 42-5LD10	354,—	1	1 шт.	101
	70	70	910	65	—	В	3RV17 42-5QD10	388,—	1	1 шт.	101

¹⁾ Номинальный размер 100% согласно UL 489 и МЭК 60947-2 ("100 % rated breaker").

²⁾ Величины для тока АС 600 Y/347 В см. в разделе "Технические характеристики" → "Допустимые рабочие параметры апробированных аппаратов для Северной Америки (UL/CSA)" → "Автоматические выключатели 3RV17 в качестве Circuit Breaker" и примечание по техническим данным на стр. 5/1.

Монтаж поперечных блок-контактов не допускается, боковые блок-контакты можно заказать отдельно (см. раздел "Навесные принадлежности").

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Для дистанционной защиты

Данные для выбора и заказа

Автоматические выключатели защиты трансформаторов с поперечным блок-контактом (1 П)

	Номи- нальный ток	Тепловой расцепитель перегрузки	Расцепители макс. тока без задержки срабатыва- я	Блок- контакты, встроенные в выключатель, поперечные	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В АС	КП	Винтовые клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	I_n		$I >$		I_{cu}			Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		
Типоразмер S00											
 3RV16 11-1.G14	1,4	1,4	6	1 П	50	В	3RV16 11-1AG14	250,—	1	1 шт.	101
	2,5	2,5	10,5	1 П	50	В	3RV16 11-1CG14	250,—	1	1 шт.	101
	3	3	20	1 П	50	В	3RV16 11-1DG14	250,—	1	1 шт.	101

Принадлежности

Исполнение	Коммутационные элементы	КП	Винтовые клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
			Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки			
Навесные блок-контакты для прочих состояний							
 3RV19 01-1A	Боковой блок-контакт с винтовыми клеммами, монтаж слева	1 НО + 1 НЗ	В	3RV19 01-1A	8,80	1	1 шт. 101

Сведения о дополнительных блок-контактах и других принадлежностях см. в разделе "Навесные принадлежности".

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности Навесные принадлежности

Обзор

Места монтажа и принцип функционирования

Автоматические выключатели 3RV1 имеют три главных коммутационных элемента. Для обеспечения максимальной гибкости при конфигурировании блок-контакты, аварийные блок-контакты, вспомогательные расцепители и модули видимого разрыва могут поставляться отдельно.

Эти модули при необходимости можно без специнструментов установить на выключатели.

Схема приведена на стр. 5/40.

Фронтальная сторона <u>Примечания.</u> <ul style="list-style-type: none">С каждым выключателем можно использовать до 4 контактов.Поперечные блок-контакты нельзя использовать с автоматическими выключателями 3RV17.	Поперечный блок-контакт, поперечный блок-контакт, совместимый с электроникой 1 NO + 1 N3 или 2 NO или 1 П	Модуль блок-контактов вставляется в поперечном положении с фронтальной стороны. Монтажная ширина выключателей в данном случае не меняется.
Левая сторона <u>Примечания.</u> <ul style="list-style-type: none">С каждым выключателем можно использовать до 4 контактов.Блок-контакты (2 контакта) и аварийные блок-контакты можно смонтировать по отдельности или совместно.Использование аварийных блок-контактов с автоматическими выключателями 3RV17 невозможно.	Боковые блок-контакты (2 контакта) 1 NO + 1 N3 или 2 NO или 2 N3	На левой стороне каждого выключателя можно смонтировать один из трех боковых блок-контактов. Блок-контакты коммутируют одновременно с главными контактами выключателя. Монтажная ширина бокового блок-контакта с 2 контактами составляет 9 мм.
	Боковые блок-контакты (4 контакта) 2 NO + 2 N3	На левой стороне каждого выключателя можно смонтировать один боковой блок-контакт с 4 контактами. Блок-контакты коммутируют одновременно с главными контактами выключателя. Монтажная ширина бокового блок-контакта с 4 контактами составляет 18 мм.
	Аварийные блок-контакты для типоразмеров S2 и S3 Срабатывание: 1 NO + 1 N3 K3: 1 NO + 1 N3	На левой стороне автоматического выключателя можно смонтировать аварийный блок-контакт. Аварийный блок-контакт имеет две контактные системы. Первая контактная система сообщает о срабатывании вне зависимости от причины: короткого замыкания, перегрузки или работы вспомогательного расцепителя. Другая контактная система срабатывает только при коротком замыкании. При отключении автоматического выключателя с помощью рукоятки контакты не переключаются. Чтобы включить автоматический выключатель после короткого замыкания, следует устранить неисправность и вручную перевести аварийный блок-контакт в исходное положение. Монтажная ширина аварийного блок-контакта составляет 18 мм.
Правая сторона <u>Примечания.</u> <ul style="list-style-type: none">На автоматическом выключателе можно смонтировать только один вспомогательный расцепитель.На автоматические выключатели 3RV11 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки монтаж принадлежностей справа невозможен!	Вспомогательные расцепители	
	Независимый расцепитель (расцепитель напряжения) или Расцепитель минимального напряжения	Для дистанционного отключения автоматического выключателя. Катушка расцепителя не может долгое время находиться под напряжением (см. принципиальные электрические схемы). Вызывает срабатывание автоматического выключателя при перебое напряжения и предотвращает нежелательный повторный запуск двигателя при восстановлении энергоснабжения. Может использоваться для дистанционного отключения автоматического выключателя. Возможно в частных случаях применять для аварийного отключения с помощью соответствующего выключателя по DIN EN 60204-1 (VDE 0113).
	Расцепитель минимального напряжения с опережающими блок-контактами (2 NO)	Принцип работы и назначение идентичны обычным расцепителям минимального напряжения без опережающих контактов со следующим дополнением: вспомогательные контакты размыкаются при состоянии выключателя в "ОТКЛ" (OFF) и отключают напряжение на катушке расцепителя для предотвращения расхода энергии. При положении выключателя "СРАБОТАЛ" (TRIP) размыкание этого блок-контакта не происходит. Опережающие контакты обеспечивают повторное включение автоматического выключателя. Монтажная ширина вспомогательных расцепителей составляет 18 мм.
Верхняя сторона <u>Примечания.</u> <ul style="list-style-type: none">Модуль видимого разрыва не может использоваться с автоматическими выключателями 3RV17.Модуль видимого разрыва закрывает винты клемм поперечного блок-контакта. При применении модуля видимого разрыва рекомендуется использовать боковые блок-контакты или устанавливать модуль видимого разрыва после монтажа блок-контакта.	Модуль видимого разрыва для типоразмера S2	Модуль видимого разрыва для автоматического выключателя типоразмера S2 монтируется на верхнюю сторону аппарата, питание автоматического выключателя подается через модуль видимого разрыва. Штекер, который извлекается только при отключении автоматического выключателя, обеспечивает разъединение автоматического выключателя от силовой сети по 3 полюсам. Защищенный от прикосновения разрыв хорошо виден, а модуль может запирается в этом положении опциональным навесным замком, который исключает постановку штекера на место.






Полный обзор принадлежностей для различных автоматических выключателей см. на стр. 5/4.

Автоматические выключатели



Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Навесные принадлежности

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Коммутационные элементы	Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
				Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки				
				Типоразмер					
Блок-контакты¹⁾									
 3RV19 01-1E	Поперечные блок-контакты с винтовыми клеммами, фронтальная установка	1 П 1 HO + 1 H3 2 HO	S00, S2, S3	▶	3RV19 01-1D	7,30	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-1E	8,80	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-1F	8,80	1	1 шт.	101
 3RV19 01-1G	Поперечный блок-контакт, совместимый с электроникой с винтовыми клеммами, фронтальная установка, для использования в пылесодержащей атмосфере и в цепях электроники с низкими рабочими токами	1 П	S00, S2, S3	A	3RV19 01-1G	27,60	1	1 шт.	101
 3RV19 01-0H	Защитная крышка для поперечного блок-контакта	--	S00, S2, S3	▶	3RV19 01-0H	4,10	1	10 шт.	101
 3RV19 01-1A	Боковые блок-контакты с винтовыми клеммами, установка слева	1 HO + 1 H3 2 HO 2 H3 2 HO + 2 H3	S00, S2, S3	▶	3RV19 01-1A	8,80	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-1B	8,80	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-1C	8,80	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-1J	20,10	1	1 шт.	101
 3RV19 01-1J									

¹⁾ На каждый автоматический выключатель можно установить один поперечный блок-контакт и один боковой блок-контакт. Боковой блок-контакт 2 HO + 2 H3 используется только с выключателями без поперечного блок-контакта. Поперечные блок-контакты нельзя использовать для автоматических выключателей 3RV17.

Исполнение	Коммутационные элементы	Для автоматических выключателей	КП	Пружинные клеммы Sage Clamp		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
				Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки				
				Типоразмер					
Блок-контакты¹⁾									
 3RV19 01-2E	Поперечные блок-контакты с клеммами Sage Clamp, фронтальная установка	1 HO + 1 H3 2 HO	S00, S0, S2, S3	▶	3RV19 01-2E	8,90	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-2F	8,90	1	1 шт.	101
 3RV19 01-2A	Боковые блок-контакты с клеммами Sage Clamp, установка слева	1 HO + 1 H3 2 HO 2 H3	S00, S0, S2, S3	▶	3RV19 01-2A	8,90	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-2B	8,90	1	1 шт.	101
				▶	3RV19 01-2C	8,90	1	1 шт.	101

¹⁾ На каждый автоматический выключатель можно установить один поперечный блок-контакт и один боковой блок-контакт. Поперечные блок-контакты нельзя использовать для автоматических выключателей 3RV17.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности Навесные принадлежности

Исполнение	Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	Типоразмер

Аварийные блок-контакты¹⁾



3RV19 21-1M

Аварийные блок-контакты	Раздельная индикация об общем срабатывании и коротком замыкании, на 1 НО + 1 НЗ	S2, S3	▶	3RV19 21-1M	17,20	1	1 шт.	101
--------------------------------	---	--------	---	--------------------	--------------	---	-------	-----

На левой стороне каждого автоматического выключателя можно смонтировать один аварийный блок-контакт.

Модули видимого разрыва¹⁾



3RV19 38-1A с навесным замком

Модуль видимого разрыва	Видимый разрыв для разъединения отдельных автоматических выключателей от силовой сети, с возможностью запираения модуля в разъединенном состоянии	S2	▶	3RV19 38-1A	59,90	1	1 шт.	101
--------------------------------	---	----	---	--------------------	--------------	---	-------	-----

- 1) Использование этих принадлежностей с автоматическими выключателями 3RV17 невозможно.
2) Навесные замки для модулей видимого разрыва заказываются отдельно

Номинальное питающее напряжение цепи управления U_s					Для автоматических выключателей	КП	Винтовые клеммы	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
AC 50 Гц	AC 60 Гц	AC 50/60 Гц ПВ 100% ¹⁾	AC/DC 50/60 Гц, DC ПВ 5 с ²⁾	DC						
В	В	В	В	В	Типоразмер		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		

Вспомогательные расцепители³⁾



3RV19 02-1DPO

Расцепитель минимального напряжения											
—	—	—	—	24	S2, S3	A	3RV19 02-1AB4	76,90	1	1 шт.	101
24	—	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 02-1AB0	26,70	1	1 шт.	101
110	120	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 02-1AF0	26,70	1	1 шт.	101
—	208	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 02-1AM1	26,70	1	1 шт.	101
230	240	—	—	—	S2, S3	▶	3RV19 02-1AP0	26,70	1	1 шт.	101
400	440	—	—	—	S2, S3	▶	3RV19 02-1AV0	26,70	1	1 шт.	101
415	480	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 02-1AV1	26,70	1	1 шт.	101
500	600	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 02-1AS0	26,70	1	1 шт.	101
Расцепитель минимального напряжения с опережающими блок-контактами (2 НО)											
230	240	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 22-1CP0	37,40	1	1 шт.	101
400	440	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 22-1CV0	37,40	1	1 шт.	101
415	480	—	—	—	S2, S3	A	3RV19 22-1CV1	37,40	1	1 шт.	101
Независимые расцепители (расцепители напряжения)											
—	—	20 ... 24	20 ... 70	—	S2, S3	▶	3RV19 02-1DB0	26,70	1	1 шт.	101
—	—	90 ... 110	70 ... 190	—	S2, S3	▶	3RV19 02-1DF0	26,70	1	1 шт.	101
—	—	210 ... 240	190 ... 330	—	S2, S3	▶	3RV19 02-1DP0	26,70	1	1 шт.	101
—	—	350 ... 415	330 ... 500	—	S2, S3	A	3RV19 02-1DV0	26,70	1	1 шт.	101
—	—	500	500	—	S2, S3	A	3RV19 02-1DS0	26,70	1	1 шт.	101

- 1) Диапазон напряжений действует для 100% (продолжительной) длительности включения (ПВ). Напряжение срабатывания составляет 0,9 от нижней границы диапазона напряжений
2) Диапазон напряжений действует для продолжительности включения 5 с при 50/60 Гц AC и DC. Напряжение срабатывания составляет 0,85 от нижней границы диапазона напряжений

- 3) На правую сторону автоматического выключателя можно установить один вспомогательный расцепитель (кроме выключателей 3RV11 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки).

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

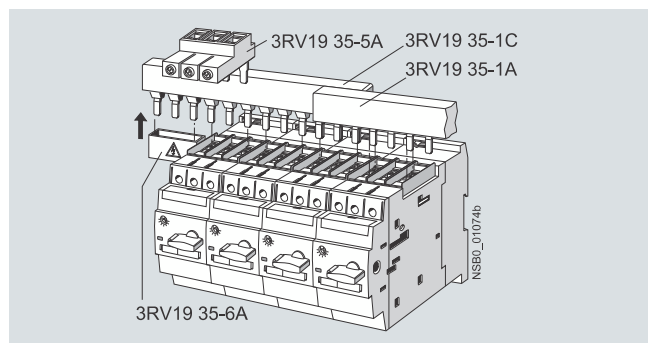
Принадлежности
Принадлежности к сборным шинам

Обзор

Системы изолированных трехфазных шин для ввода и распределения электропитания

Для быстрого и наглядного ввода и распределения электропитания к автоматическим выключателям 3RV1 с винтовыми клеммами подключаются системы 3-фазных шин. Для различных исполнений аппаратов типоразмера S2 используются специальные варианты шин.

Шинки рассчитаны на подключение от 2 до 4 выключателей. Расширение схемы осуществляется путем подключения выводов следующей шинки (повернутой на 180°) к клеммам последнего выключателя.



Система 3-фазных шин распределения питания SIRIUS с модулем ввода питания для аппаратов типоразмера S2

Системы 3-фазных шин защищены от случайных прикосновений. Они рассчитаны на короткие замыкания, возникающие на выводах подключенных автоматических выключателей.

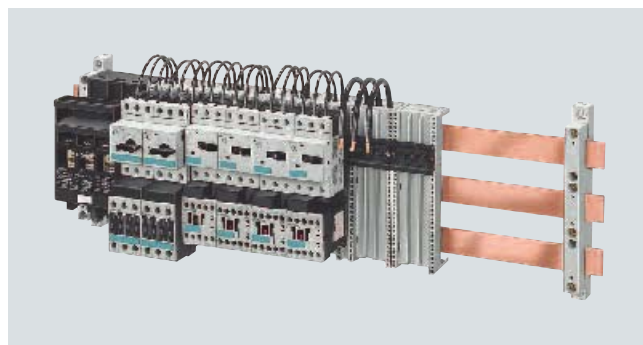
Системы 3-фазных с шин также могут использоваться для создания пускателей типа E согласно стандартам UL/CSA. Для этого следует использовать особые клеммы ввода питания (см. раздел "Данные для выбора и заказа").

Адаптеры для сборных шин 8US для 40 и 60 мм систем

Автоматические выключатели или пусковые сборки (для компактного и быстрого монтажа аппаратов и обеспечения электропитания) при помощи специальных адаптеров 8US1 устанавливаются непосредственно на системы сборных шин с межцентровым расстоянием 40 мм и 60 мм. Адаптеры для систем сборных шин с межцентровым расстоянием 40 мм предназначены для медных шин шириной 12-15 мм, а с расстоянием 60 мм - для медных шин шириной 12-30 мм. Толщина шин может составлять 4-5 или 10 мм.

Выключатели фиксируются на адаптерах и подключаются со стороны ввода питания, а затем модуль устанавливается прямо на систему сборных шин. Это позволяет обеспечить механическую фиксацию и электрический контакт.

Другие адаптеры сборных шин для фиксации прямых или реверсивных пускателей и других принадлежностей, например, клеммы вывода, сборные медные шины и т.д. см. в каталоге LV 10.1.



Пусковые сборки SIRIUS с адаптерами сборных шин, установленные на сборных шинах

Данные для выбора и заказа

Делительный модуль	Количество подключаемых автоматических выключателей			Номинальный ток I_n при 690 В AC	Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	без боковых принадлежностей	вкл. боковой блок-контакт	вкл. вспомогательный расцепитель								
мм				А	Типоразмер						
Изолированные 3-фазные шинки											
Для распределения питания на несколько автоматических выключателей с винтовыми клеммами, вплотную установленных на монтажных рейках, с изоляцией и защитой от прикосновения											
55	2	--	--	108	S2 ¹⁾	▶	3RV19 35-1A	15,40	1	1 шт.	101
	3				S2 ¹⁾	▶	3RV19 35-1B	19,—	1	1 шт.	101
	4				S2 ¹⁾	▶	3RV19 35-1C	22,40	1	1 шт.	101
75	--	2	2	108	S2 ²⁾	A	3RV19 35-3A	18,40	1	1 шт.	101
		3	3		S2 ²⁾	A	3RV19 35-3B	21,80	1	1 шт.	101
		4	4		S2 ²⁾	A	3RV19 35-3C	25,40	1	1 шт.	101

1) Не подходит для автоматических выключателей 3RV11 для защиты двигателей с функцией реле перегрузки.

2) Совместное подключение вспомогательных расцепителей и боковых блок-контактов невозможно.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности

Принадлежности к сборным шинам

Сечение вводных проводников			Момент затяжки	Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Одно- или много- жильные	Многж. с витыми жилами с каб. наконечн.	Провода AWG, одно- или многожильные								
мм ²	мм ²	AWG	Нм	Типо-размер						
3-фазные клеммы ввода питания										
Подключение сверху										
2,5 ... 50	1,5 ... 35	14 ... 0	4	S2		3RV19 35-5A	13,40	1	1 шт.	101
3-фазные клеммы ввода питания для создания пускателей типа E										
Подключение сверху										
10 ... 50	—	8 ... 0	4,5 ... 6	S2	A	3RV19 35-5E	23,50	1	1 шт.	101
Исполнение										
				Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
				Типоразмер						
Защитные крышки для лепестков шин										
Защита от прикосновений к неиспользуемым выводам шин			S2			3RV19 35-6A	2,80	1	5 шт.	101

Адаптеры для сборных шин 8US



8US10 61-5FK08



8US11 11-4SM00



8US12 61-5FM08



8US12 11-4TR00

Для автоматических выключателей	Номинал. ток	Проводник	Длина адаптера	Ширина адаптера	Номинальное напряжение	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
Типоразмер	A	AWG	мм	мм	B						
Адаптеры для сборных шин для 40 мм систем											
Для медных сборных шин согласно DIN 46433 Ширина: 12 мм и 15 мм Толщина: 5 мм и 10 мм											
S2	56	8	139	55	690		8US10 61-5FK08	20,90	1	1 шт.	143
S3	100	4	182	70	400 ¹⁾		8US11 11-4SM00	39,80	1	1 шт.	143
S3	100	4	182	72	415 ... 690 ²⁾		8US10 11-4TM00	44,80	1	1 шт.	143
Адаптеры для сборных шин для 60 мм систем											
Для медных сборных шин согласно DIN 46433 Ширина: 12 мм и 30 мм Толщина: 5 мм и 10 мм так же для тавровых и двутавровых спецпрофилей											
S2	56	8	182	55	690		8US12 61-5FM08	22,20	1	1 шт.	143
S3	100	4	182	70	400 ¹⁾		8US11 11-4SM00	39,80	1	1 шт.	143
S3	100	4	182	72	415 ... 690 ²⁾	A	8US12 11-4TM00	44,80	1	1 шт.	143
S3 ³⁾	70 ⁴⁾	4	215	72	600 ⁴⁾	A	8US12 11-4TR00	68,40	1	1 шт.	143

1) При номинальном напряжении
≤ 400 В: наибольшая отключающая способность 50 кА,
> 400 до 460 В: наибольшая отключающая способность 25 кА,

2) Наибольшая отключающая способность при 415/500/525 В AC
- до I_n = 25 А: макс. 30 кА
- до I_n = 90 А: макс. 16 кА
- до I_n = 100 А: макс. 6 кА
Наибольшая отключающая способность при 690 В AC:
- макс. 12 кА.

3) Адаптеры сборных шин разрешается использовать для автоматических выключателей 3RV17 42 согласно стандартам UL/CSA.

4) Величины согласно UL/CSA
- номинальный ток: 70 А при 600 В AC;
- наибольшая отключающая способность:
AC 480 В: 65 кА, до I_n = 30 А;
AC 480 Y/277 В: 65 кА;
AC 600 Y/347 В: 20 кА;

Другие адаптеры сборных шин см. в каталоге LV 10.1.

Автоматические выключатели

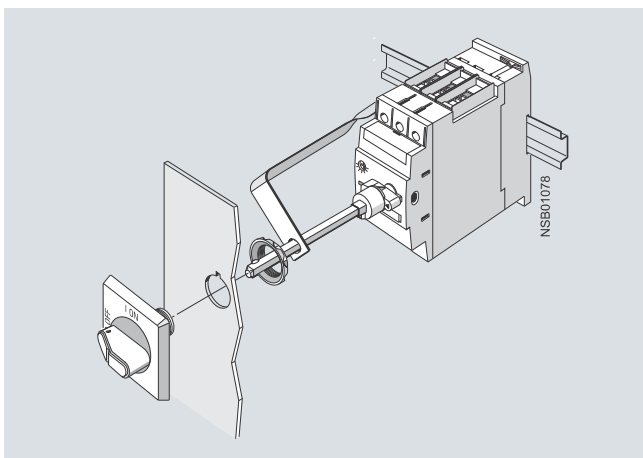
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Поворотные приводы

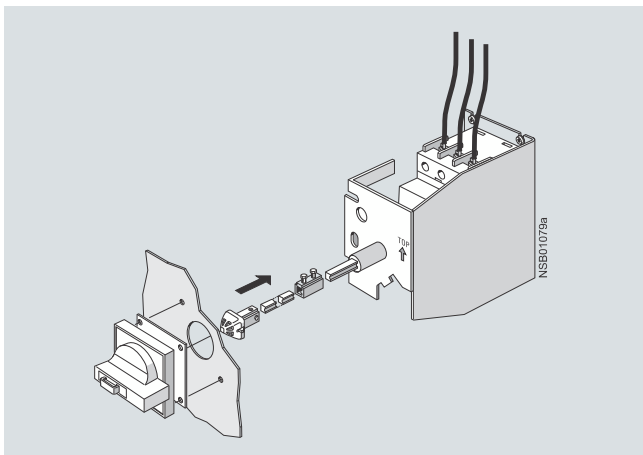
Обзор

Дверные поворотные приводы

Автоматические выключатели с поворотным приводом могут монтироваться в коммутационном шкафу и включаться снаружи при помощи дверного поворотного привода. При закрытии дверцы коммутационного шкафа механизм привода переходит в рабочее состояние. При включении автоматического выключателя сцепляющий механизм блокируется, что предотвращает случайное открытие дверцы. Обслуживающий персонал может обойти эту блокировку. В положении "ОТКЛ." (OFF) поворотный привод можно заблокировать от несанкционированного включения, используя до трех навесных опциональных замков. При этом случайное открытие дверцы также невозможно.



Дверной поворотный привод SIRIUS 3RV19 26-0K



Дверной поворотный привод для тяжелых условий эксплуатации SIRIUS 3RV29 36-2B

Электродвигательные дистанционные приводы

Автоматические выключатели 3RV1 представляют собой защитные коммутационные аппараты с ручным управлением. При перегрузке или коротком замыкании они срабатывают автоматически. Преднамеренное дистанционное расцепление возможно при помощи расцепителя напряжения или расцепителя минимального напряжения. Однако, в данном случае, повторное включение возможно только локально путем переключений рукоятки (OFF-ON) непосредственно на автоматическом выключателе.

Электродвигательные (моторные) дистанционные приводы позволяют включать и отключать выключатели 3RV1 посредством электрических команд. Таким образом, возможно отключение потребителя или установки от сети и их повторное включение с одного пульта управления.

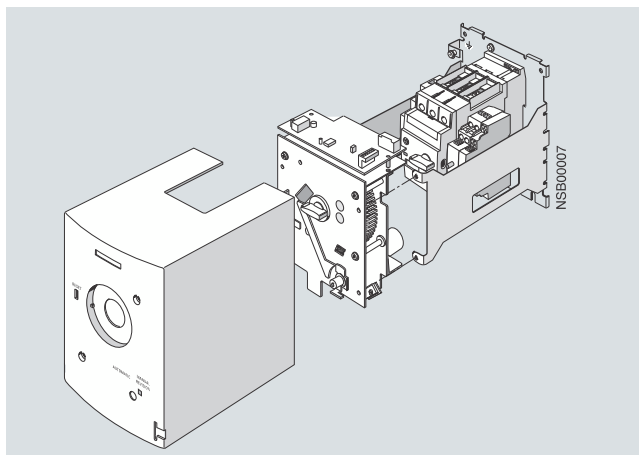
При срабатывании в результате перегрузки или короткого замыкания автоматический выключатель переходит в положение "СРАБОТАЛ" (TRIP). Для повторного включения сначала необходимо установить электродвигательный привод в положение 0 (путем подачи команды ОТКЛ.). Затем можно выполнить повторное включение.

Электродвигательные дистанционные приводы поставляются для автоматических выключателей типов S2 ($I_{n \max} = 50 \text{ A}$) и S3 ($I_{n \max} = 100 \text{ A}$) управляющих напряжений 230 В AC или 24 В DC. Автоматический выключатель устанавливается в электродвигательный привод как показано на рисунке ниже.

Автоматический выключатель электродвигательного дистанционного привода может переключаться вручную в положении "MANUAL" (ручное управление). В положении "AUTOMATIC" (автомат) выключатель управляется при помощи электрических команд. Минимальная длительность коммутационных команд должна составлять минимум 100 мс. Двигательный дистанционный привод включает автомат макс. через 1 секунду. При исчезновении напряжения в процессе коммутации обеспечивается сохранение включенного или отключенного состояния автоматического выключателя. В положении "MANUAL" и "ОТКЛ." (OFF) привод может блокироваться навесным замком.

Функция СБРОС (RESET)

Кнопка СБРОС (RESET) на электродвигательном приводе служит для сброса аварийного блок-контакта 3RV19 21-1M.



Электродвигательный дистанционный привод SIRIUS 3RV19 .6-3A

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Поворотные приводы

Технические характеристики

Электродвигательные дистанционные приводы		
Тип	3RV19 36, 3RV19 46	
Макс. потребляемая мощность	Вт	48
• $U_s = 24$ В DC	ВА	170
• $U_s = 230$ В AC		
Рабочий диапазон напряжения управления	0,85 ... 1,1 x U_s	
Минимальная длительность команды при U_s	с	0,1
Максимальная длительность команды	без ограничения (постоянно действующая команда)	
Макс. общее время включения/выключения, дистанционный привод	с	2
Готовность к повторному включению через	с	2,5
Частота коммутаций	1/ч	25
Внутренний предохранитель для защиты от КЗ		
• 230 В AC	А	0,8
• 24 В DC	А	1,6
Тип подключения проводников цепи управления	разъем с винтовыми клеммами	
Ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	г/мс	25/11 (прямоугольный и синусоидальный импульс)

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Цвет рукоятки	Длина удлиняющего штока	Для авт. выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
		мм	Типоразмер						

Дверные поворотные приводы



3RV29 26-0B

Дверные поворотные приводы состоят из рукоятки, дверной поводковой муфты и штока длиной 130/330 мм (6 мм x 6 мм).

Ручные дистанционные приводы рассчитаны на степень защиты IP65. Блокировка дверцы предотвращает непреднамеренное открывание дверцы коммутационного шкафа во включенном состоянии выключателя. Привод в положении "ОТКЛ." (OFF) можно заблокировать при помощи макс. 3-х опциональных навесных замков.

Дверной поворотный привод	черный	130 330	S2, S3 S2, S3	▶ ▶	3RV29 26-0B 3RV29 26-0K	37,80 44,50	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101
Аварийный дверной поворотный привод	красный/ желтый	130 330	S2, S3 S2, S3	▶ ▶	3RV29 26-0C 3RV29 26-0L	43,70 50,70	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101

Дверные поворотные приводы для тяжелых условий эксплуатации



3RV29 36-2B

Ручные дистанционные приводы состоят из рукоятки, дверной поводковой муфты, штока длиной 300 мм (8 мм x 8 мм), промежуточной вставки и двух стальных уголков, в которые вставляется автоматический выключатель.

Ручные дистанционные приводы рассчитаны на степень защиты IP65. Блокировка дверцы предотвращает непреднамеренное открывание дверцы коммутационного шкафа во включенном состоянии выключателя. Привод в положении "ОТКЛ." (OFF) можно заблокировать при помощи макс. 3-х опциональных навесных замков.

Возможно использование боковых вспомогательных расцепителей и 2-полюсных блок-контактов.

Дверные поворотные приводы соответствуют требованиям МЭК 60947-2 в части функции разъединения.

Дверной поворотный привод	серый	300	S2 S3	▶ ▶	3RV29 36-2B 3RV29 46-2B	80,20 87,20	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101
Аварийный дверной поворотный привод	красный/ желтый	300	S2 S3	▶ ▶	3RV29 36-2C 3RV29 46-2C	87,20 93,80	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101

Исполнение	Номинальное питающее напряжение цепи управления U_s	Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
		Типоразмер						

Электродвигательные дистанционные приводы



3RV19 .6-3A..

Электродвигательный дистанционный привод	230 В AC/ 50/60 Гц 24 В DC	S2 S2	В В	3RV19 36-3AP0 3RV19 36-3AB4	374,— 374,—	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101
	230 В AC/ 50/60 Гц 24 В DC	S3 S3	В В	3RV19 46-3AP0 3RV19 46-3AB4	508,— 508,—	1 1	1 шт. 1 шт.	101 101

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Монтажные принадлежности

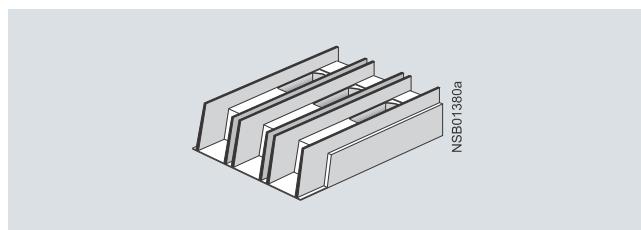
Обзор

Клеммы для Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно UL 508

Автоматические выключатели для защиты двигателей 3RV10 типоразмера S2 и S3 апробированы согласно UL 508 как Self-Protected Combination Motor Controller (тип E).

В связи с этим для них необходимо увеличить воздушные зазоры и пути утечки (1 или 2 дюйма) на стороне входа за счет установки специальных клеммных блоков:

- Типоразмер S2: базовый аппарат уже отвечает новым требованиям по воздушным зазорам и путям утечки.
- Типоразмер S3: стандартные рамочные клеммы заменяются клеммным блоком 3RT19 46-4GA07.







Клеммный блок SIRIUS 3RT19 46-4GA07

Согласно CSA для использования в качестве Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) клеммные блоки не требуются.

Для построения пускателей типа E с системой изолированных 3-ф. шинок требуются 3-фазные клеммы ввода питания (см. "Принадлежности к сборным шинам").

Данные для выбора и заказа

Принадлежности

Исполнение	Для автоматических выключателей	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
		Типоразмер					
Крышки							
	Крышки для рамочных клемм	S2	▶ 3RT19 36-4EA2	3,70	1	1 шт.	101
	Дополнительная защита от прикосновения для рамочных клемм (на выключатель устанавливаются 2 шт.)	S3	▶ 3RT19 46-4EA2	4,20	1	1 шт.	101
	Клеммная крышка для кабельных наконечников и шин в целях соблюдения безопасных межфазных промежутков и защиты от прикосновения при удалении рамочных клемм (на выключатель устанавливаются 2 шт.)	S3	▶ 3RT19 46-4EA1	6,90	1	1 шт.	101
3RV1 (типоразмер S3) с 3RT19 46-4EA1 (слева) 3RV19 08-0P (справа)	Крышка для переключателя шкалы настроек , пломбируемая, для защиты шкалы настроек рабочего тока электродвигателя	S2, S3	▶ 3RV19 08-0P	84,—	100	10 шт.	101
Крепежные детали							
	Втычные крепежные петли для винтового крепления автоматического выключателя на монтажных пластинах (по 2 штуки на каждый выключатель)	S00	A 3RB19 00-0B	30,30	100	10 шт.	101
Клеммные блоки для Self-Protected Combination Motor Controller (Type E) согласно UL 508							
	Примечание.						
	Для допуска Combination Motor Controller Type E согласно стандарту UL 508 на стороне входа необходимо предусмотреть воздушный зазор в 1 дюйм и путь утечки тока в 2 дюйма. Поэтому для автоматических выключателей 3RV10 типоразмера S3 необходимо использовать указанный ниже клеммный блок.						
3RT19 46-4GA07	Автоматический выключатель 3RV10 типоразмера S2 отвечает необходимым требованиям по воздушным зазорам и путям утечки тока без клеммного блока. По стандарту CSA для эксплуатации клеммные блоки не требуются.						
	При типоразмере S3 этот клеммный блок не может использоваться одновременно с поперечным блок-контактом.						
	Описание систем с 3-фазными сборными шинами см. в разделе "Принадлежности к сборным шинам".						
	Клеммный блок типа E для расширения воздушных зазоров и путей утечки тока (1 и 2 дюйма)	S3	B 3RT19 46-4GA07	13,30	1	1 шт.	101
Клемма для подключения вспомогательных цепей, 3-полюсная							
	Для подключения вспомогательных цепей и цепей управления к полюсам главной цепи (с одной стороны)	S3	B 3RT19 46-4F	6,60	1	1 шт.	101
3RT19 46-4F							

* Заказывается указанное или кратное данному количеству.
Листовые цены на 2010/2011 ф.г. Иллюстрации приблизительные.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Монтажные принадлежности

Соединительные модули

Род оперативного тока контактора	Типоразмер аппаратов		КП	Винтовые клеммы	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	Контактор	Автоматический выключатель					
				Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		

Соединительные модули для прямого подключения контакторов к автоматическим выключателям¹⁾

Электрическое и механическое соединение между автоматическим выключателем и контактором с винтовыми клеммами

Розничная упаковка

AC	S2	S2	▶	3RA19 31-1AA00	12,20	1	1 шт.	101
	S3	S3	▶	3RA19 41-1AA00	13,80	1	1 шт.	101
DC	S2	S2	▶	3RA19 31-1BA00	13,90	1	1 шт.	101
	S3	S3	▶	3RA19 41-1BA00	17,10	1	1 шт.	101



3RA19 31-1AA00



3RA19 41-1AA00

Мультиупаковка

AC	S2	S2	▶	3RA19 31-1A	10,—	1	5 шт.	101
	S3	S3	▶	3RA19 41-1A	11,30	1	5 шт.	101
DC	S2	S2	▶	3RA19 31-1B	11,30	1	5 шт.	101
	S3	S3	▶	3RA19 41-1B	13,90	1	5 шт.	101

Исполнение	Размер	Цвет	Для автоматических выключателей	КП	Пружинные клеммы Sage Clamp	EП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
					Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		

Инструменты для размыкания пружинных клемм



3RA29 08-1A

Отвертка	длина около 200 мм, SIRIUS с зажимом Sage Clamp 3,0 мм x 0,5 мм	титаново-серая/черная, частично изолирована	S2, S3	A	3RA29 08-1A	10,50	1	1 шт.	101
-----------------	---	---	--------	---	-------------	-------	---	-------	-----

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Корпуса и лицевые панели

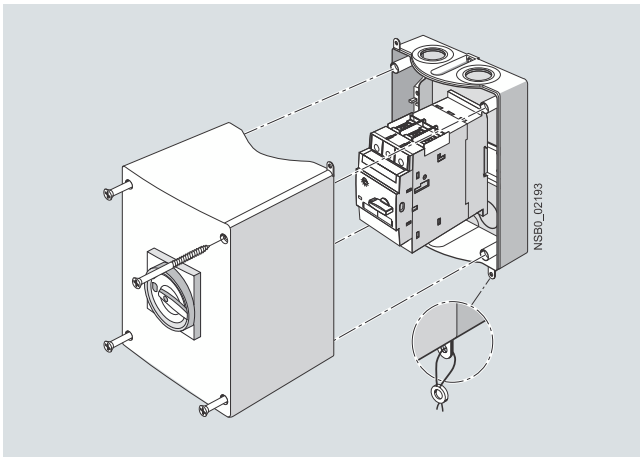
Обзор

Корпуса для отдельной установки

Для отдельной установки автоматических выключателей типоразмера S2 ($I_{n \max} = 50 \text{ A}$) предлагаются пластиковые корпуса.

При установке в пластиковые корпуса номинальное рабочее напряжение U_e автоматических выключателей составляет 500 В.

Корпуса для наружной установки имеют степень защиты IP55.



Корпус для наружного монтажа на вертикальную поверхность

Все корпуса оснащены клеммами N и PE. Сверху и снизу предусмотрено по 2 просечки для резьбовых кабельных вводов. Соответствующие просечки также размещены на тыльной стороне корпусов. На верхней стороне корпуса имеется просечка для световых индикаторов, которые поставляются дополнительно.

В корпусе автоматических выключателей типоразмера S2 есть место для бокового монтажа вспомогательных расцепителей. Монтаж автоматического выключателя с аварийным блок-контактом не предусмотрен.

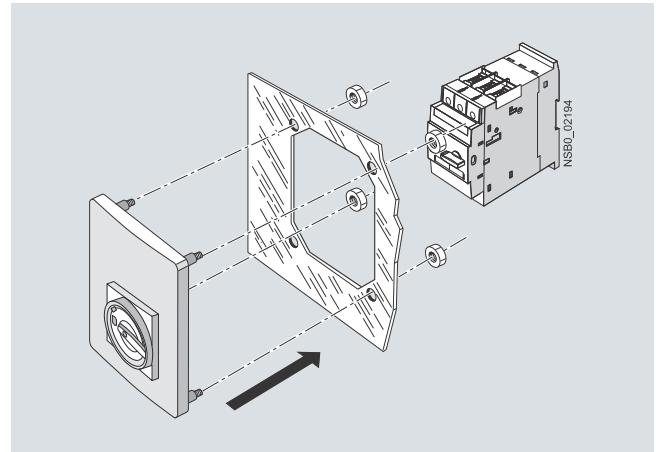
Пластиковые корпуса для автоматических выключателей типоразмера S2 имеют ручной поворотный привод для управления автоматическим выключателем.

корпуса поставляются с черным поворотным приводом или с аварийным поворотным приводом с красной/желтой рукояткой.

В выключенном состоянии все поворотные приводы могут запираяться на опциональных навесных замка.

Лицевые панели

Во многих случаях требуется возможность использования автоматических выключателей в корпусах или шкафах управления. В этих целях поставляются лицевые панели с поворотным приводом для автоматических выключателей типоразмеров S2 и S3.





Лицевая панель для автоматического выключателя типоразмера S2

Автоматические выключатели


Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 100 А

Принадлежности
Корпуса и лицевые панели


Данные для выбора и заказа

Исполнение	Степень защиты	Встроенные клеммы	Монтажная ширина мм	Для авт. выключателей Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.	
Пластиковый корпус для наружного монтажа											
 3RV19 33-1DA00	С поворотным приводом и возможностью блокировки навесным замком в положении "0"	IP55	N и PE	82 (для одного выключателя, боковым блок-контактом и вспомогательным расцепителем)	S2	A	3RV19 33-1DA00	49,80	1	1 шт.	101
 3RV19 33-1GA00	С аварийным поворотным приводом и возможностью блокировки навесным замком в положении "0"	IP55	N и PE	82 (для одного выключателя, боковым блок-контактом и вспомогательным расцепителем)	S2	A	3RV19 33-1GA00	51,50	1	1 шт.	101

Исполнение	Степень защиты	Для авт. выключателей Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
------------	----------------	-------------------------------------	----	----------------	-----------------------------	---------------------	--------	----------

Лицевые панели											
 3RV19 23-4B	Пластиковая лицевая панель с поворотным приводом , с возможностью блокировки навесным замком в положении "0" для управления автоматическим выключателем 3RV1 в подготовленном корпусе/электрошкафу	IP55 (по фронту)		S2, S3			3RV19 23-4B	10,90	1	1 шт.	101
	Пластиковая лицевая панель с аварийным поворотным приводом (красный/желтый) с возможностью блокировки навесным замком в положении "0" для аварийного управления автоматическим выключателем 3RV1 в подготовленном корпусе/электрошкафу	IP55 (по фронту)		S2, S3	A		3RV19 23-4E	10,90	1	1 шт.	101

Исполнение	Ном. питающее напряжение U_s В	Для авт. выключателей Типоразмер	КП	Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----	----------------	-----------------------------	---------------------	--------	----------

Световые индикаторы											
 3RV19 03-5B	Световые индикаторы для корпусов и лицевых панелей с газоразрядной лампой и цветными рассеивателями (красный, зеленый, желто-оранжевый и прозрачный)	110 ... 120 220 ... 240 380 ... 415 480 ... 500		S2			3RV19 03-5B	9,80	1	1 шт.	101
							3RV19 03-5C	9,80	1	1 шт.	101
							3RV19 03-5E	9,80	1	1 шт.	101
							3RV19 03-5G	9,80	1	1 шт.	101

Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Общая информация

Обзор



Компактный автоматический выключатель SIRIUS 3RV10 63-7AL10

Аппараты 3RV10 и 3RV13 на токи до 800 А представляют собой компактные токоограничивающие автоматические выключатели, в первую очередь предназначенные для защиты фидеров электродвигателей при нестандартных значениях напряжений: 440 В, 480 В, 550 В и 690 В AC.

Назначение: коммутация и защита стандартных трехфазных асинхронных электродвигателей с номинальными рабочими токами до 630А, а так же пусковых сборок до 800 А.

Примечание.

Для защиты двигателей с токами выше 100 А при напряжениях 400 В и 500 В AC возможно применять компактные автоматические выключатели 3VL для защиты электродвигателей (см. каталог LV 10.1).

Исполнение

Компактные автоматические выключатели поставляются в четырех типоразмерах:

- 3RV13 53 – монтажная ширина 90 мм, макс. номинальный ток 32 А, при напряжении 550 В AC подходит для защиты трехфазных электродвигателей до 22 кВт
- 3RV1. 6. – монтажная ширина 105 мм, макс. номинальный ток 250 А, при напряжении 690 В AC подходит для защиты трехфазных электродвигателей до 160 кВт
- 3RV1. 7. – монтажная ширина 140 мм, макс. номинальный ток 630 А, при напряжении 690 В AC подходит для защиты трехфазных электродвигателей до 315 кВт
- 3RV1. 83 – монтажная ширина 210 мм, макс. номинальный ток 800 А, при напряжении 690 В AC подходит для защиты трехфазных электродвигателей до 500 кВт

Компактные автоматы 3RV1 с нагрузкой до 800 А могут монтироваться как горизонтально, так и вертикально на монтажной плате. Это не ухудшает их расчетных параметров.

Межфазные перегородки для улучшения изоляции между фазами входят в комплект поставки.

Ввод питания в автоматические выключатели можно осуществлять сверху или снизу без ущерба для их функционирования, что позволяет устанавливать эти аппараты в любых типах распределительных устройств.

Тип подключения

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 поставляются с винтовыми зажимами для подключения кабелей с кабельными наконечниками с ушком.



Компактные автоматические выключатели 3RV1 на токи до 800 А предназначены исключительно для подключения через винтовые зажимы.

Это обозначено в таблицах с помощью представленных выше символов с оранжевым фоном.

Оptionальные варианты подключения - см. стр. 5/74

Схема заказного номера

Позиция зак. номера	1. - 3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Компактный автоматический выключатель	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SIRIUS, поколение 1		1												
Назначение автоматического выключателя			<input type="checkbox"/>											
Типоразмер				<input type="checkbox"/>										
Коммутационная стойкость					<input type="checkbox"/>									
Область настройки расцепителя перегрузки							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Класс расцепления (CLASS)									<input type="checkbox"/>					
Тип подключения										<input type="checkbox"/>				
Наличие блок-контактов											<input type="checkbox"/>			
Опции												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Пример зак. номера	3 R V	1	0	6	3	-	7	A	L	1	0			

Примечание.

Схема заказного номера только описывает структуру и логику заказных номеров.

Для создания заказа используйте указанные в каталоге номера из раздела "Данные для выбора и заказа".

Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Общая информация

Преимущества

- Высокая коммутационная стойкость фидера при КЗ
- Оптимальны для использования для защиты двигателей при нестандартных значениях напряжений: 440 В, 480 В, 550 В и 690 В АС
- Компактное исполнение
- Возможен заказ аппаратов с магнитными (до 32 А) или электронными расцепителями (от 100 А до 800 А).
- Различные варианты аппаратов для защиты двигателей или пусковых сборок (только защита от КЗ).

Область применения

Условия эксплуатации

Компактные автоматические выключатели 3RV1 на токи до 800 А могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -25 °С до +70 °С. Согласно стандарту МЭК 60721-2-1 их применение возможно в тяжелых условиях окружающей среды с теплым и влажным климатом.

Так как рабочие токи, пусковые токи и пиковые значения токов даже при работе двигателей одинаковой мощности могут различаться по величине, указанные в таблицах для выбора двигателей значения мощности следует рассматривать только как ориентировочные. Определяющими факторами для выбора компактных автоматических выключателей всегда являются конкретные пусковые и номинальные данные, в т.ч. номинальные рабочие токи защищаемого двигателя.

Назначение

Компактные автоматические выключатели 3RV1 на токи до 800 А предназначены для коммутации и защиты двигателей. Они доступны в следующих исполнениях:

- Для защиты двигателей.
Расцепители перегрузки и токов короткого замыкания рассчитаны на прямой пуск и оптимальную защиту трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором. Автоматические выключатели оснащаются электронными расцепителями TU4 (от 100 до 630А), которые наряду с защитой от перегрузки и токов короткого замыкания также чувствительны к выпадению фазы и перекоосу фаз, а также обеспечивают защиту при блокировке ротора электродвигателя.
- Для пусковых сборок.
Эти компактные автоматические выключатели применяются для защиты фидеров только от коротких замыканий (расцепитель перегрузки у этих аппаратов отсутствует), состоящих из автоматического выключателя, контактора двигателя и реле перегрузки, соответственно. Они, в зависимости от исполнения, оснащаются магнитными расцепителями (до 32 А) или электронными расцепителями (от 100 А до 800 А).

Нормы и стандарты

Электронные расцепители максимального тока для защиты электродвигателей соответствуют стандарту МЭК 60947-4-1. Функции разъединения соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-2.

Кроме того, компактные автоматические выключатели 3RV1 соответствуют стандарту МЭК 60068-2-6 (ударостойкость и вибростойкость) и сертифицируются на соответствие требованиям следующих регистров судоходства:

- RINA
- Det Norske Veritas
- Bureau Veritas
- Lloyd's register of shipping
- Germanischer Lloyd
- American Bureau of Shipping

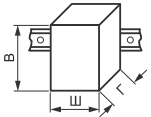
Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Общая информация

Технические характеристики

Общая информация

Тип		3RV10 63	3RV10 73	3RV10 83	3RV13 53	3RV13 63	3RV13 64	3RV13 73	3RV13 74	3RV13 83	
Габариты											
• Ш	мм	105	140	210	90	105	105	140	140	210	
• В	мм	205	205	268	130	205	205	205	205	268	
• Г	мм	139	139	159	102	139	139	139	139	159	
Стандарт		МЭК 60947-2, EN 60947-2									
Защита двигателей		✓									
Для пусковых сборок		–				✓					
Номинальный ток I_n	А	160	400	630	160	250		400, 630		630, 800	
Количество полюсов		3									
Номинальное рабочее напряжение U_e АС 50 ... 60 Гц	В	690									
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	В	8									
Номинальное напряжение изоляции U_i	В	1000			800	1000					
Тестовое напряжение при промышленной частоте в течение 1 мин.	В	3500			3000	3500					
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu}											
• при токе АС 220/230 В, 50 ... 60 Гц	кА	200			120	200					
• при токе АС 380/415 В, 50 ... 60 Гц	кА	120		100	85	120	200	120	200	100	
• при токе АС 440 В, 50 ... 60 Гц	кА	100		80	75	100	180	100	180	80	
• при токе АС 500 В, 50 ... 60 Гц	кА	85		65	50	85	150	85	150	65	
• при токе АС 550 В, 50 ... 60 Гц	кА	–			35	–					
• при токе АС 690 В, 50 ... 60 Гц	кА	70		30	10	70	80	70	80	30	
Номинальная эксплуатац. наибольшая отключающая способность I_{cs} (в % от I_{cu})											
• при токе АС 220/230 В, 50 ... 60 Гц	%	100		75	100					75	
• при токе АС 380/415 В, 50 ... 60 Гц	%	100		75		100				75	
• при токе АС 440 В, 50 ... 60 Гц	%	100		75		100				75	
• при токе АС 500 В, 50 ... 60 Гц	%	100		75		100		100 ^{1)/} 75 ²⁾	100	75	
• при токе АС 690 В, 50 ... 60 Гц	%	100		75		100		100 ^{1)/} 50 ²⁾	100	75	
Номинальный допустимый ток включения КЗ (415 В)	кА	264		220	187	264	440	264	440	220	
Время отключения (415 В при I_{cu})	мс	5	6	7	3	5		6		7	
Категория (EN 60947-2)		А	В (400 А), А (630 А)	В	А			В (400 А), А (630 А)		В	
Расцепление		✓									
Класс расцепления (CLASS)		10А, 10, 20, 30			–						
Расцепитель											
• магнитный		–			✓	–					
• электронный (защита двигателей)		✓			– ³⁾	–					
• электронный (пусковые сборки)		–			✓						
Допустимая температура окружающей среды											
• Рабочий режим	°С	–25 ... +70 ⁴⁾									
• При хранении	°С	–40 ... +70									
Механический ресурс											
• Циклы		20000			25000	20000					
• Количество коммутаций в час		240	120		240			120			
Электрический ресурс											
• Циклы		8000	7000	5000	8000			7000		5000	
• Количество коммутаций в час (АС 415 В)		120	60		120			60			

✓ наличие этой функции
– отсутствие этой функции

- 1) Значение действительно для компактного автоматического выключателя 3RV13 73-7GN10.
- 2) Значение действительно для компактного автоматического выключателя 3RV13 73-7JN10.
- 3) Для защиты двигателя от перегрузки необходимо использовать соответствующее реле перегрузки.
- 4) При температуре свыше 50 °С возможно снижение характеристик, см. руководство "Автоматические выключатели".

Автоматические выключатели

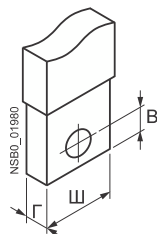
Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 A

Общая информация

Подключения основной цепи

Тип	3RV13 53	3RV1. 6.	3RV1. 7.	3RV10 83-7JL10, 3RV13 83-7JN10	3RV13 83-7KN10
-----	----------	----------	----------	-----------------------------------	----------------

Габариты подключений



Стандартные винтовые зажимы (доступ к подключению с лицевой стороны)

Шины/кабельные наконечники

Количество	шт.	1	2	3	4	5
Габариты						
• Ш	мм	20	25	35	40	50
• Г	мм	5	8	10	5	
• В	мм	7,5	9,5	11	12	
• Диаметр отверстия	мм	6,5	8,5	10,5	7	

Фронтальные удлиненные плоские вводы

Шины

Количество	шт.	1	2	3	4	5
Габариты						
• В	мм	20		30	40	50
• Г	мм	4	10	7	5	5
• Диаметр отверстия	мм	8,5	10	11		14

Кабельные наконечники

Количество	шт.	1	2	3	4	5
Габариты						
• Ш	мм	20		30	40	50
• Диаметр отверстия	мм	8,5	10	11		14

Рамочные зажимы для медного кабеля (доступ с лицевой стороны)

Гибкие шины

Количество	шт.	1	2	3	4	5
Габариты(Ш x Г x N)						
• Ш	мм	13	15,5	24		
• Г	мм	0,5	0,8	1		
• N (= количество слоев)	мм	10				

Кабельные наконечники, гибкие

Количество	шт.	1 или 2	3	4	5
Размеры					
• для 1 шт.	мм ²	1 ... 70	2,5 ... 120	16 ... 240	
• для 2 шт.	мм ²	1 ... 50	2,5 ... 95	16 ... 150	

Кабельные наконечники, негибкие

Количество	шт.	1	1 или 2	3	4	5
Размеры						
• для 1 шт.	мм ²	1 ... 95	2,5 ... 185	16 ... 300		
• для 2 шт. (при внешнем монтаже)	мм ²	--		120 ... 240		

Тыльные выводы

Шины

Количество	шт.	1	2	3	4	5
Габариты						
• Ш	мм	20		30	40	50
• Г	мм	4	10	7	5	
• Диаметр отверстия	мм	8,5		11	14	

Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Общая информация

Блок-контакты

Тип	3RV19 91-1.A0	
Номинальный рабочий ток I_n		
• При напряжении до 250 В AC/DC		
- Для AC-14 (категория применения согласно МЭК 60947-5-1)		
Напряжение питания 125 В	A	6
Напряжение питания 250 В	A	5
- Для DC-13 (категория применения согласно МЭК 60947-5-1)		
Напряжение питания 125 В	A	0,3
Напряжение питания 250 В	A	0,15
• При напряжении до 24 В DC		
- Напряжение питания 24 В	mA	≥ 0,75
- Напряжение питания 5 В	mA	≥ 1

Вспомогательные расцепители

Компактный автоматический выключатель	Потребляемая мощность при пуске			
	3RV13 53		3RV1. 6., 3RV1. 7., 3RV1. 83	
Исполнение	AC	DC	AC	DC
Расцепители минимального напряжения	3RV19 52-1A.0		3RV19 82-1A.0	
• AC/DC 24 ... 30 В	1,5 ВА	1,5 Вт	6 ВА	150 Вт
• AC 110 ... 127 В/DC 110 ... 125 В	2 ВА	2 Вт	6 ВА	150 Вт
• AC 220 ... 240 В/DC 220 ... 250 В	2,5 ВА	2,5 Вт	6 ВА	150 Вт
Время размыкания	мс	15	≤ 25	≤ 15
Независимые расцепители (расцепители напряжения)	3RV19 52-1E.0		3RV19 82-1E.0	
• AC/DC 24 ... 30 В	50 ВА	50 Вт	150 ВА	150 Вт
• AC 110 ... 127 В/DC 110 ... 125 В	50 ВА	50 Вт	150 ВА	150 Вт
• AC 220 ... 240 В/DC 220 ... 250 В	50 ВА	50 Вт	150 ВА	150 Вт
Время размыкания	мс	15	15	15

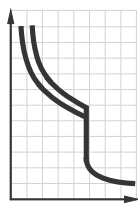
Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Для защиты двигателей

Данные для выбора и заказа

CLASS 10A, 10, 20, 30; без блок-контактов



Номинальный ток	Уставки тока токозависимого расцепителя перегрузки с задержкой "L" I_R	Ток срабатывания расцепителя макс. тока без задержки срабатывания "I" I_i	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC I_{cu}	КП	Винтовые зажимы	EP (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n					Заказной номер			
А	А	А	кА		Цена в евро за ед. поставки			

С электронными расцепителями

Стандартная коммутационная стойкость, регулируемые расцепители перегрузки и макс. тока, TU 4



100	40 ... 100	600 ... 1300	120	D	3RV10 63-7AL10	811,—	1	1 шт.	101
160	64 ... 160	960 ... 2080	120	D	3RV10 63-7CL10	1 010,—	1	1 шт.	101
200	80 ... 200	1200 ... 2600	120	D	3RV10 63-7DL10	1 210,—	1	1 шт.	101
400	160 ... 400	2400 ... 5200	120	D	3RV10 73-7GL10	1 540,—	1	1 шт.	101
630	252 ... 630	3780 ... 8 190	100	D	3RV10 83-7JL10	3 000,—	1	1 шт.	101

3RV10 .3-7.L10

TU = Trip unit (расцепитель)

Другие принадлежности можно заказать отдельно, (см. раздел "Навесные принадлежности").

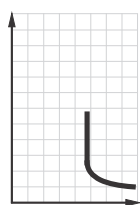
Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Для пусковых комбинаций

Данные для выбора и заказа

Без блок-контактов



Номинальный ток	Токозависимый расцепитель перегрузки с задержкой "L" I_R	Ток срабатывания расцепителя макс. тока без задержки срабатывания "I" I_i	Предельная наибольшая отключающая способность при 400 В AC I_{cu}	КП	Винтовые зажимы	EP (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
I_n		$I >$	I_{cu}		Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки		
A	A	A	кА					

С магнитными расцепителями



3RV13 53-6.P10

Стандартная коммутационная стойкость, расцепитель макс. тока с фиксированной уставкой, TU 1

1	нет	13	85	D	3RV13 53-6AP10	318,—	1	1 шт.	101
1,6	нет	21	85	D	3RV13 53-6BP10	318,—	1	1 шт.	101
2	нет	26	85	D	3RV13 53-6CP10	318,—	1	1 шт.	101
3,2	нет	42	85	D	3RV13 53-6DP10	318,—	1	1 шт.	101
4	нет	52	85	D	3RV13 53-6EP10	318,—	1	1 шт.	101
5	нет	65	85	D	3RV13 53-6FP10	318,—	1	1 шт.	101
6,5	нет	85	85	D	3RV13 53-6GP10	318,—	1	1 шт.	101
8,5	нет	111	85	D	3RV13 53-6HP10	318,—	1	1 шт.	101
12,5	нет	163	85	D	3RV13 53-6JP10	318,—	1	1 шт.	101

Стандартная коммутационная стойкость, регулируемый расцепитель максимального тока, TU 2

20	нет	120 ... 240	85	D	3RV13 53-6LM10	318,—	1	1 шт.	101
32	нет	192 ... 384	85	D	3RV13 53-6MM10	318,—	1	1 шт.	101

С электронными расцепителями



3RV13 ...-7.N10

Стандартная коммутационная стойкость, регулируемый расцепитель максимального тока, TU 3

100	нет	100 ... 1000	120	D	3RV13 63-7AN10	671,—	1	1 шт.	101
160	нет	160 ... 1600	120	D	3RV13 63-7CN10	881,—	1	1 шт.	101
250	нет	250 ... 2500	120	D	3RV13 63-7EN10	1 080,—	1	1 шт.	101
400	нет	400 ... 4000	120	D	3RV13 73-7GN10	1 410,—	1	1 шт.	101
630	нет	630 ... 6300	120	D	3RV13 73-7JN10	1 840,—	1	1 шт.	101
630	нет	630 ... 6300	100	D	3RV13 83-7JN10	2 130,—	1	1 шт.	101
800	нет	800 ... 8000	100	D	3RV13 83-7KN10	2 730,—	1	1 шт.	101

Повышенная коммутационная стойкость, регулируемый расцепитель максимального тока, TU 3

100	нет	100 ... 1000	200	D	3RV13 64-7AN10	801,—	1	1 шт.	101
160	нет	160 ... 1600	200	D	3RV13 64-7CN10	1 040,—	1	1 шт.	101
250	нет	250 ... 2500	200	D	3RV13 64-7EN10	1 260,—	1	1 шт.	101
400	нет	400 ... 4000	200	D	3RV13 74-7GN10	1 670,—	1	1 шт.	101

TU = Trip unit (расцепитель)

Другие принадлежности можно заказать отдельно, (см. раздел "Навесные принадлежности").

Дополнительная информация

Руководство по проектированию "Проектирование систем SIRIUS"

Подробные сведения см. в руководстве по проектированию "Проектирование систем SIRIUS – данные для выбора фидеров без предохранителей",
Заказной номер руководства: 3ZX1012-0RA21-0AB0

или в Интернете по адресу

www.siemens.com/industrial-controls/support

--> "Manuals" (на английском языке).

Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Принадлежности
Навесные принадлежности

Данные для выбора и заказа

Тип	Исполнение	Для компактно го автома тического выключате ля	КП	Винтовые клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.

Блок-контакты



3RV19 91-1AA0

Блок-контакт фронтальная установка	1 блок-контакт "Выкл.-Вкл." + 1 сигнал "сработал" (AC/DC 250 В)	3RV13 53, 3RV1. 6. ...	D	3RV19 91-1AA0	43,50	1	1 шт.	101
	3 блок-контакта "Выкл.-Вкл." + 1 сигнал "сработал" (AC/DC 250 В)	3RV1. 83	D	3RV19 91-1BA0	100,—	1	1 шт.	101
	3 блок-контакта "Выкл.-Вкл." + 1 сигнал "сработал" (DC 24 В)	...	D	3RV19 91-1CA0	100,—	1	1 шт.	101
Соединительный проводник для блок-контактов	длина 2 м, 6 полюсов	3RV13 53, 3RV1. 6. ... 3RV1. 83	D	3RV19 91-1FA0	15,20	1	1 шт.	101

Тип	Номинальное питающее напряжение цепи управления U_s		Для компактного автоматичес кого выключа теля	КП	Винтовые клеммы	⊕	ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.
	AC 50/60 Гц	DC							

V V

Вспомогательные расцепители



3RV19 52-1AA0

Расцепители минимального напряжения фронтальная установка	24 ... 30	24 ... 30	3RV13 53	D	3RV19 52-1AA0	93,50	1	1 шт.	101
	110 ... 127	110 ... 125	...	D	3RV19 52-1AD0	93,50	1	1 шт.	101
	220 ... 240	220 ... 250	...	D	3RV19 52-1AE0	93,50	1	1 шт.	101
	24 ... 30	24 ... 30	3RV1. 6.	D	3RV19 82-1AA0	97,60	1	1 шт.	101
	110 ... 127	110 ... 125	...	D	3RV19 82-1AD0	97,60	1	1 шт.	101
	220 ... 240	220 ... 250	3RV1. 83	D	3RV19 82-1AF0	97,60	1	1 шт.	101



3RV19 52-1EA0

Независимые расцепители (расцепители напряжения) фронтальная установка	24 ... 30	24 ... 30	3RV13 53	D	3RV19 52-1EA0	69,20	1	1 шт.	101
	110 ... 127	110 ... 125	...	D	3RV19 52-1ED0	69,20	1	1 шт.	101
	220 ... 240	220 ... 250	...	D	3RV19 52-1EF0	69,20	1	1 шт.	101
	24 ... 30	24 ... 30	3RV1. 6.	D	3RV19 82-1EA0	82,80	1	1 шт.	101
	110 ... 127	110 ... 125	...	D	3RV19 82-1ED0	82,80	1	1 шт.	101
	220 ... 240	220 ... 250	3RV1. 83	D	3RV19 82-1EF0	82,80	1	1 шт.	101

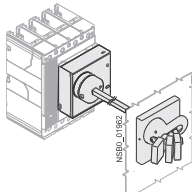
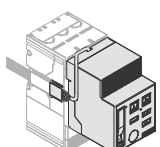



Соединительный проводник для расцепителей минимального напряжения и независимых расцепителей	длина 2 м, 6 полюсов	3RV13 53, 3RV1. 6. ... 3RV1. 83	D	3RV19 92-1FA0	11,30	1	1 шт.	101
---	-------------------------	--	---	----------------------	--------------	---	-------	-----

Автоматические выключатели

Компактные автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 до 800 А

Принадлежности
Поворотные приводы, монтажные принадлежности

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Для компактного автоматического выключателя	КП	Винтовые зажимы		ЕП (шт., компл., м)	Упак.*	Цен. гр.		
			Заказной номер	Цена в евро за ед. поставки					
Приводы для компактных автоматических выключателей									
 3RV19 .6-0BA0	Ручной поворотный привод	С регулируемым расстоянием и с блокировкой замка/дверцы (навесные замки не входят в комплект поставки)	3RV13 53	D	3RV19 56-0BA0	74,20	1	1 шт.	101
			3RV1. 6., 3RV1. 7.	D	3RV19 76-0BA0	74,20	1	1 шт.	101
			3RV1. 83	D	3RV19 86-0BA0	116,—	1	1 шт.	101
 3RV19 .6-3AP3	Электродвигательный (моторный) привод	С пружинным энергонакопителем, AC/DC 220 ... 250 В	3RV1. 6., 3RV1. 7.	D	3RV19 76-3AP3	714,—	1	1 шт.	101
			3RV1. 83	D	3RV19 86-3AP3	907,—	1	1 шт.	101
Выводы									
 3RV19 75-1CA0	Выводы	Фронтальные удлиненные плоские (1 компл. = 6 шт.)	3RV13 53	D	3RV19 55-1AA0	44,10	1	1 шт.	101
			3RV1. 6.	D	3RV19 65-1BA0	58,—	1	1 шт.	101
			3RV1. 7.	D	3RV19 75-1CA0	126,—	1	1 шт.	101
			3RV1. 83-7J.10	D	3RV19 85-1DA0	130,—	1	1 шт.	101
			3RV1. 83-7KN10	D	3RV19 85-1EA0	171,—	1	1 шт.	101
 3RV19 55-3AA0		Тыльные (1 компл. = 3 шт.)	3RV13 53	D	3RV19 55-3AA0	33,20	1	1 шт.	101
			3RV1. 6.	D	3RV19 65-3AA0	45,50	1	1 шт.	101
			3RV1. 7.	D	3RV19 75-3AA0	64,20	1	1 шт.	101
			3RV1. 83	D	3RV19 85-3AA0	104,—	1	1 шт.	101
 3RV19 75-2AA0	Рамочные зажимы для медных кабелей	Доступ с лицевой стороны (1 компл. = 6 шт.)	3RV13 53	D	3RV19 55-2AA0	18,30	1	1 шт.	101
			3RV1. 6.	D	3RV19 65-2BA0	98,50	1	1 шт.	101
			3RV1. 7.-7G.10	D	3RV19 75-2CA0	205,—	1	1 шт.	101
			3RV1. 73-7JN10	D	3RV19 75-2DA0	286,—	1	1 шт.	101