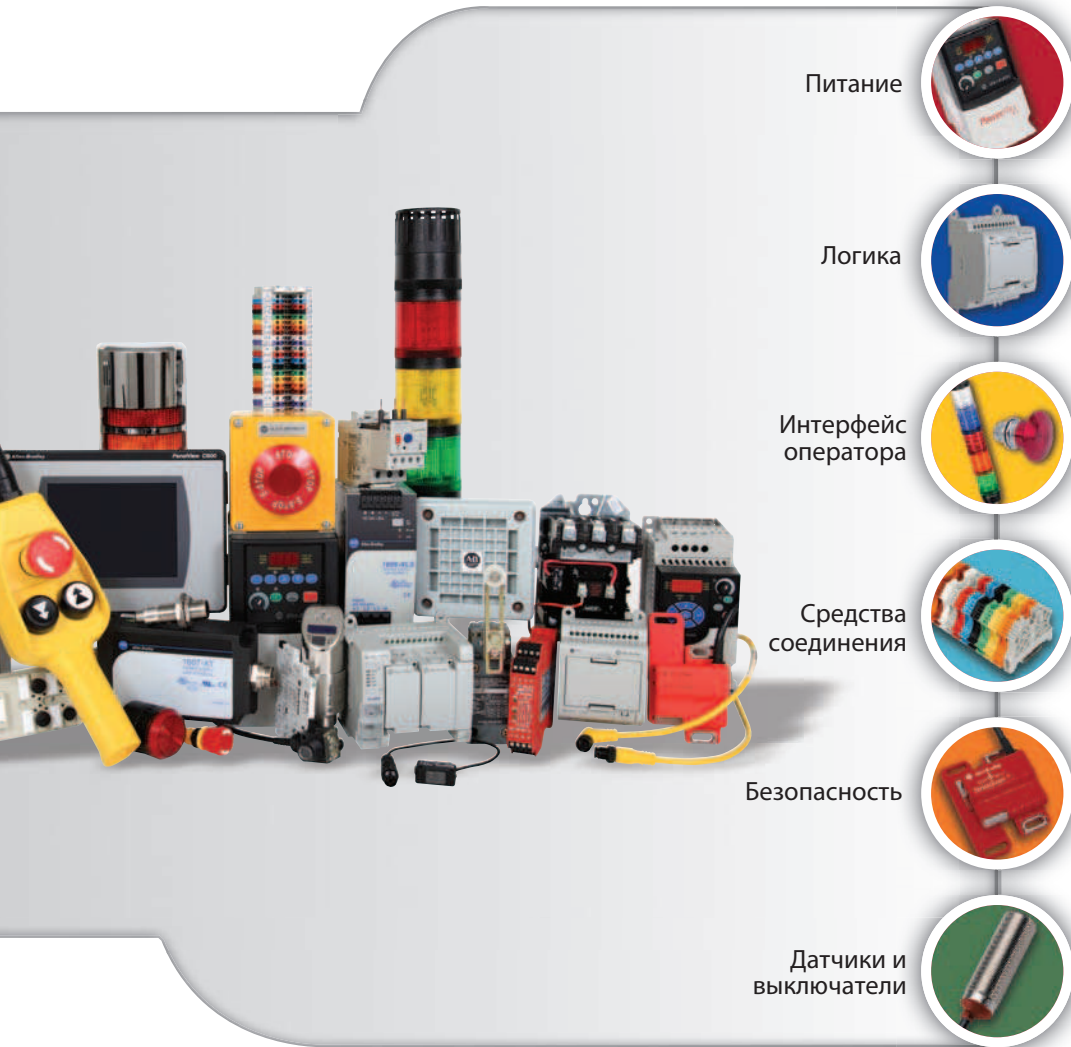


Необходимые компоненты

Нужные компоненты в нужном месте
по приемлемой цене.



Питание



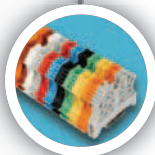
Логика



Интерфейс
оператора



Средства
соединения



Безопасность



Датчики и
выключатели



LISTEN.
THINK.
SOLVE.

Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell
Automation**

Указатель бюллетеней

Номер серии	Страница	Номер серии	Страница	Номер серии	Страница
100-C.....	1-31	194L.....	1-104	700-HC.....	2-8
100-CR.....	1-31	20A.....	1-94	700-HK.....	2-9
100-D.....	1-39	20B.....	1-96	700-HL.....	2-10
100-G.....	1-44	20F.....	1-98	700-HP.....	2-12
100-K.....	1-28	2080.....	2-27	700-K.....	2-17
100-KR.....	1-28	22A.....	1-84	700-KR.....	2-17
100S-C.....	1-32	22B.....	1-88	700-SH.....	2-22
100S-D.....	1-40	22C.....	1-92	800B.....	3-7
103C/107C.....	1-50	22D.....	1-90	800F.....	3-10
103T/107T.....	1-48	22F.....	1-86	800FC.....	3-31
109-C/105-C.....	1-51	2711C.....	3-47	800FD.....	3-14
140A.....	1-5	280.....	4-14	800FP.....	3-21
140-CMN.....	1-8	280A/281A.....	1-76	809S.....	1-75
140F.....	2-46	280D/281D.....	1-76	813S.....	1-75
140M-C/-D/-F.....	1-8	283A/283D.....	1-76	814S.....	1-75
140M-I/-J/-L.....	1-10	284A/284D.....	1-76	817S.....	1-75
140M-H/-J/-L/-N.....	1-12	42BT.....	6-13	825-P.....	1-73
140M-RC.....	1-9	42CA.....	6-10	836E.....	6-36
140UE.....	1-18	42CM.....	6-11	837E.....	6-38
141A.....	1-53	42CS.....	6-12	839E.....	6-40
1485.....	4-16	42EF.....	6-7	855B.....	3-41
1489.....	2-43	42G.....	6-14	855BL.....	3-42
1492.....	4-13	42JS.....	6-9	855BM.....	3-42
1492-FB.....	2-45	44B.....	6-13	855BS.....	3-42
1492-J.....	4-5	45BPD.....	6-15	855E/-D.....	3-4
1492-L.....	4-8	45CLR.....	6-16	855F.....	3-39
1492-PDE.....	4-12	45CPD.....	6-16	855H.....	3-40
1492-RCD.....	2-37	45DLA.....	6-19	855P.....	3-33
1492-SP.....	2-38	45MLA.....	6-18	855PB.....	3-33
150-C.....	1-78	45PVA.....	6-17	855PC.....	3-33
150-F.....	1-80	45AST.....	6-17	855PD.....	3-34
156-B.....	1-46	440E.....	5-9	855PS.....	3-34
1585.....	4-28	440F.....	5-20	855T.....	3-35
1606-XL.....	2-53	440G.....	5-7	855W.....	3-43
1609-U/-P/-S.....	2-56	440J.....	5-10	871A.....	4-42
1732.....	4-33	440K.....	5-6	871TM.....	6-27
1752.....	5-28	440L.....	5-14	871TS.....	6-28
1763.....	2-30	440N-S.....	5-5	871P.....	6-29
1766.....	2-31	440N-Z.....	5-3	872C.....	6-25
1783.....	4-31	440P.....	5-11	873P.....	6-34
190E/191E.....	1-48	440R.....	5-22	875C.....	6-32
190S/191S.....	1-49	442L.....	5-20	889D.....	4-36
193-EC1/2/3/5.....	1-70	445L.....	5-16	889N.....	4-39
193-ED/-EE.....	1-66	4983-D.....	2-47	889P.....	4-40
193-K.....	1-63	700-CF/-CRF.....	2-19	889R.....	4-38
193-T1.....	1-64	700-FE.....	2-13	898D/898P.....	4-41
194E.....	1-110	700-FS.....	2-14	900-TC.....	2-23
194E-Y.....	1-112	700-HA.....	2-6		

Оглавление

Питание

1-1

Автоматические выключатели защиты двигателей.....	1-2
Защита цепи двигателя.....	1-4
Автоматические выключатели в литом корпусе.....	1-18
Контакты.....	1-25
Полупроводниковые контакторы.....	1-46
Пускатели открытого типа.....	1-48
Пускатели закрытого типа.....	1-48
Система монтажа.....	1-52
Защита двигателя.....	1-60
Блок удаленного пуска (ArmorStart).....	1-76
Распределенные контроллеры двигателей.....	1-76
Устройства плавного пуска.....	1-77
Преобразователи.....	1-82
Управляющие выключатели и выключатели нагрузки.....	1-103

Логика

2-1

Реле и таймеры.....	2-2
Полупроводниковые приборы.....	2-21
Контроллеры температуры.....	2-23
Программируемые контроллеры.....	2-24
Защита цепей.....	2-34
Фильтры и приборы ограничения перенапряжения.....	2-47
Источники питания.....	2-51

Интерфейс оператора

3-1

Блоки управления и индикации.....	3-2
Графические терминалы.....	3-45

Средства соединения

4-1

Нормализаторы сигнала.....	4-2
Блоки клемм.....	4-4
Системы подключения.....	4-13
Средства обеспечения питания ArmorConnect™.....	4-14
Средства связи DeviceNet™.....	4-16
Средства связи Ethernet.....	4-28
Распределенный ввод/вывод.....	4-32
Системы подключения.....	4-35

Безопасность

5-1

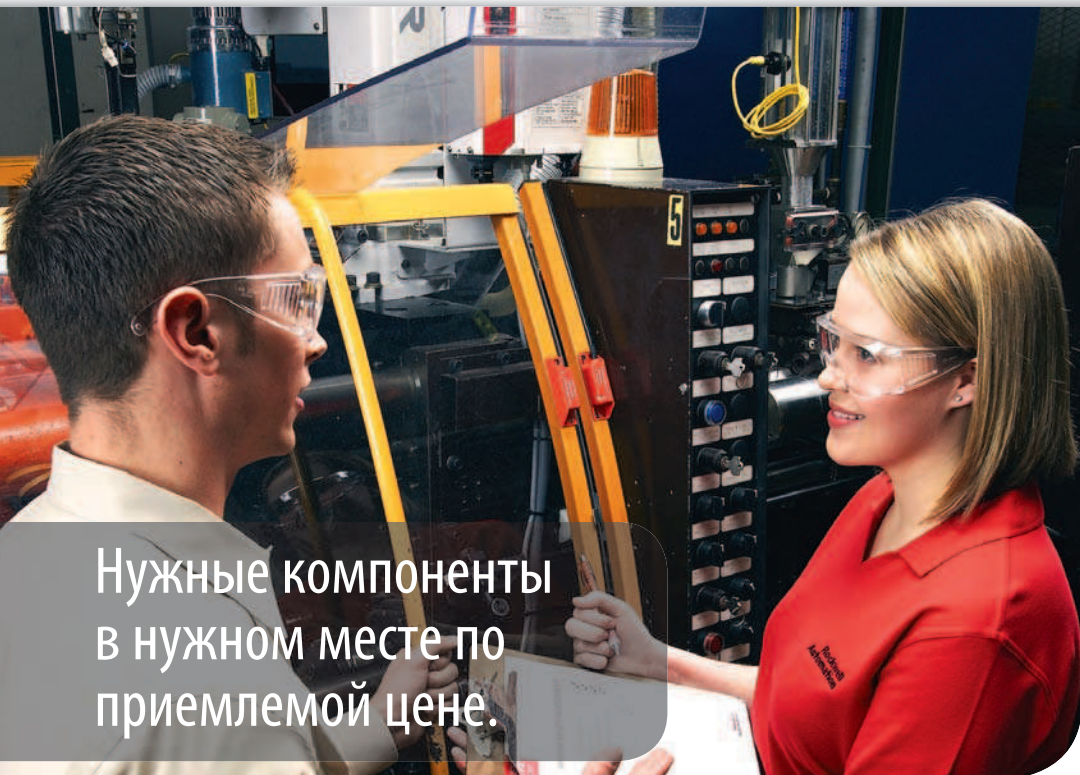
Защитные блокировочные и запирающие выключатели.....	5-2
Выключатели E-stop и размыкатели.....	5-8
Датчики присутствия.....	5-12
Защитные реле и контроллеры.....	5-21
Защищенные актуаторы.....	5-29

Датчики

6-1

Фотоэлектрические датчики.....	6-2
Индуктивные датчики приближения.....	6-24
Емкостные датчики приближения.....	6-32
Ультразвуковые датчики.....	6-33
Выключатели, считывающие состояние.....	6-35
Ограничительные выключатели.....	5-11

Необходимые компоненты



Нужные компоненты
в нужном месте по
приемлемой цене.

На этих страницах вы найдете полный спектр жизненно необходимых компонентов, изготовленных Allen-Bradley. Посмотрите каталог, позвоните своему региональному представителю Rockwell Automation или зайдите на наш сайт. Существует множество вариантов помощи в выборе изделий, являю-

щихся фундаментальными для вашего успеха и создающими для вас самую большую ценность.

Компоненты Allen-Bradley – это высочайшее качество по справедливой цене, интуитивный выбор изделий, быстрое изготовление и доставка.

▶ Номера и опции предпочитаемых изделий выделены в каталоге жирным шрифтом.

В данном каталоге представлены наши самые основные компоненты; полный перечень изделий приведен в наших онлайн-каталогах на нескольких языках на сайте www.ab.com/catalogs.

Широкий выбор качественных изделий

- Оптимизируйте производительность машины с помощью именно того изделия, которое необходимо
- Соответствие международным стандартам
- Широкий выбор из одного источника, эффективность цепочки поставок
- Качественные компоненты, разработанные под ваши критичные области применения



Гибкая, простая система заказа

- Позвоните своему региональному дистрибьютору сегодня
- Инструментарий для выбора продукции позволяет легко выбрать и сконфигурировать необходимые изделия
- Региональные дистрибьюторы Allen-Bradley® перечислены на странице www.rockwellautomation.com/distributor

Обслуживание и поддержка

- Всегда готовая помочь компетентная сеть профессионалов в более чем 80 странах
- Специалисты по монтажу, интеграции и обслуживанию
- Служба послепродажной поддержки сохранит эксплуатацию и обслуживание на оптимальном уровне
- Для получения информации о поддержке в вашей стране выберите соответствующую страну на страничке www.rockwellautomation.com/support

Сэкономьте время и сократите издержки

- Повысьте качество, производительность и гибкость, одновременно сокращая расходы
- Конкурентоспособные цены, локальное обслуживание и поддержка не дадут вашему проекту выйти за рамки бюджета и графика

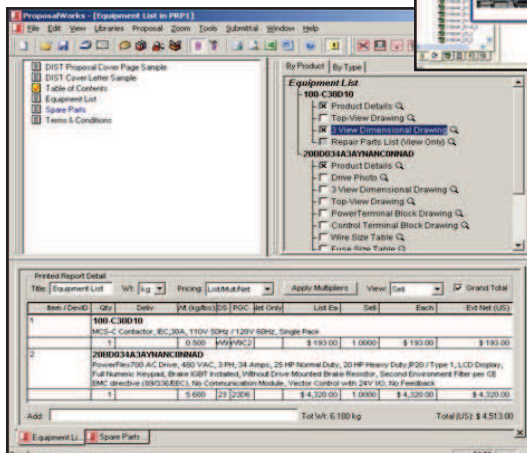
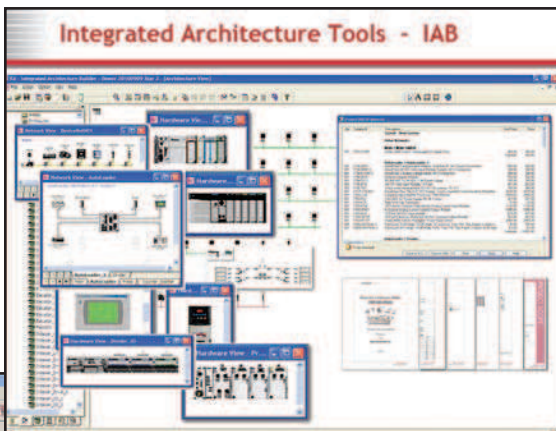


Необходимые компоненты



Product Selection Toolbox

Инструментарий выбора продукции (PST) предлагает полный пакет программ для выбора и конфигурирования продукции по всему спектру изделий, от формирования концепции до окончательной разработки. От пусковых кнопок до приводов, центров управления двигателями и полностью объединенных в сеть систем управления – вы найдете информацию об изделиях и возможностях конфигурации, которые помогут вам и вашим заказчикам добиться успеха вместе с Rockwell Automation.



Инструменты для выбора изделий и проектирования систем



- Вы можете быстро сконфигурировать систему управления Logix/NetLinx, включая сетевую среду и проводку с ведомостью материалов и отчетом
- Возможность включения контроллеров Micrologix™, приводов PowerFlex, контроллеров ArmorStart для двигателей, и прочих компонентов, а также контроллеров и систем ввода/вывода Logix
- Добавляйте конфигурации управления движением SERCOS и EtherNet/IP с помощью ссылки на анализатор движения Motion Analyzer
- Проверяйте конфигурации сетей с помощью встроенных правил и расчетов производительности
- Конфигурируйте коммутаторы Stratix и физические среды с расширенными графическими отображениями
- Экспортируйте выходные данные Integrated Architecture Builder в ProposalWorks, RSLogix Architect, PowerPoint и VISIO



ProposalWorks™
Create Proposals and Estimates

- Получайте доступ к информации о широком ассортименте продуктов и услуг Allen-Bradley®
- Простой интерфейс выбора продукции помогает легко определить точные каталожные номера
- Доступ к текущим локальным прайс-листам и всей дополнительной информации об изделиях
- Инструменты для выбора продукции, договорные цены, генератор запчастей и возможность разделения номеров деталей для просмотра компонентов Rockwell Automation, из которых они состоят

С помощью утилиты ProposalWorks вы можете выбрать нужное изделие на основе своих потребностей и быстро предоставить заказчику необходимую им информацию, где бы они ни находились



MCS Star™
Design MCS Bus Systems

- Помогает сконфигурировать пускатели для систем управления двигателями с номинальным напряжением двигателя 230–690 В
- Выдает каталожный номер, электрическую схему и компоновочный чертеж для выбранных вами пускателей
- Надежный помощник в выборе и определении размеров всех необходимых компонентов шины



CrossWorks™

- Помогает в поиске эквивалентов для пересекающихся и устаревших номеров деталей Rockwell Automation.
- Дает возможность сообщить о накладках непосредственно в группу поддержки, которая сразу же предоставит вам перекрестную ссылку. Можно также зайти на страницу ab.com/e-tools и посмотреть имеющиеся перекрестные ссылки в базе данных.



Current™
Program Updater

- Позволяет иметь самые последние приложения и самую свежую информацию об изделиях, ценах, а также дополнительную информацию
- Все программы обновляются в первый четверг каждого месяца

Вместе с инструментарием для выбора изделий (PST) автоматически устанавливается утилита для обновления программного обеспечения



eCADWorks™
CAD Drawings Source

- Позволяет выбрать чертежи изделия формата 3D CAD в AutoCAD
- Предоставляет доступ к тысячам чертежей широкого спектра изделий Allen-Bradley, а также помощь в конфигурировании каталожных номеров



CenterONE™
Design Low Voltage MCCs



RailBuilder™
Design DR/Powertrak Systems



MotionAnalyzer
Design Motion Control Systems

Более подробная информация приведена на www.ab.com/e-tools

Для получения конкретной информации обращайтесь в группу поддержки: PST_Support@ra.rockwell.com



Как получить доступ к PST?



- ✓ Получите мгновенный доступ на странице www.ab.com/pst или
- ✓ закажите персональный DVD с PST, содержащий полный комплект инструментов, у своего регионального представителя Rockwell Automation.

Необходимые компоненты



Компания Rockwell Automation загрузила на портал данных **EPLAN** более 15 000 статей о своей продукции, и в ближайшие месяцы ее ассортимент будет продолжать пополняться.

Это недавнее добавление позволяет пользователям EPLAN выбирать изделия Rockwell Automation, соответствующие концепциям современных проектов и высококачественного электрооборудования.

Что такое EPLAN?

EPLAN – это программное обеспечение для проектирования систем автоматизации. Сэкономить время и повысить качество и уровень стандартов становится легче – объектно-ориентированная философия EPLAN символизирует простоту реализации изменений. Все необходимые отчеты, такие как ведомость материалов, спецификации кабелей, проводов и контактов, создаются нажатием кнопки.

Ваша выгода

EPLAN помогает заказчикам сделать следующее:

- Повысить качество проектирования за счет оптимизации проектной документации и простого повторения этапов процесса.
- Сократить издержки благодаря экономии времени за счет повышения эффективности. Например, существующие проекты можно использовать в качестве основы для будущих проектов; легко реализуется изменения.
- Сокращение времени вывода на рынок. Стандартные этапы проектов можно преобразовывать в блоки и хранить в базе данных.
- Обновляйте систему управления и электрические чертежи самой свежей информацией с помощью двунаправленной ссылки между инструментами проектирования EPLAN и Rockwell Automation, такими как RSLogix Architect и RSLogix 5000.

Как получить доступ?

Пользователь EPLAN может получить доступ мгновенно; просто выберите изделия Rockwell Automation, имеющиеся на портале данных EPLAN, и начните интегрировать их в свои проекты.

Если вы еще не являетесь пользователем EPLAN и хотите узнать больше о возможностях EPLAN, то зайдите на сайт EPLAN www.eplan.de [или соответствующую веб-страницу EPLAN в своем регионе]. Можно также зайти на страницу www.rockwellautomation.com/en/e-tools/drawings.html. Там компания Rockwell Automation разместила макроопределения своей продукции.



ОГЛАВЛЕНИЕ






Автоматические выключатели защиты двигателей Защита цепи двигателя	1-2
Автоматические выключатели в литом корпусе	1-18
Контакты	1-25
Полупроводниковые контакты	1-46
Пускатели открытого типа Пускатели закрытого типа	1-48
Система монтажа	1-52
Защита двигателя	1-60
Блок удаленного пуска (ArmorStart) Распределенные контроллеры двигателей	1-76
Устройства плавного пуска	1-77
Преобразователи	1-82
Управляющие выключатели и выключатели нагрузки	1-103

Серия 140F, 140A, 140M, 140-CMN





Автоматические выключатели защиты двигателей (АВЗД)

Обзор линейки изделий

Автоматические выключатели защиты двигателей

					
Серия	140F, держатель предохранителей MSC	140A, ручной пускатель двигателя	140M-C2	140M-D8	140M-F8
Номинальный ток, макс. I_e	32 А	16 А	32 А	32 А	45 А
Номинальный ток	1–16 А	0,1–16 А	0,1–32 А	1,6–32 А	6,3–45 А
Защита от короткого замыкания	Зависит от предохранителя	✓	✓	✓	✓
Защита от перегрузки	–	✓	✓	✓	✓
Класс размыкания	–	10	10	10	10
Соответствие стандартам:					
CSA 22.2, № 14	✓	✓	✓	✓	✓
UL 508 ручной, самозащитный (тип E)	✓	✓	✓	✓	✓
UL 508 (груп. устан.)	✓	✓	✓	✓	✓
UL 508 (защита от перегрузки)	✓	✓	✓	✓	✓
IEC 60947-1, -2	✓	✓	✓	✓	✓
IEC 60947-4-1	✓	✓	✓	✓	✓
CE	✓	✓	✓	✓	✓
ATEX	–	–	✓ (до 25 А)	✓ (до 25 А)	–
CCC	–	–	✓ (до 25 А)	✓ (до 25 А)	✓
Принадлежности					
Внешнее поворотное управление	–	–	✓	✓	✓
Управление на гибком кабеле	–	–	–	–	–
Вспомогательные контакты	✓	✓	✓	✓	✓
Контакты индикации отключения	Подсветка индикации отключения	✓	✓	✓	✓
Выбор продукции	См. с. 2-46	См. с. 1-5	См. с. 1-8		

Автоматические выключатели защиты двигателей

				
Серия	140-CMN	140M-I	140M-J	140M-L
Номинальный ток, макс. I_e	90 A	205 A	250 A	630 A
Номинальный ток	16–90 A	40–205 A	20–250 A	40–630 A
Защита от короткого замыкания	✓	✓	✓	✓
Защита от перегрузки	✓	✓	✓	✓
Класс размыкания	10	5–20	10–30	10–30
Соответствие стандартам:				
CSA 22.2, № 14	✓	✓	✓	✓
UL 508 ручной, самозащищенный (тип E)	–	–	–	–
UL 508 (груп. устан.)	✓	–	–	–
UL 508 (защита от перегрузки)	✓	✓	✓	✓
UL 489	–	✓	✓	✓
IEC 60947-2	✓	✓	✓	✓
IEC 60947-4	✓	✓	✓	✓
CE	✓	✓	✓	✓
Принадлежности				
Внешнее поворотное управление	✓	✓	✓	✓
Управление на гибком кабеле	–	✓	✓	✓
Вспомогательные контакты	✓	✓	✓	✓
Контакты индикации отключения	✓	✓	✓	✓
Выбор продукции	См. с. 1-8		См. с. 1-10	







Серия 140M

Защита цепи двигателя

Обзор линейки изделий

Автоматические выключатели двигателей

- Диапазон тока 0,16–1200 А
- Сертификация UL/одобрено для двигательных нагрузок
 - защита от КЗ (только магнитное размыкание);
 - защита от перегрузок должна обеспечиваться отдельно.
- Визуальная индикация отключения
- Ограничение тока
- Высокая коммутационная способность

							
	Корпус С	Корпус D	Корпус F	Корпус H	Корпус J	Корпус L	Корпус N
Макс. ток I_e	2,5 А	32 А	45 А	100 А	250 А	600 А	1200 А
Номинальный ток	0,16–2,5 А	2,5–32 А	25–45 А	3–100 А	70–250 А	125–600 А	640–1200 А
Защита от короткого замыкания	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Соответствие стандартам:							
CSA 22.2 № 14	✓	✓	✓				
CSA 22.2 № 5	–	–	–	✓	✓	✓	✓
UL 508 (груп. устан.)	✓	✓	✓				
UL 489 (одобрено)	–	–	–	✓	✓	✓	✓
IEC 60947-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCC	–	✓ (до 25 А)	✓	–	–	–	–
Принадлежности							
Внешнее поворотное управление	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Управление на гибком кабеле	–	–	–	✓	✓	✓	✓
Вспомогательные контакты	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Контакты индикации отключения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Выбор продукции	См. с. 1-11			См. с. 1-12			

Ручные пускатели двигателей 140А

- Диапазон тока 0,1–16 А
- Защита двигателя
- Для экономичных пускателей двигателей
- Возможность использования в качестве главного выключателя
- С температурной компенсацией



3-контактные ручные пускатели двигателей

Номинальный рабочий ток (I_e)	Диапазон регулировки тока двигателя	Включение 3-фазных двигателей АС-2, АС-3 при 400/415 В (50 Гц) *		Кат. номер
		[кВт]	$I_{cu} = I_{cs}$ [кА]	
0,16	0,1–0,16	0,02	65	140А-C2A-A16
0,25	0,16–0,25	0,06	65	140А-C2A-A25
0,4	0,25–0,4	0,09	65	140А-C2A-A40
0,63	0,4–0,63	0,12/0,18	65	140А-C2A-A63
1	0,63–1,0	0,25	65	140А-C2A-B10
1,6	1,0–1,6	0,37/0,55	65	140А-C2A-B16
2,5	1,6–2,5	0,75	50	140А-C2A-B25
4	2,5–4,0	1,1/1,5	10	140А-C2A-B40
6,3	4,0–6,3	2,2	10	140А-C2A-B63
10	6,3–10	3,0/4,0	8	140А-C2A-C10
16	10–16	5,5/7,5	6	140А-C2A-C16

* Номинальная мощность: Предпочтительные значения согласно IEC 60072-1

Принадлежности для 140А

	Описание	№ контакта			Для использования с	Кат. номер
			Норм. разомк.	Норм. замк.		
	Вспомогательный контакт для монтажа заподлицо 1-контактный Не требуется дополнительного места	13-14	1	0	140А	140А-C-AEA10
		33-34	1	0		140А-C-AEA210
		11-12	0	1		140А-C-AEA01
		31-32	0	1		140А-C-AEA201
	Вспомогательный контакт для левостороннего монтажа 2-контактный Добавляет 9 мм к ширине ручного пускателя двигателя Используйте компактные токоведущие шины с интервалом 54 мм	13-14 23-24	2	0	140А	140А-C-ASA20
		13-14 21-22	1	1		140А-C-ASA11
		11-12 21-22	0	2		140А-C-ASA02







Подробную информацию об изделии см. в публикации А117.

Серия 140А

Автоматические выключатели защиты двигателей (АВЗД)









Принадлежности

Принадлежности для 140А

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Размыкание при падении напряжения Для правостороннего монтажа Добавляет 18 мм к ширине ручного пускателя двигателя	24 В 50 Гц	140А-С-UXK
		220–230 В 50 Гц	140А-С-UXF
		400 В 50 Гц/460 В 60 Гц	140А-С-UXN
		415 В 50 Гц/480 В 60 Гц	140А-С-UXB
		110 В 50 Гц/120 В 60 Гц	140А-С-UXD
		110 В 50/60 Гц	140А-С-UXKD
	Шунтовое размыкание Для правостороннего монтажа Добавляет 18 мм к ширине ручного пускателя двигателя	24 В 50 Гц	140А-С-SXK
		220–230 В 50 Гц	140А-С-SXF
		400 В 50 Гц/460 В 60 Гц	140А-С-SXN
		415 В 50 Гц/480 В 60 Гц	140А-С-SXB
		110 В 50 Гц/120 В 60 Гц	140А-С-SXD
		110 В 50/60 Гц	140А-С-SXKD
	Компактные токоведущие шины Интервал 45 мм для ручных пускателей двигателей со вспомогательными блоками контактов, монтируемыми заподлицо	Клеммные перемычки 2x3	140А-С-W452
		Клеммные перемычки 3x3	140А-С-W453
		Клеммные перемычки 4x3	140А-С-W454
		Клеммные перемычки 5x3	140А-С-W455
	Компактные токоведущие шины Интервал 54 мм для ручных пускателей двигателей с монтируемыми сбоку вспомогательными блоками контактов	Клеммные перемычки 2x3	140А-С-W542
		Клеммные перемычки 3x3	140А-С-W543
		Клеммные перемычки 4x3	140А-С-W544
		Клеммные перемычки 5x3	140А-С-W545
	Питающий контакт токоведущей шины Питание компактных токоведущих шин Повышает емкость монтажа	140А-С-W	140А-С-WT
	Заглушка Для закрывания неиспользуемых клеммных перемычек Должны заказываться упаковками по 10 шт.	140А-С-W	140А-С-WS
	Соединительный модуль Контактор и ручной пускатель двигателя ДОЛЖНЫ монтироваться отдельно на (2) направляющих DIN Электрическое соединение между 140А и контакторами 100-С09 – -С23 (с катушками АС)	140А	140А-С-PNC23

Подробную информацию об изделии см. в публикации А117.

Принадлежности для 140А

	Описание		Для использования с	Кат. номер	
	Корпуса для поверхностного монтажа С центральными метками для двух индикаторных ламп Включает клеммы защитного заземления и нейтрали	Класс защиты: IP41	140А	140А-С-ЕА41	
		Класс защиты: IP55 (с уплотнителем и защитной мембраной)	140А	140А-С-ЕА55	
	Корпуса для утопленного монтажа Включает клеммы защитного заземления и нейтрали	Класс защиты: IP41	140А	140А-С-ЕЕ41	
		Класс защиты: IP55 (с уплотнителем и защитной мембраной)	140А	140А-С-ЕЕ55	
	Набор пусковых кнопок аварийного выключения Для использования с корпусами Разблокировка поворотом		140А-С-Е...	140А-С-МТ	
	Набор пусковых кнопок аварийного выключения Для использования с корпусами Разблокировка ключом		140А-С-Е...	140А-С-МК	
	Кнопочная мембрана Для корпусов IP55 Запасная деталь с четырьмя винтами (вместе с монтажной рамой)		140А-С-ЕА55 140А-С-ЕЕ55	140А-С-N55	
	Контрольные лампы Длина соединительных проводов 180 мм, в комплекте лампа, класс защиты IP54.	зеленый	120 В	198Е-А..., 198Е-С..., 140А-С-Е...	140-LG120
			240 В	140-LG240	
			400 В	140-LG400	
		красный	120 В	198Е-А..., 198Е-С..., 140А-С-Е...	140-LR120
			240 В	140-LR240	
			400 В	140-LR400	
		белый	120 В	198Е-А..., 198Е-С..., 140А-С-Е...	140-LW120
			240 В	140-LW240	
			400 В	140-LW400	
	Запирающее устройство Подходит для корпусов 140А-С-Е... Для 1–3 висячих замков диаметром 4–8 мм		140А-С-Е...	140А-С-М3Е	
	Запирающее устройство Для блокировки кнопки включения (ON) ручного пускателя двигателя Для 1–3 висячих замков диаметром 4–6 мм		140А	140А-С-М3	
	Резьбовой адаптер Направляющая (DIN) 35x7,5 мм, длина 44 мм		140А	140А-С-N12	

Подробную информацию об изделии см. в публикации А117.

Серия 140M

Автоматические выключатели защиты двигателей (АВЗД)

Выбор продукции

Автоматические выключатели для защиты двигателей 140M, 140-CMN

- Защита от КЗ – стандартное магнитное размыкание ($13-14 \times I_e$)
- Защита от КЗ – магнитное размыкание High ($16-21 \times I_e$)
- Защита двигателя от перегрузки – класс размыкания 10
- Компенсация наружной температуры
- Защита от потери фазы



Номинальный рабочий ток (I_e) [A]	Диапазон регулировки тока двигателя [A]	Включение 3-фазных двигателей АС-2, АС-3 при 400/415 В (50 Гц)			Стандартное магнитное размыкание Кат. номер	Магнитное размыкание высокого уровня Кат. номер
		[кВт]	I_{cu} [кА]	I_{cs} [кА]		
Корпус C						
0,16	0,10–0,16	0,02	100	100	★ 140M-C2E-A16	140M-C2T-A16
0,25	0,16–0,25	0,04	100	100	★ 140M-C2E-A25	140M-C2T-A25
0,4	0,25–0,40	0,09	100	100	★ 140M-C2E-A40	140M-C2T-A40
0,63	0,40–0,63	0,18	100	100	★ 140M-C2E-A63	140M-C2T-A63
1	0,63–1,0	0,25	100	100	★ 140M-C2E-B10	140M-C2T-B10
1,6	1,0–1,6	0,55	100	100	★ 140M-C2E-B16	140M-C2T-B16
2,5	1,6–2,5	0,75	100	100	★ 140M-C2E-B25	140M-C2T-B25
4	2,5–4,0	1,5	100	100	★ 140M-C2E-B40	140M-C2T-B40
6,3	4,0–6,3	2,2	100	100	★ 140M-C2E-B63	140M-C2T-B63
10	6,3–10	4	100	100	★ 140M-C2E-C10	140M-C2T-C10
16	10–16	7,5	65 (50) ‡	50	★ 140M-C2E-C16	140M-C2T-C16
20	14,5–20	10	50	15	★ 140M-C2E-C20	–
25	18–25	11	15	15	★ 140M-C2E-C25	–
29	24–29	13	15	15	★ 140M-C2E-C29	–
32	27–32	15	15	15	★ 140M-C2E-C32	–
Корпус D						
2,5	1,6–2,5	0,75	100	100	140M-D8E-B25	–
4	2,5–4,0	1,5	100	100	140M-D8E-B40	–
6,3	4,0–6,3	2,2	100	100	140M-D8E-B63	–
10	6,3–10	4	100	100	140M-D8E-C10	–
16	10–16	7,5	100 (65) ‡	50 (25) ‡	140M-D8E-C16	140M-D8T-C16
20	14,5–20	10	100	25	140M-D8E-C20	140M-D8T-C20
25	18–25	11	65	25	140M-D8E-C25	–
29	24–29	13	50	25	★ 140M-D8E-C29	–
32	27–32	15	50	15	★ 140M-D8E-C32	–
Корпус F						
10	6,3–10	4	100	50	140M-F8E-C10	–
16	10–16	7,5	100	50	140M-F8E-C16	–
20	14,5–20	10	100	50	140M-F8E-C20	–
25	18–25	11	100	50	140M-F8E-C25	140M-F8T-C25
32	23–32	15	65	50	140M-F8E-C32	140M-F8T-C32
45	32–45	22	65	50	140M-F8E-C45	–
Корпус CMN						
25	16–25	13	50	50	140-CMN-2500	–
40	25–40	22	30	30	140-CMN-4000	140-CMT-4000
63	40–63	32	20	8	140-CMN-6300	140-CMT-6300
90	63–90	45	20	8	140-CMN-9000	–

★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: 140M-C2E-A16M).

‡ () для магнитного размыкания High

Автоматические выключатели для защиты двигателей 140М – пружинные клеммы

- Защита от КЗ – стандартное магнитное размыкание (фиксир. при $13 \times I_e$)
- Защита от перегрузки – класс размыкания 10 (регулируемый диапазон тока)
- Компенсация наружной температуры
- Защита от потери фазы
- АTEX для корпуса С
- Стандарты и сертификаты: IEC, cULus



Номинальный рабочий ток (I_e)	Диапазон регулировки тока двигателя	Включение 3-фазных двигателей АС-2, АС-3 при 400/415 В (50 Гц)			Кат. номер
		[А]	[А]	[кВт]	
Корпус С					
0,16	0,10–0,16	0,02	100	100	140M-RC2E-A16
0,25	0,16–0,25	0,04	100	100	140M-RC2E-A25
0,4	0,25–0,40	0,09	100	100	140M-RC2E-A40
0,63	0,40–0,63	0,18	100	100	140M-RC2E-A63
1	0,63–1,0	0,25	100	100	140M-RC2E-B10
1,6	1,0–1,6	0,55	100	100	140M-RC2E-B16
2,5	1,6–2,5	0,75	100	100	140M-RC2E-B25
4	2,5–4,0	1,5	100	100	140M-RC2E-B40
6,3	4,0–6,3	2,2	100	100	140M-RC2E-B63
10	6,3–10	4,0	100	100	140M-RC2E-C10
16	10–16	7,5	65	50	140M-RC2E-C16

Серия 140М

Автоматические выключатели защиты двигателей (АВЗД)

Выбор продукции

Автоматические выключатели для защиты двигателей 140М-I, -J, -L

- Защита от КЗ – стандартное магнитное размыкание (фиксир. при $12-15 \times I_e$)
- Защита двигателя от перегрузки – класс размыкания: 140М-I, 5...20/140М-J, -L, 10...30 (регулир.)



Кат. номер 140М-I



Кат. номер 140М-J



Кат. номер 140М-L

Номинальный рабочий ток (I_e)	Диапазон регулировки тока двигателя	Предельный прерывающий ток [кА] (I_{cm})			Кат. номер
		400 В	525 В		
[А]	[А]				
Корпус I					
80	40–80	70	30	★	140М-I8E-C80E
100	80–100	70	30	★	140М-I8E-D10E
160	100–160	70	30	★	140М-I8E-D16E
205	160–205	70	30	★	140М-I8E-D20E
Корпус J					
50	20–50	25	18		140М-J2E-C50
100	40–100	25	18		140М-J2E-D10
160	64–160	25	18		140М-J2E-D16
250	100–250	25	18		140М-J2E-D25
Корпус L					
50	20–50	70	25		140М-J8E-C50
100	40–100	70	25		140М-J8E-D10
160	64–160	70	25		140М-J8E-D16
250	100–250	70	25		140М-J8E-D25
Корпус L					
250	100–250	40	18		140М-L2E-D25
400	160–400	40	18		140М-L2E-D40
630	250–630	40	18		140М-L2E-D63
Корпус L					
250	100–250	70	25		140М-L8E-D25
400	160–400	70	25		140М-L8E-D40
630	250–630	70	25		140М-L8E-D63

★ Только сертификаты IEC и маркировка CE

Принадлежности для 140М-I, -J, -L см. с. 1-23, каталог А117 или каталог на сайте www.ab.com/catalogs

Автоматические выключатели 140М, защита пускателей от КЗ

- Защита от КЗ – стандартное магнитное размыкание ($13-14 \times I_e$)
- Защита от короткого замыкания для 3-компонентных пускателей – без защиты двигателя от перегрузки
 – для защиты от перегрузки требуется отдельное изделие (информационное издание 193-Е или 193-Т)
- Для двигателей с классом размыкания 10



Номинальный рабочий ток (I_e)	Включение 3-фазных двигателей АС-2, АС-3 при 400/415 В (50 Гц)			Кат. номер
	[А]	[кВт]	I_{cu} [кА]	
Корпус С				
0,16	0,02	100	100	★ 140М-С2N-А16
0,25	0,04	100	100	★ 140М-С2N-А25
0,4	0,09	100	100	★ 140М-С2N-А40
0,63	0,18	100	100	★ 140М-С2N-А63
1	0,25	100	100	★ 140М-С2N-В10
1,6	0,55	100	100	★ 140М-С2N-В16
2,5	0,75	100	100	★ 140М-С2N-В25
Корпус D				
2,5	0,75	100	100	140М-D8N-B25
4	1,5	100	100	140М-D8N-B40
6,3	2,2	100	100	140М-D8N-B63
10	4	100	100	140М-D8N-C10
16	7,5	100	50	140М-D8N-C16
25	11	65	25	140М-D8N-C25
32	15	50	25	140М-D8N-C32
Корпус F				
25	11	100	50	140М-F8N-C25
32	15	65	50	140М-F8N-C32
45	22	65	50	140М-F8N-C45

★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **140М-С2N-А16М**).
 Принадлежности см. на с. 1-13

Обратите внимание: в областях применения 140М-С_N, 140М-D_N и 140М-F_N в качестве устройств для защиты мощных пусковых двигателей от КЗ номинальный рабочий ток I_e таких устройств должен быть завышен с учетом следующих коэффициентов:

- КЛАСС 10 = 1,00
- КЛАСС 15 = 1,22
- КЛАСС 20 = 1,42
- КЛАСС 25 = 1,58
- КЛАСС 30 = 1,73

Серия 140M

Защита цепи двигателя

Выбор продукции

Устройства защиты цепей двигателей (УЗЦД)

- Защита от КЗ – стандартное магнитное размыкание (регулируется при 3–10 x I_e)
- Защита от перегрузки – нет (только магнитное размыкание)



Кат. номер 140M-H



Кат. номер 140M-J



Кат. номер 140M-L

Номинальный рабочий ток (I_e) [A]	Ток магнитного размыкания [A]	Включение 3-фазных двигателей AC-2, AC-3 при 400/415 В (50 Гц)		Кат. номер
		[кВт]	I_{cu} [кА] *	
Корпус H				
3	9–33	0,75	(65)	140M-H8P-B30
7	21–77	2,2	(65)	140M-H8P-B70
15	45–165	5,5	(65)	140M-H8P-C15
30	90–330	11	(65)	140M-H8P-C30
50	150–550	22	(65)	140M-H8P-C50
70	210–770	30	(65)	140M-H8P-C70
100	300–1100	45	(65)	140M-H8P-D10
100	500–1500	55	(65)	140M-H8P-D10
Корпус J				
100	500–1000	37	(65)	140M-J8P-D10
125	625–1250	45	(65)	140M-J8P-D12
150	750–1500	55	(65)	140M-J8P-D15
175	875–1750	55	(65)	140M-J8P-D17
200	1000–2000	75	(65)	140M-J8P-D20
225	1125–2250	90	(65)	140M-J8P-D22
250	1250–2500	90	(65)	140M-J8P-D25
Корпус L				
225	1125–2250	90	(65)	140M-L8P-D22
250	1250–2500	90	(65)	140M-L8P-D25
300	1500–3000	110	(65)	140M-L8P-D30
350	1750–3500	132	(65)	140M-L8P-D35
400	2000–4000	160	(65)	140M-L8P-D40
450	2250–4500	160	(65)	140M-L8P-D45
500	2500–5000	200	(65)	140M-L8P-D50
600	3000–6000	250	(65)	140M-L8P-D60
Корпус N				
800	1600–6400	250	(65)	140M-N8P-D80
1200	2400–9600	400	(65)	140M-N8P-E12

* Протестировано при 480 В 60 Гц согласно UL 489

Принадлежности для 140M-H, -J, -L, N см. с. 1-23




Принадлежности для 140M, 140-CMN

	Описание	№ контакта			Для использования с	Кат. номер	
			Норм. разомк.	Норм. замк.			
Винтовые клеммы							
	Вспомогательный контакт с передним монтажом • 1- или 2-контактный • Не требуется дополнительного места • Только 1 на устройство	13-14	1	0	140M-C, D, F; 140U-D (UL 489) только в сочетании с 140M-C-AFC)	★	140M-C-AFA10
		11-12	0	1		140M-C-AFA01	
		13-14, 21-22	1	1		★	140M-C-AFA11
		13-14, 23-24	2	0		140M-C-AFA20	
	Вспомогательный контакт с правосторонним монтажом • 2-контактный • Добавляет 9 мм к ширине устройства • По два на каждый выключатель	33-34, 43-44	2	0	140M-C, D, F		140M-C-ASA20
		31-32, 41-42	0	2		140M-C-ASA02	
		33-34, 41-42	1	1		★	140M-C-ASA11
	Размыкающий контакт с передним монтажом • 2-контактный • Обозначает отключение устройства • Не требуется дополнительного места	13-14, 27-28	2	0	140M-C, D, F; 140U-D (UL 489) только в сочетании с 140M-C-AFC)		140M-C-AFAR10A10
		11-12, 27-28	1	1		140M-C-AFAR10A01	
	Размыкающий контакт с правосторонним монтажом • 2-контактный • Обозначает размыкание автоматического выключателя защиты двигателя • Добавляет 9 мм к ширине автоматического выключателя • По одному на каждый выключатель • Вспомогательный контакт с правосторонним монтажом может тандемно монтироваться поверх этого размыкающего контакта	57-58, 67-68	2	0	140M-C, D, F		140M-C-ASAR10M10
		57-58, 65-66	1	1		140M-C-ASAR10M01	
		55-56, 67-68	1	1		140M-C-ASAR01M10	
		55-56, 65-66	0	2		140M-C-ASAR01M01	
		77-78, 65-66	1	1		140M-C-ASAM11	
Пружинные зажимы							
	Вспомогательный контакт с передним монтажом 1- или 2-контактный Не требуется дополнительного места – по одному на выключатель	13-14	1	0	140M-C, D, F; 140M-RC		140M-RC-AFA10
		11-12	0	1		140M-RC-AFA01	
	Вспомогательный контакт с передним монтажом 1- или 2-контактный Не требуется дополнительного места	13-14, 21-22	1	1	140M-C, D, F; 140M-RC		140M-RC-AFA11
		13-14, 23-24	2	0		140M-RC-AFA20	
	Размыкающий контакт с передним монтажом 2-контактный Обозначает отключение устройства Не требуется дополнительного места	13-14, 27-28	2	0	140M-C, D, F; 140M-RC		140M-RC-AFAR10A10
		11-12, 27-28	1	1		140M-RC-AFAR10A01	










★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **140M-C-AFA10M**).

Принадлежности для 140M, 140-CMN




	Описание	№ контакта			Для использования с	Кат. номер
			Норм. разомк.	Норм. замк.		
	Вспомогательный контакт с передним монтажом • Встроенный • 2-контактный • По одному на каждый выключатель	13-14, 23-24	2	0	140-CMN	140-CA20
		11-12, 21-22	0	2	140-CMN	140-CA02
		13-14, 21-22	1	1	140-CMN	140-CA11
	Вспомогательный контакт с передним монтажом, с индикацией отключения • Встроенный • 2-контактный • По одному на каждый выключатель	37-38, 43-44	2	0	140-CMN	140-CT10-10
		35-36, 41-42	0	2	140-CMN	140-CT01-01
		35-36, 43-44	1	1	140-CMN	140-CT01-10
		37-38, 41-42	1	1	140-CMN	140-CT10-01

	Описание	Номинальный ток отключения	Для использования с	Кат. номер	
	Размыкание при падении напряжения • Левосторонний монтаж • Добавляет 18 мм к ширине автоматического выключателя • Автоматически размыкает выключатель АВЗД/УЗЦД при падении напряжения ниже 35–70%	24 В, 50 Гц	140M-C, D, F; 140U-D (серия размыкающего блока – литера В и позднее)	140M-C-UXX	
		110 В, 50 Гц		140M-C-UXC	
		220–230 В, 50 Гц		140M-C-UXF	
		380–400 В, 50 Гц		140M-C-UXN	
		480 В 60 Гц/415 В 50 Гц		140M-C-UXB	
	Размыкание при падении напряжения • Левосторонний монтаж • встроено 2 контакта раннего срабатывания • Добавляет 18 мм к ширине автоматического выключателя • Автоматически размыкает выключатель АВЗД/УЗЦД при падении напряжения ниже 35–70%	24 В, 50 Гц	140M-C, D, F; 140U-D (серия размыкающего блока – литера В и позднее)	140M-C-UCK	
		110 В, 50 Гц		140M-C-UCC	
		220–230 В, 50 Гц		140M-C-UCF	
		380–400 В, 50 Гц		140M-C-UCN	
		480 В 60 Гц/415 В 50 Гц		140M-C-UCB	
Шунтовой расцепитель • Левосторонний монтаж • Добавляет 18 мм к ширине автоматического выключателя • Размыкает защиту двигателя при падении напряжения	24 В, 50 Гц	140M-C, D, F; 140U-D	140M-C-SNK		
	110 В, 50 Гц		140M-C-SNC		
	220–230 В, 50 Гц		140M-C-SNF		
	380–400 В, 50 Гц		140M-C-SNN		
		480 В 60 Гц/415 В 50 Гц	140M-C-SNB		
		Блок размыкания при падении напряжения • Встроенный, с передним монтажом • Встроенная индикация размыкания при КЗ • Автоматически размыкает выключатель АВЗД при падении напряжения ниже 35–70%	24 В, 50/60 Гц	140-CMN	140-CUV-KJ
			110 В 50 Гц/120 В 60 Гц		140-CUV-D
			220 В, 50 Гц/240 В, 60 Гц		140-CUV-A
	Шунтовой расцепитель • Встроенный, с передним монтажом • Встроенная индикация размыкания при КЗ • Обеспечивает дистанционное размыкание выключателя АВЗД	24 В, 50/60 Гц	140-CMN	140-CRT-KJ	
		110 В 50 Гц/120 В 60 Гц		140-CRT-D	
		220 В, 50 Гц/240 В, 60 Гц		140-CRT-A	
	Коммуникационный модуль Вспомогательный ввод/вывод DSA DeviceNet для распределенных пускателей. Подробную информацию об изделиях см. в каталоге A117 или в онлайн-каталоге на сайте www.ab.com				

Принадлежности для 140M, 140-CMN

Описание		Для использования с	Кат. номер
	Защитный экран Обеспечивает защиту от случайного нарушения регулировки тока	Упаковка из 10 шт	140M-C, D, F 140M-C-CA
	Запираемая поворотная рукоятка • Для одного висячего замка с дужкой Ø 5 мм • Может запираться в положении ВЫКЛ. (OFF)	черный	140M-C, D, F; 140U-D 140M-C-KN1
		Красный/ желтый	140M-C-KRY1
	Запирающий язычок • Крепление висячего замка к запираемым рукояткам • До трех замков с дужкой Ø 4–8 мм		140M-C-KN1, 140M-C-KRY1 140M-C-M3
	Рабочая рукоятка, запираемая на висячий замок • До трех замков с дужкой Ø 8 мм • Позволяет запирать на замок в положении ВЫКЛ. (OFF)	черный	140-CMN 140-KN
		Красный/ желтый	
	Соединительная дверная ручка • Для 3 замков с дужкой диаметром 4–8 мм • Класс защиты IP66/тип 1, 4, 4X, 12 • Возможность блокировки запираения • Возможность модификации под запираение в положении ВКЛ. (ON) • Поставляется с муфтой – удлинитель вала и табличка с обозначениями заказывается отдельно • Монтажная глубина (от передней части направляющей DIN до лицевой поверхности дверцы корпуса): – 140M-C: 105,5 ±5 мм – 140M-D: 114,5 ±5 мм – 140M-F: 137,1 ±5 мм – 140-CMN: 169 ±5 мм	черный	140M-C, D, F; 140U-D 140M-C-DN66
			140-CMN 140-CDN66
		Красный/ желтый	140M-C, D, F; 140U-D 140M-C-DRY66
			140-CMN 140-CDRY66
	Табличка с условными обозначениями • Маркировка: Hauptschalter и Main Switch (главный выключатель) • Маркировка: Not-Aus и Emergency Off (аварийное отключение)		140-CDN66 140M-C-DFCN
			140-CDRY66 140M-C-DFCRY
	Удлинитель вала Обрезается до нужной длины соответственно монтажной глубине (от передней части направляющей DIN до лицевой поверхности дверцы корпуса): – 140M-C: 117–338 мм – 140M-D: 126–347 мм – 140M-F: 149–369 мм – 140-CMN: 180–403 мм		140M-C-DS
	Удлинитель вала (увеличенная длина) Обрезается до нужной длины соответственно монтажной глубине (от передней части направляющей DIN до лицевой поверхности дверцы корпуса): – 140M-C: 117–488 мм – 140M-D: 126–497 мм – 140M-F: 149–519 мм – 140-CMN: 180–553 мм		140M-C-DN66, 140M-C-DRY66, 140-CDN66, 140-CDRY66 140M-C-DSL
	Соединитель Включен в кат. номера 140M-C-DN66 и 140M-C-DRY66		140M-C, D, F; 140U-D 140M-C-DNC

Принадлежности для 140М










Описание		Для использования с	Кат. номер	
	Неметаллический корпус IP65 <ul style="list-style-type: none"> Заглушки для фитингов M20 и M25 Подходят для гибкого кабеля с внутренним заземляющим проводом или кабель-каналом при внешнем заземлении снаружи корпуса (не сертиф. UL/CSA) 	Черная ручка	140М-С	198Е-АУТГ2
		Красно-желтая ручка	140М-С	198Е-АУТJ2
	Резьбовой адаптер <ul style="list-style-type: none"> Для винтового крепления автоматического выключателя защиты двигателя Количество в упаковке = 10 	140М-С, D, F; 140U-D	140М-С-N45	
	Соединительный модуль ECO – 12 А <ul style="list-style-type: none"> Для прямого и реверсивного пуска Пускатели ECO монтируются на одной направляющей DIN (140М на направляющей DIN) Электрическое и механическое соединение контакторов 140М и 100-К 	140М-С к 100-К	★ 140М-С-PEK12	
	Соединительные модули ECO – 25 А <ul style="list-style-type: none"> Пускатели ECO монтируются на одной направляющей DIN (140М на направляющей DIN) Электрическое и механическое соединение выключателей АВЗД 140М и контакторов 100-С (с катушками переменного тока или катушками 24 В=) 	140М-С к 100-С09 – С23	‡ 140М-С-PEC23	
	Соединительные модули ECO – 25 А <ul style="list-style-type: none"> Пускатели ECO монтируются на одной направляющей DIN (100-С на направляющей DIN) Электрическое и механическое соединение выключателя АВЗД 140М и 100-С (с катушками переменного или постоянного тока) 	140М-D к 100-С09 – С23	‡ 140М-D-PEC23	
		140М-С, 140М-D к 100-С09 – С23	‡ 140М-С-PEC23А	
	Соединительные модули – 25 и 45 А <ul style="list-style-type: none"> Контактор и выключатель АВЗД ДОЛЖНЫ монтироваться отдельно на (2) направляющих DIN Электрическое соединение между 140М и 100-С (с катушками переменного тока) 	140М-С к 100-С09 – С23	140М-С-PNC23	
		140М-D к 100-С09 – С23	140М-D-PNC23	
		140М-D к 100-С30 – С37	140М-D-PNC37	
		140М-F к 100-С30 – С37	140М-F-PNC37	
		140М-F к 100-С43	140М-F-PNC43	
	Гибкий соединительный модуль – 22 А (25 А) <ul style="list-style-type: none"> Гибкое электрическое соединение Позволяет регулировать расстояние между выключателем АВЗД 140М и контактором 100-С (с катушками переменного или постоянного тока: расстояние между направляющими DIN 105–145 мм с катушками переменного тока, 105–125 мм с катушками постоянного тока) 	140М-С, 140М-D к 100-С09 – С43	§ 140М-D-PFC23DM	
Катушечные модули – 25 А и 45 А <ul style="list-style-type: none"> Для использования с 3-компонентными пускателями (103Т/107Т) 	140М-С, -D к 100-С09 – С23	140М-С-PSC23		
	140М-D, -F к 100-С30 – С43	140М-F-PSC43		

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **140М-С-PEK12М**).

‡ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **140М-С-PEC23М**).

§ 140М-С/140-Д к 100-С30 – С43 допустимый $I_{th} = 25$ А для IEC.

Принадлежности для 140M

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Прокладочный адаптер <ul style="list-style-type: none"> • Требуется для областей применения с самозащитными комбинированными контроллерами двигателей (тип E) автоматических выключателей защиты двигателей инф. изданий 140M-C, -D и -F. Не для использования с токоведущими шинами. 	140M-C, -D	140M-C-TE1
		140M-F	140M-F-TE
	Питающий блок для компактной шины <ul style="list-style-type: none"> • Питание компактных токоведущих шин • Увеличивает мощность на клеммах 	140M-C	140M-C-WBE
		140M-F	140M-F-WBE
	Питающая клемма для компактной шины <ul style="list-style-type: none"> • Для питания компактных токоведущих шин • Верхнее питание – перекрывает компактную токоведущую шину • Отвечает требованиям IEC к расстояниям между компонентами 	140M-C, -D	140M-C-WTN
	Питающая клемма для компактной шины <ul style="list-style-type: none"> • Для питания компактных токоведущих шин • Верхнее питание – перекрывает компактную токоведущую шину • Отвечает требованиям UL Type E к расстояниям между компонентами 	140M-C, -D	140M-C-WTEN
		140M-F	140M-F-WTE
	Трехфазная компактная шина для автоматических выключателей 32 А для защиты двигателей – макс. непрерывный ток 64 А <ul style="list-style-type: none"> • Расстояние – 45 мм • Для использования со вспомогательным контактом, монтируемым спереди 	140M-C, -D	140M-C-W452N
	2 подключения		140M-C-W453N
	3 подключения		140M-C-W454N
	4 подключения		140M-C-W455N
	Трехфазная компактная шина для автоматических выключателей 32 А для защиты двигателей – макс. непрерывный ток 64 А <ul style="list-style-type: none"> • Расстояние – 54 мм • Для использования со вспомогательным контактом, монтируемым сбоку 	140M-C, -D	140M-C-W542N
	2 подключения		140M-C-W543N
	3 подключения		140M-C-W544N
	4 подключения		140M-C-W545N
	Трехфазная компактная шина для автоматических выключателей 45 А для защиты двигателей – макс. непрерывный ток 115 А <ul style="list-style-type: none"> • Расстояние – 54 мм • Для использования со вспомогательным контактом, монтируемым спереди 	140M-F	140M-F-W542
	3 подключения		140M-F-W543
	4 подключения		140M-F-W544
	Трехфазная компактная шина для автоматических выключателей 45 А для защиты двигателей – макс. непрерывный ток 115 А <ul style="list-style-type: none"> • Расстояние – 63 мм • Для использования со вспомогательным контактом, монтируемым сбоку 	140M-F	140M-F-W632
	2 подключения		140M-F-W633
	3 подключения		140M-F-W634
	Крышка клеммы <ul style="list-style-type: none"> • Для закрывания неиспользуемых клемм компактной токоведущей шины • Защита пальцев IP2X • Должны заказываться упаковками по 10 шт. 	140M-C, 140M-D	140M-C-WSN
		140M-F	140M-F-WS
	Адаптер шины с верхней крышкой – 10 мм <ul style="list-style-type: none"> • Регулирует глубину 140M-C по 140M-D • Позволяет использовать компактные шины с корпусами обоих размеров • Должны заказываться упаковками по 10 шт. 	140M-C	140-KBH2

Серия 140UE

Автоматические выключатели в литом корпусе

Обзор линейки изделий

Автоматические выключатели в литом корпусе 140UE

											
Типоразмер	Корпус H	Корпус J		Корпус L	Корпус M	Корпус N					
Диапазон тока	20–160 А	70–250 А		100–630 А	300–800 А	600–1250 А					
Кол-во контактов	3, 4	3, 4		3, 4	3	3, 4					
Размеры (мм)	Высота	140	178	258	406	406					
	Ширина	76	105	140	210	210					
	Глубина	76	103	104	140	140					
Промежуточные номиналы: кА	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
50 Гц	220–240 В	25, 35, 85, 100	50%	65, 85, 100	100%	65, 85, 100	100%	65, 100	100%	200, 200	100%
	380–415 В	18, 25, 40, 70	50%	23, 40, 70	100%	35, 50, 70	100%	50, 70	100%	70, 100	100%
	690 В	6, 6, 7, 8	50%	6, 6, 7, 8	50%	2, 20, 25	50%	20, 25	100%	35, 50	50%
60 Гц NEMA	По запросу										
Тип защиты											
Термомагнитная	FF, AF	AA		AA		AF		–			
Электронная	–	✓		✓		✓		✓			
Внутренние принадлежности											
Контакт сигнализации (размыкание)	✓	✓		✓		✓		✓			
Вспомогательные экраны	✓	✓		✓		✓		✓			
Комбинация Aux/Alarm	✓	✓		✓		✓		✓			
Шунтовой расцепитель	✓	✓		✓		✓		✓			
Размыкание по падению напряжения	✓	✓		✓		✓		✓			
Возможен монтаж в полевых условиях	✓	✓		✓		✓		✓			
Внешние принадлежности											
Запираемый засов	✓	✓		✓		✓		✓			
Крышки контактов	✓	✓		✓		✓		✓			
Рабочий мех. с гибким кабелем	✓	✓		✓		✓		✓			
Поворотный механизм с регулируемой глубиной	✓	✓		✓		✓		✓			
Прямой соединитель поворотного рабочего механизма	✓	✓		✓		✓		–			
Сменное основание	✓	✓		✓		–		–			
Блокировка шины для скользящего контакта	✓	✓		✓		✓		✓			
Соответствие стандартам											
IEC 60947-2	✓	✓		✓		✓		✓			
CE	✓	✓		✓		✓		✓			
KEMA-KEUR	✓	✓		✓		✓		✓			
Выбор продукции	См. с. 1-19	См. с. 1-20		См. с. 1-21		См. с. 1-22		См. с. 1-22			

Автоматические выключатели 140UE – 160 А, корпус Н

- Термамагнитное размыкание
- Разрывной ток 18, 25, 40, 70 кА при 415 В (50 Гц)
- 3- или 4-контактный



Сертификаты

- IEC 60947-2, CE, KEMA-KEUR

Примечание: в комплект входят кабельные наконечники и крепеж

25 кА, термамагнитные, регулируемые термофикс. магн.

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_t = 0,8-1,0 \times I_n$)	Магнитное размыкание ($I_m = 10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)			3-контактный
			I_{cu}/I_{cs} [кА]			
[А]	[А]	[А]	380–415 В	500 В	690 В	Кат. номер
20	16–20	500	25	13		140UE-H2E3-C20
25	20–25	500	25	13		140UE-H2E3-C25
32	25–32	500	25	13		140UE-H2E3-C32
40	32–40	500	25	13		140UE-H2E3-C40
50	40–50	500	25	13		140UE-H2E3-C50
63	50–63	630	25	13		140UE-H2E3-C63
80	63–80	800	25	13		140UE-H2E3-C80
100	80–100	1000	25	13		140UE-H2E3-D10
125	100–125	1250	25	13		140UE-H2E3-D12
160	125–160	1600	25	13		140UE-H2E3-D16

Разъединитель – IEC 60947-3

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_t = I_n$, фиксир.)	Магнитное размыкание ($I_m = 10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)			3-контактный	
			I_{cu}/I_{cs} [кА]				
[А]	[А]	[А]	380–415 В	500 В	690 В	Кат. номер	
160	–	1600	25	25	3	3	140UE-H2S3-D16

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов и различного разрывного тока.

Серия 140UE

Автоматические выключатели в литом корпусе

Выбор продукции

Автоматические выключатели 140UE – 250 А, корпус J

- Термомангнитное размыкание
- Электронное размыкание LS, LSI, LSG и LSIG
- Разрывной ток 25, 40, 70 кА при 415 В (50 Гц)
- 3- или 4-контактный

Сертификаты

- IEC 60947-2, CE, KEMA-KEUR



40 кА, автоматические выключатели в сборе, термомангнитное размыкание

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_t = 0,8-1,0 \times I_n$)	Магнитное размыкание ($I_r = 5-10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
			I_{cu}/I_{cs} [кА]						
[А]	[А]	[А]	380–415 В		500 В		690 В		Кат. номер
80	64–80	400–800	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-C80
100	80–100	500–1000	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-D10
125	100–125	625–1250	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-D12
160	128–160	800–1600	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-D16
200	160–200	1000–2000	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-D20
250	200–250	1250–2500	40	40	35	20	12	6	140UE-J4F3-D25

Разъединитель – IEC 60947-3

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_t = 0,8-1,0 \times I_n$)	Магнитное размыкание ($I_m = 10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
			I_{cu}/I_{cs} [кА]						
[А]	[А]	[А]	380–415 В		500 В		690 В		Кат. номер
250	–	2500	70	70	25	10	14	7	140UE-J7S3-D25

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов, электронных размыкателей и различного разрывного тока.

Автоматические выключатели 140UE – 630 А, корпус L

- Термомагнитное размыкание
- Электронное размыкание LS, LSI, LSG и LSIG
- Разрывной ток 35, 50, 70 кА при 415 В (50 Гц)
- 3- или 4-контактный



Сертификаты

- IEC 60947-2, CE, KEMA-KEUR

Автоматические выключатели можно собрать из корпуса и размыкателя либо приобрести в виде готовых изделий.

50 кА, автоматические выключатели в сборе, термомагнитное размыкание

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_r = 0,8-1,0 \times I_n$)	Магнитное размыкание ($I_r = 5-10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
			380–415 В		500 В		690 В		
[А]	[А]	[А]	I_{cu}/I_{cs} [кА]		I_{cu}/I_{cs} [кА]		I_{cu}/I_{cs} [кА]		Кат. номер
250	200–250	1250–2500	50	50	25	25	20	10	140UE-L5F3-D25
320	256–320	1600–3200	50	50	25	25	20	10	140UE-L5F3-D32
400	320–400	2000–4000	50	50	25	25	20	10	140UE-L5F3-D40
500	400–500	2500–5000	50	50	25	25	20	10	140UE-L5F3-D50
630	504–630	3150–6300	50	50	25	25	20	10	140UE-L5F3-D63

50 кА, автоматические выключатели в сборе, электронное размыкание

Номинальный рабочий ток (I_n)	Диапазон регулировки [А]		Тип защиты	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
	Термическое размыкание ($I_r = 0,4-1,0 \times I_n$)	Магнитное размыкание ($I_r = 2-10 \times I_n$)		I_{cu}/I_{cs} [кА]						
				380–415 В	500 В	690 В		Кат. номер		
630	250–630	1260–6300	LS	50	50	25	25	20	10	140UE-L5L3-D63
630	250–630	1260–6300	LSI	50	50	25	25	20	10	140UE-L5H3-D63
630	250–630	1260–6300	LSG ★	50	50	25	25	20	10	140UE-L5G3-D63
630	250–630	1260–6300	LSIG ★	50	50	25	25	20	10	140UE-L5I3-D63

★ Защита от замыкания на землю: $I_G = 0,2-1,0 I_n$

Разъединитель – IEC 60947-3

Номинальный рабочий ток (I_n)	Термическое размыкание ($I_r = I_n$)	Магнитное размыкание ($I_m = 10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
			380–415 В		500 В		690 В		
[А]	[А]	[А]	I_{cu}/I_{cs} [кА]		I_{cu}/I_{cs} [кА]		I_{cu}/I_{cs} [кА]		Кат. номер
630	–	6300	70	70	32	32	25	13	140UE-L7S3-D63

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов и различного разрывного тока.

Серия 140UE

Автоматические выключатели в литом корпусе

Выбор продукции

Автоматические выключатели 140UE – 800 А, корпус М

- Термомагнитное размыкание
- Электронное размыкание LS, LSI, LSG и LSIG
- Разрывной ток 50, 70 кА при 415 В (50 Гц)
- 3-контактный

Сертификаты

- IEC 60947-2, CE, KEMA-KEUR



50 кА, автоматические выключатели в сборе, электронное размыкание

Номинальный рабочий ток (I_n)	Диапазон регулировки [А]		Тип защиты	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
	Тепловое размыкание $I_t = 0,5-1,0 \times I_n$	Магнитное размыкание $I_m = 2-8 \times I_n$		I_{cu}/I_{cs} [кА]						
				380–415 В		500 В		690 В		Кат. номер
800 А	400–800	800–6400	LS	50	50	25	25	20	10	140UE-M5L3-D80
			LSI	50	50	25	25	20	10	140UE-M5H3-D80
			LSG ★	50	50	25	25	20	10	140UE-M5G3-D80
			LSIG ★	50	50	25	25	20	10	140UE-M5I3-D80

★ Защита от замыкания на землю: $I_G = 0,2-1,0 I_n$

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов, тепловых размыкателей и различного разрывного тока.

Автоматические выключатели 140UE – 1250 А, корпус N

- Электронное размыкание LS, LSI, LSG и LSIG
- Разрывной ток 70, 100 кА при 415 В (50 Гц)
- 3- или 4-контактный

Сертификаты

- IEC 60947-2, CE, KEMA-KEUR

Примечание: кабельные наконечники и крепеж заказываются отдельно.

См. с. 1-24 или публикацию 140UE-SG001...



70 кА, автоматические выключатели в сборе, электронное размыкание




Номинальный рабочий ток I_n [А]	Диапазон регулировки I_t [А]		Тип защиты	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
	Тепловое размыкание $I_t = 0,5-1,0 \times I_n$	Магнитное размыкание $I_m = 2-8 \times I_n$		I_{cu}/I_{cs} [кА]						
				380–415 В		500 В		690 В		Кат. номер
1250	600–1250	2400–10 000	LS	70	50	35	18	25	13	140UE-N7L3-E12
			LSI	50	50	40	20	20	10	140UE-N5H3-E12
			LSG	50	50	40	20	20	10	140UE-N5G3-E12
			LSIG	50	50	40	20	20	10	140UE-N5I3-E12

Разъединитель – IEC 60974-3

Номинальный рабочий ток I_n [А]	Магнитное размыкание ($10 \times I_n$)	Разрывной ток (50 Гц)						3-контактный
		I_{cu}/I_{cs} [кА]						
		380–415 В		500 В		690 В		Кат. номер
1250	12 500	70	50	35	18	25	13	140UE-N7S3-E12

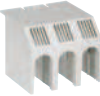





См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов и различного разрывного тока.

Внутренние принадлежности – установка в полевых условиях

	Описание	Типоразмер	Кат. номер		
	Вспомогательный контакт (AX) Электрически показывает состояние размыкателей (ВКЛ./ВЫКЛ.)	1 замк./разомк.	H, J, L 140U-H-EA1		
			M 140U-M-EA1		
			N 140U-N-EA1		
		2 замк./разомк.	H, J, L 140U-H-EA2		
			M 140U-M-EA2		
			N 140U-N-EA2		
Контакт сигнализации (AL) Электрически показывает, что размыкатель находится в состоянии «РАЗОМКНУТ»	1 замк./разомк. (электромагн./по ограничению тока)	H 140U-H-ER1			
		J, L 140U-J-ER1			
		M 140U-M-ER1			
	1 замк./разомк. (электромагн./по ограничению тока)	N 140U-N-ER1			
		H 140U-H-EA1R1			
		J, L 140U-J-EA1R1			
		M 140U-M-EA1R1			
	Вспомогательный контакт/контакт сигнализации (AX/AL), комбинация Комбинация вспомогательного контакта и контакта сигнализации	N 140U-N-EA1R1			
		Шунтовой расцепитель (SNT) Обеспечивает дистанционное размыкание автоматического выключателя При использовании шунтового расцепителя размыкание по падению напряжения недоступно	24–60 В, 50/60/DC	H, J, L	140U-H-SNJ
			110–240 В, 50/60/DC		140U-H-SND
			380–440 В~, 220–250 В=		140U-H-SNN
			380–600 В, 50/60 Гц	140U-H-SNB	
			12–24 В, 50/60/DC	M	140U-M-SNJ
			110–240 В~, 110–125 В=		140U-M-SND
		380–440 В~, 220–250 В=	140U-M-SNN		
		480–600 В, 50/60 Гц	N	140U-M-SNB	
		12–24 В, 50/60/DC		140U-N-SNJ	
		110–240 В~		140U-N-SND	
		380–440 В~, 220–250 В=		140U-N-SNN	
		480–600 В, 50/60 Гц	140U-N-SNB		
Размыкание по падению напряжения (UVT) Автоматически размыкает выключатель при падении напряжения ниже заданного порога, 35–70% При использовании шунтового расцепителя размыкание по падению напряжения недоступно	24 В~, 50/60 Гц; 24 В=	H, J, L	140U-H-UJ		
	110–127 В, 50/60 Гц		140U-H-UD		
	208–240 В, 50/60 Гц		140U-H-UA		
	380–500 В, 50/60 Гц	M	140U-H-UB		
	24 В, 50/60 Гц		140U-M-UJ		
	110–127 В, 50/60 Гц		140U-M-UD		
	208–240 В, 50/60 Гц	140U-M-UA			
	380–500 В, 50/60 Гц	140U-M-UB			
	24 В, 50/60 Гц	N	140U-N-UJ		
	110–127 В, 50/60 Гц		140U-N-UD		
	208–240 В, 50/60 Гц		140U-N-UA		
	380–500 В, 50/60 Гц		140U-N-UB		

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов и различного разрывного тока.

Внешние принадлежности

	Описание	Типоразмер	PQ	Кат. номер	
	Экраны клемм IP20 Защита от проникновения жидкости	3-контактные автоматические выключатели в литом корпусе	H	1	140U-H-TS
			I		140U-I-TS1
			J		140U-J-TS
			L		140U-L-TS
	Фазовые барьеры Обеспечивает дополнительный фазовый барьер, когда требуются особые подключения, выходящие за корпус автоматического выключателя	3-контактные автоматические выключатели в литом корпусе	H	2	140U-H-PB
			I		140U-I-PB
			J		140U-J-PB
			L		140U-L-PB
			M		140U-M-PB
	Поворотный рабочий механизм с прямым соединением Поворотная ручка – IP42 UL Type 1 Выключатель смонтирован	Черная ручка	H	1	140U-H-RCB
			I		140U-I-RCB
			J		140U-J-RCB
		Красно-желтая ручка	L	1	140U-L-RCB
			H		140U-H-RCR
			J		140U-J-RCR
L	140U-L-RCR				
	Поворотный механизм с регулируемой глубиной Поворотная ручка – IP66, UL Type 3/12/4/4X Рабочий шток 30,5 см Рабочий шток 30,5 см	Черная ручка	H	1	140U-H-RVM12B
			J		140U-J-RVM12B
			L		140U-L-RVM12B
			M		140U-M-RVM12B
		Красно-желтая ручка	N	1	140U-N-RM12B
			H		140U-H-RVM12R
	Поворотный механизм с регулируемой глубиной Поворотная ручка – IP66, UL Type 3/12/4/4X Рабочий шток 53 см Рабочий шток 53 см	Черная ручка	J	1	140U-J-RVM21B
			L		140U-L-RVM21B
			M		140U-M-RVM21B
		Красно-желтая ручка	H	1	140U-H-RVM21R
			J		140U-J-RVM21R
			L		140U-L-RVM21R
M	140U-M-RVM21R				
	Концевой колпачок, комплект Обеспечивает трехфазные подключения клемм или резьбовые подключения Метрический крепеж в комплекте	3-контактные автоматические выключатели в литом корпусе	H	1	140U-H-ECM
			I	1	140U-I-ECM
			J	1	140U-J-ECM
			L	1	140U-L-ECM
	Запасной комплект крепежа (4) M4 – 0,7x75 мм	3- или 4-контактные автоматические выключатели в литом корпусе	H	1	140U-H-MHM
			I	1	140U-I-MHM
			J	1	140U-J-MHM
			L	1	140U-L-MHM
			M, N	1	140U-M-MHM

PQ = Количество в упаковке

См. публикацию 140UE-SG001... для 4-контактных типов и различного разрывного тока.

Мини-контакты 100-K/-KR, контакты 100-C/-CR



Серия	100-K	100-KR	100-C	100-CR
Тип	Мини-контактор MCS		Контактор	
Номинальный ток, макс. I_e	12 А	9 А	97 А	16 А
Номинальный ток	5–12 А	5–9 А	9–97 А	9–16 А
Номинальное напряжение U_e IEC	690 В 50/60 Гц, 440 В=		690 В 50/60 Гц, 440 В=	
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • MCS Новая конструкция мини-контактора • IP20 Защита пальцев согласно IEC 60947 • Рассчитан на 690 В • Блоки вспомогательных контактов на 690 В шириной 36 мм со вставным верхним монтажом • Модуль подавления со вставным верхним монтажом • Механический замок с верхним монтажом для контакторов переменного и постоянного тока 		<ul style="list-style-type: none"> • Монтаж на панель или на направляющую DIN 35 мм • Реверсивные концы катушки (сторона линии или нагрузки) • Катушечное управление переменного или постоянного тока • Общие принадлежности • Изготавливается из экологически чистых материалов 	
Контакты	3 силовых контакта со встроенным нормально разомкнутым или нормально замкнутым контактом или 4 силовых контакта. Дополнительный внешний блок вспомогательных контактов с 2 или 4 контактами и передним монтажом.		3 силовых контакта со встроенным нормально разомкнутым или нормально замкнутым контактом или 4 силовых контакта. Дополнительный внешний блок вспомогательных контактов с 1, 2 или 4 контактами и передним или боковым монтажом.	
Напряжения катушек	Переменный ток = 12–600 В~, 50/60 Гц Постоянный ток = 12–250 В=		Переменный ток = 12–600 В~, 50/60 Гц Постоянный ток = 9–250 В=	
Дополнительные реле защиты от перегрузки	Биметаллическое (прямой монтаж)	Электронное или биметаллическое (внешний монтаж)	Электронное или биметаллическое (прямой монтаж)	Электронное или биметаллическое (внешний монтаж)
Дополнительные принадлежности	✓	✓	✓	✓
Соответствие стандартам	IEC/EN 60947; IEC/EN 60999; UL 508; UL 1059; CSA 22.2 No. 14; FN F 62-000		IEC/EN 60947; UL 508; CSA 22.2 No. 14	
Сертификаты	Маркировка CE, сертификация cULus, CCC		Маркировка CE, сертификация cULus, CCC	
Выбор продукции	См. с. 1-28		См. с. 1-31	

Серия 100-K, -KR, -C, -CR, -D, -G, 100S-C, -D



Контакты

Обзор линейки изделий

Контакты 100-D, 100-G

		
Серия	100-D	100-G
Тип	Контактор	Контактор
Номинальный ток, макс. I_e	860 A	1200 A
Номинальный ток	115–860 A	550–1200 A
Номинальное напряжение U_e IEC	1000 В 50/60 Гц, 440 В=	690 В 50/60 Гц, 440 В=
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Только монтаж на панель • Изготавливается из экологически чистых материалов • Катушечное управление переменного или постоянного тока (традиционное или электронное) • Встроенный интерфейс PLC (ПЛК) 	<ul style="list-style-type: none"> • Только монтаж на панель • Изготавливается из экологически чистых материалов • Катушечное управление переменного или постоянного тока (электронное)
Контакты	<p>3 силовых контакта с внешним нормально разомкнутым и нормально замкнутым вспомогательным контактом бокового монтажа.</p> <p>Дополнительные 2-контактные внешние блоки вспомогательных контактов, боковой монтаж</p>	<p>3 силовых контакта с макс. 4 внешними блоками нормально разомкнутых и нормально замкнутых вспомогательных контактов.</p> <p>Четвертый контакт главного контакта</p>
Напряжения катушек	<p>Традиционные катушки 100(S)-D115 – D180 Переменный ток: 24–550 В 50 Гц 24–600 В 60 Гц 100–277 В 50/60 Гц Постоянный ток: 24–250 В=</p> <p>Электронные катушки 100(S)-D115 – D300 Переменный ток: 24–500 В 50/60 Гц Постоянный ток: 24–255 В=</p> <p>100(S)-D420 Переменный ток: 42–500 В 50/60 Гц Постоянный ток: 48–255 В=</p>	<p>Переменный ток = 110–480 В~, 50/60 Гц Постоянный ток = 100–440 В=</p>
Дополнительные реле защиты от перегрузки	Электронная	–
Дополнительные принадлежности	Все принадлежности	Все принадлежности
Соответствие стандартам	IEC/EN 60947; UL 508; CSA 22.2 No. 14	IEC/EN 60947, CEI 17-2, 17-3; UTE NF C 63-110; BS 5424; VDE 0660-1; NEMA; ICS
Сертификаты	CE, UL, CSA, IEC, CCC	CE, UL, CSA, IEC
Выбор продукции	См. с. 1-39	См. с. 1-44

Контакты безопасности 100S-C, 100S-D

		
Серия	100S-C	100S-D
Тип	Контакты безопасности	Контакты безопасности
Номинальный ток, макс. I_e	97 А	860 А
Номинальный ток	9–97 А	115–860 А
Номинальное напряжение U_e IEC	690 В 50/60 Гц, 440 В=	1000 В 50/60 Гц, 440 В=
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Механически соединенные положительно направляемые вспомогательные контакты • Вспомогательные контакты с передним монтажом: <ul style="list-style-type: none"> – постоянно фиксированные; – защитная крышка для предотвращения ручного управления; – красный корпус контактов для простоты идентификации; – с символом IEC 947-5-1 «механически соединенные». • Катушечное управление переменного или постоянного тока • Сертификация третьих лиц SUVA 	<ul style="list-style-type: none"> • Механически соединенные положительно направляемые вспомогательные контакты, необходимые для контуров обратной связи современных предохранительных устройств. • Положительно направляемые нормально замкнутые вспомогательные контакты не изменяют свое состояние при сварке силового контакта.
Контакты	3 главных контакта	3 главных контакта
Напряжения катушек	Переменный ток = 12–600 В~, 50/60 Гц Постоянный ток = 12–250 В=	Традиционные катушки 100(S)-D115 – D180 Переменный ток: 24–550 В 50 Гц 24–600 В 60 Гц 100–277 В 50/60 Гц Постоянный ток: 24–250 В= Электронные катушки 100(S)-D115 – D300 Переменный ток: 24–500 В 50/60 Гц Постоянный ток: 24–255 В= 100(S)-D420 Переменный ток: 42–500 В 50/60 Гц Постоянный ток: 48–255 В=
Дополнительные реле защиты от перегрузки	–	–
Дополнительные принадлежности	Монтируемые сбоку вспомогательные контакты, ограничитель перенапряжений, механическая блокировка	Монтируемые сбоку вспомогательные контакты, ограничители перенапряжения, клеммные панели IP20, клеммные экраны, клеммные крышки, соединительные компоненты, кабельные наконечники
Соответствие стандартам	EN 50205; UL 508; CSA C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4; IEC 60947-4-1 Приложение Н – Зеркальные контакты; IEC 60947-5-1 Приложение L – Механически соединенные контакты	IEC 60947-4-1/A1: 2002-09, Приложение F CSA C22.2 No. 14, UL 508
Сертификаты	Маркировка CE, сертификация CSA (№ сертификата LR13908), каталогизация UL (№ файла E3125, № руководства NLDX), сертификация третьих лиц SUVA	Маркировка CE, сертификация CSA, каталогизация UL, сертификация третьих лиц SUVA
Выбор продукции	См. с. 1-32	См. с. 1-40

Серия 100-K/100-KR

Контакты

Выбор изделий/принадлежности

Мини-контакты 100-K/100-KR

- Компактность, одинаковые размеры для переменного и постоянного тока
- Контакты на 5, 9 и 12 А, 690 В
- Защита пальцев IP2X
- Дополнительный встраиваемый сетевой фильтр
- Совместимость с биметаллическим реле перегрузки 193-K

**Мини-контакты с 3-мя главными контактами**

Номинальный рабочий ток (I _e) [А]		Номинальные параметры переключения		Вспомогательные контакты		Кат. номер
		Двигатели переменного тока – АС-2, АС-3				
		30 кВт (50 Гц)				
АС-3	АС-1	400/415 В		Норм. разомк.	Норм. замк.	
Винтовые клеммы						
5	20	2,2	1	0	★	100-K05⊗10
			0	1	★	100-K05⊗01
9	20	4	1	0	★	100-K09⊗10
			0	1	★	100-K09⊗01
12	20	5,5	1	0	★	100-K12⊗10
			0	1	★	100-K12⊗01
Пружинные зажимы						
5	10	2,2	1	0	★	100-KR05⊗10
			0	1	★	100-KR05⊗01
9	10	4	1	0	★	100-KR09⊗10
			0	1	★	100-KR09⊗01

- ★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву М в конце каталожного номера. Пример: **100-K05KF10M**.
 ⊗ Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в приведенной ниже таблице выберите стандартный код напряжения катушки. Пример: 230 В, 50/60 Гц; Кат. номер **100-K05⊗10** становится кат. номером **100-K05KF10**.





⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного и постоянного тока

Управление переменного тока	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KY	48 В 50/60 Гц
D	110 В 50 Гц
KF	230 В 50/60 Гц
KN	400 В 50/60 Гц

Управление постоянного тока	
Код	Описание
ZJ	24 В=
DJ	24 В= со встроенным диодом
ZD	110 В=
ZA	220 В=


По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

Принадлежности для 100-K/100-KR

	Описание			Для использо- вания с		Кат. номер	
		Норм. разомк.	Норм. замк.				
Винтовые клеммы							
	Вспомогательные контакты с передним монтажом <ul style="list-style-type: none"> Блоки вспомогательных контактов 2- и 4-контактные варианты Выбор конфигураций контактов С фиксацией, инструменты не требуются Электронно-совместимые раздвоенные контакты для сигналов до 15 В/2 мА Работа зеркальных контактов согласно IEC 60947-4-1 	0	2	100-K05 – K12	★	100-KFC02	
		1	1		★	100-KFC11	
		2	0		★	100-KFC20	
			0	4	100-K05 – K12	★	100-KFC04
			1	3		★	100-KFC13
			3	1		★	100-KFC31
			2	2		★	100-KFC22
			4	0		★	100-KFC40
Пружинные зажимы							
	Вспомогательные контакты с передним монтажом <ul style="list-style-type: none"> Блоки вспомогательных контактов 2- и 4-контактные варианты Выбор конфигураций контактов С фиксацией, инструменты не требуются Электронно-совместимые раздвоенные контакты для сигналов до 15 В/2 мА Работа зеркальных контактов согласно IEC 60947-4-1 	0	2	100-K	★	100-KRFC02	
		1	1	100-K	★	100-KRFC11	
		2	0	100-K	★	100-KRFC20	
		0	4	100-K	★	100-KRFC04	
		1	3	100-K	★	100-KRFC13	
		3	1	100-K	★	100-KRFC31	
		2	2	100-K	★	100-KRFC22	
		4	0	100-K	★	100-KRFC40	

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву M в конце каталожного номера. Пример: **100-KFC02M**.

Принадлежности для 100-K/100-KR

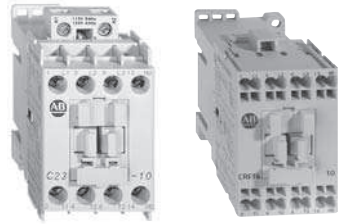
	Описание	Для использования с	PQ	Кат. номер		
	Ограничитель перенапряжения <ul style="list-style-type: none"> Штыревой Ограничивает броски напряжения на отводе катушки 	RC-ограничитель перенапряжения				
		24–48 В~	100/104-K/-KR, 700-K/-KR	★	100-KFSC50	
		110–280 В~		★	100-KFSC280	
		380–480 В~		★	100-KFSC480	
		MOV-ограничитель перенапряжения				
		12–55 В~, 12–77 В=	100/104-K/-KR, 700-K/-KR	★	100-KFSV55	
		56–136 В~, 78–180 В=		★	100-KFSV136	
		137–277 В~, 181–250 В=		★	100-KFSV277	
Диодный ограничитель перенапряжения						
12–250 В=	100/104-K/-KR, 700-K/-KR	★	100-KFSD250			
	Механическая блокировка <ul style="list-style-type: none"> Для сцепления двух соседних контакторов Ширина контакторов не увеличивается Передний штыревой монтаж Дополнительные блоки вспомогательных контактов и модули ограничения перенапряжений монтируются на механическую блокировку 	100/104-K/-KR, 700-K/-KR		100-KMCH		
	Соединительный модуль ECO – 12 А <ul style="list-style-type: none"> Для реверса прямого и реверсивного пуска Пускатели ECO монтируются на одной направляющей DIN (140М на направляющей DIN) Электрическое и механическое соединение контакторов 140М и 100-К 	Соединяет: Автоматические выключатели 140М-С с контакторами 100-К	140М-С к 100-К	1★ 140М-С-PEK12		
	Комплект силовой проводки Для реверсирования и комбинаций «звезда/треугольник». Без моста «звезда-точка». Мин. время задержки 50 мс	–	100-К	1 100-KPR		
	Питающая клемма для компактных шин Макс. ток 34 А	Питание компактных токоведущих шин	100-К	1 100-KWT		
	Трехфазные компактные токоведущие шины Макс. ток 34 А	Для контакторов 100-К, 5–12 А Расстояние 45 мм (3 соединения)	100-К	1 100-KW453		
		Для контакторов 100-К, 5–12 А Расстояние 45 мм (4 соединения)		1 100-KW454		

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву М в конце каталожного номера. Пример: **100-KFSC50M**.

PQ = Количество в упаковке

Контакты 100-C/100-CR

- Компактные размеры от 4–55 кВт (9–97 А)
- Катушечное управление переменного и постоянного тока
- Общие принадлежности для всех размеров контактов
- Передний и боковой монтаж вспомогательных контактов
- Электронный и пневматический модули синхронизации
- Компактные модули управления, установленные на катушке
- Реверсивные концы катушки (сторона линии или нагрузки)
- Все устройства могут быть присоединены к 35-мм монтажной шине DIN



Контакты с 3 главными контактами

Номинальный рабочий ток (I _e) [А]		Номинальные параметры для включения двигателей переменного тока – AC-2, AC-3, AC-4		Вспомогательные контакты		Кат. номер
		30 кВт (50 Гц)		Норм. разомк.	Норм. замк.	
AC-3	AC-1	400 В/415 В				
Винтовые клеммы						
9	32	4	1	0	★	100-C09⊗10
			0	1	★	100-C09⊗01
12	32	5,5	1	0	★	100-C12⊗10
			0	1	★	100-C12⊗01
16	32	7,5	1	0	★	100-C16⊗10
			0	1	★	100-C16⊗01
23	32	11	1	0	★	100-C23⊗10
			0	1	★	100-C23⊗01
30	65	15	0	0	★	100-C30⊗00
37	65	18,5/20	0	0	★	100-C37⊗00
43	85	22	0	0		100-C43⊗00
60	100	32	0	0		100-C60⊗00
72	100	40	0	0		100-C72⊗00
85	100	45	0	0		100-C85⊗00
97	130	55	0	0		100-C97⊗00
Пружинные зажимы						
9	25	4	1	0	★	100-CR09⊗10
9	25	4	0	1	★	100-CR09⊗01
12	25	5,5	1	0	★	100-CR12⊗10
12	25	5,5	0	1	★	100-CR12⊗01
16	25	7,5	1	0	★	100-CR16⊗10
16	25	7,5	0	1	★	100-CR16⊗01

★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **100-C09KF10M**).

⊗ Приведен неполный кат. номер. Выберите код напряжения катушки в приведенной ниже таблице.

⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного и постоянного тока

Управление переменного тока для 100-C	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KY	48 В 50/60 Гц
KD	110 В 50/60 Гц
KF	230 В 50/60 Гц
KN	400 В 50/60 Гц

Управление постоянного тока для 100-C09 – -C43	
Код	Описание
ZJ	24 В=
DJ	24 В= со встроенным диодом
EJ	Электронная катушка 24 В= ±
ED	Электронная катушка 110 В= ±
EA	Электронная катушка 220 В= ±

Управление постоянного тока для 100-C60 – -C97	
Код	Описание
DJ	24 В= со встроенным диодом
DD	110 В= со встроенным диодом
DA	220 В= со встроенным диодом

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

± Расширенный диапазон. Технические детали см. в публикации A117.

Серия 1005-C

Контакты

Выбор продукции

Контакты безопасности 1005-C

- Управление постоянного/переменного тока
- 3/4 главных контакта
- Положительно направленные контакты по IEC 947-5-1
- Механически сцепленный контактор и блок вспомогательных контактов
- Защита от случайного приведения в действие
- Вспомогательные контакты электронно совместимы согласно DIN 19240



Номинальный рабочий ток (I_e)		Номинальные параметры для включения двигателей переменного тока – AC-2, AC-3, AC-4	Конфигурация контактов				Стандартный вспомогательный контакт	Раздвоенный вспомогательный контакт
			Главные контакты		Вспомогательные контакты			
[A]		30 кВт (50 Гц) Δ						
AC-3	AC-1	400 В/415 В	Норм. разомк.	Норм. замк.	Норм. разомк.	Норм. замк.	Кат. номер \clubsuit	Кат. номер \clubsuit

Предохранительные контакторы с 3 главными контактами

9	32	4	3	0	1	4	1005-C09 \otimes 14C	1005-C09 \otimes 14BC
			3	0	2	3	1005-C09 \otimes 23C	1005-C09 \otimes 23BC
12	32	5,5	3	0	1	4	1005-C12 \otimes 14C	1005-C12 \otimes 14BC
			3	0	2	3	1005-C12 \otimes 23C	1005-C12 \otimes 23BC
16	32	7,5	3	0	1	4	1005-C16 \otimes 14C	1005-C16 \otimes 14BC
			3	0	2	3	1005-C16 \otimes 23C	1005-C16 \otimes 23BC
23	32	11	3	0	2	3	1005-C23 \otimes 23C	1005-C23 \otimes 23BC
30	65	15	3	0	2	2	1005-C30 \otimes 22C	1005-C30 \otimes 22BC
37	65	18,5/20	3	0	2	2	1005-C37 \otimes 22C	1005-C37 \otimes 22BC
43	85	22	3	0	2	2	1005-C43 \otimes 22C	1005-C43 \otimes 22BC
60	100	32	3	0	2	2	§ 1005-C60 \otimes 22C	1005-C60 \otimes 22BC
72	100	40	3	0	2	2	§ 1005-C72 \otimes 22C	1005-C72 \otimes 22BC
85	100	45	3	0	2	2	§ 1005-C85 \otimes 22C	1005-C85 \otimes 22BC
97	130	55	3	0	2	2	§ 1005-C97 \otimes 22C	1005-C97 \otimes 22BC

Контакты безопасности с 4 главными контактами

23	32	11	4	0	0	4	1005-C23 \otimes 404C	1005-C23 \otimes 404BC
			3	1	0	4	1005-C23 \otimes 304C	1005-C23 \otimes 304BC
			4	0	2	2	1005-C23 \otimes 422C	1005-C23 \otimes 422BC

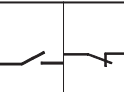




§ Раздвоенные вспомогательные контакты переднего монтажа на **1005-C60 – C97** отвечают лишь требованиям к характеристикам зеркальных контактов.

\clubsuit По другим конфигурациям контактов проконсультируйтесь у своего дилера.

Δ Трехфазные номиналы применимы только к контакторам с как минимум тремя нормально разомкнутыми силовыми контактами.

\otimes Приведен неполный кат. номер. Выберите код напряжения катушки в таблице на с. 1-31.

Вспомогательные контакты (для контакторов 100-C09 – C97) ★

Описание			Для использования с	Стандартный вспомогательный контакт	Раздвоенный вспомогательный контакт		
	Норм. разомк.	Норм. замк.		Кат. номер ‡	Кат. номер ‡		
Винтовые клеммы							
 <p>Блоки вспомогательных контактов для переднего монтажа</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2- и 4-контактные • Быстрый и простой монтаж без инструментов • Электронно-совместимые контакты до 17 В, 5 мА • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. • Также имеются раздвоенные версии для переключения на 5 В, 3 мА § 	0	2	100-C все	100-FA02	100-FAB02		
				C30⊗00 – C97⊗00	100-FB02	100-FBB02	
		1	1	100-C все	100-FA11	100-FAB11	
				C30⊗00 – C97⊗00	100-FB11	100-FBB11	
				C09⊗10 – C23⊗10	100-FC11	100-FCB11	
		2	0	100-C все	100-FA20	100-FAB20	
				C30⊗00 – C97⊗00	100-FB20	100-FBB20	
	 <ul style="list-style-type: none"> • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. • Также имеются раздвоенные версии для переключения на 5 В, 3 мА § 	0	4	100-C все	100-FA04	100-FAB04	
		1	3	100-C все	100-FA13	100-FAB13	
					100-C все	100-FA22	100-FAB22
		2	2	C30⊗00 – C97⊗00	100-FB22	100-FBB22	
				C09⊗10 – C23⊗10	100-FC22	100-FCB22	
		3	1	100-C все	100-FA31	100-FAB31	
				C09⊗10 – C23⊗10	100-FC31	100-FCB31	
		4	0	100-C все	100-FA40	100-FAB40	
	1 + 1L	1 + 1L	100-C все	100-FAL22	–		
Пружинные зажимы							
 <p>Блоки вспомогательных контактов для переднего монтажа</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2- и 4-контактные • Быстрый и простой монтаж без инструментов • Электронно-совместимые контакты до 17 В, 5 мА • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. 	0	2	100-CR, 700-CRF	100-CRFA02	–		
					100-CRFA11	–	
		1		1	100-CRFB11	–	
					100-CRFC11	–	
		2		0	100-CRFA20	–	
		1L	1L	100-CRFB11	–		
	 <ul style="list-style-type: none"> • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. 	2	2	100-CR, 700-CRF	100-CRFA22	–	
						100-CRFC22	–
			3		1	100-CRFB22	–
						100-CRFA31	–
		4	0		100-CRFA40	–	
		1 + 1L	1 + 1L		100-CRFB11	–	

★ Макс. количество монтируемых вспомогательных контактов:

Катушечные контакторы перем. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора, 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 6.


Катушечные контакторы пост. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора или макс. 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 4.

‡ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **100-SB01M**).

Контакторы

Принадлежности

Вспомогательные контакты (для контакторов 100-C09 – C97) ★

	Описание	Норм. разомк.	Норм. замк.	Для использования с	Кат. номер ‡
	Блоки вспомогательных контактов для бокового монтажа с последовательными обозначениями клемм <ul style="list-style-type: none"> • 1- и 2-контактные • Двойная нумерация для правостороннего и левостороннего монтажа на контакторе • Быстрый и простой монтаж без инструментов • Электронно-совместимые контакты до 17 В, 10 МА • Характеристики зеркальных контактов для главных контактов контактора • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. 	0	1	100-C	100-SB01
		1	0	100-C §	100-SB10
		0	2	100-C §	100-SB02
		1	1	100-C §	100-SB11
		2	0	100-C §	100-SB20
		1L	1L	100-C §	100-SBL11

★ Макс. количество монтируемых вспомогательных контактов:


Катушечные контакторы перем. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора, 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 6.

Катушечные контакторы пост. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора или макс. 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 4.

‡ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **100-SB01M**).

§ Двойная нумерация – для **каталожных номеров 100-C09 – 100-C23** из-за двойной нумерации рекомендуется только левосторонний монтаж.

Модули управления (для контакторов 100-C09 – C97)

	Описание	Диапазон напряжения	Для использования с	Кат. номер
	Механические блокировки <ul style="list-style-type: none"> • Для блокировки двух соседних контакторов • Общая блокировка для контакторов 100-C всех размеров • Возможна блокировка различных размеров • Возможность механической и электрической блокировки в одном модуле посредством встроенных вспомогательных контактов • В комплект входит трапециевидальный разъем 9 мм 	Только механическая, без вспомогательных контактов	100-C (кроме 100-C40, -C90)	100-MCA00
		Механическая/электрическая блокировка с 2 нормально замкнутыми вспомогательными контактами		100-MCA02
	Механическая защелка <ul style="list-style-type: none"> • После защелкивания контактора катушка контактора сразу же обесточивается (выключается) нормально замкнутым вспомогательным контактом (65-66) • Электрическая или ручная разблокировка • 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый вспомогательный контакт • Подходит для контакторов 100-C всех размеров, 9–97 А 	Максимальная длительность команды 0,03–10 с.	100-C с электронными катушками переменного или 24 В постоянного тока (кроме 100-C90)	100-FL11®

⊗ Добавочный код напряжения для механической защелки

Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в приведенной ниже таблице выберите добавочный код напряжения. Пример: 230 В, 50/60 Гц: **Кат. номер 100-FL11⊗** становится **кат. номером 100-FL11KF**.






Управление переменного тока	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KY	48 В 50/60 Гц

Управление переменного тока	
Код	Описание
KD	110 В 50/60 Гц
KF	230 В 50/60 Гц

Управление переменного тока	
Код	Описание
KN	400 В 50/60 Гц

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

Модули управления (для контакторов 100-C09 – C97), продолжение




	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Пневматические таймерные модули • Пневматические таймерные контакты переключаются с задержкой времени. Контакты на главном управляющем реле продолжают работать без задержки.	Задержка включения 0,3–30 с. 1,8–180 с.	100-C или 700-CF с катушками переменного тока или электронными катушками постоянного тока 100-FPTA30 100-FPTA180
		Задержка выключения 0,3–30 с. 1,8–180 с.	100-C все, 700-CF все 100-FPTB30 100-FPTB180
	Электронные таймерные модули – задержка включения Задержка включения э/м клапана контактора или управляющего реле. Напряжение подается на контактор или управляющее реле по истечении времени задержки.	Задержка включения 0,1–3 с. 1–30 с. 10–180 с. 110–240 В, 50/60 Гц 110–250 В=	100-C или 700-CF с катушками 110–240 В, 50/60 Гц или 110–250 В 100-ETA3 100-ETA30 100-ETA180
		Задержка включения 0,1–3 с. 1–30 с. 10–180 с. 24–48 В=	100-C или 700-CF с катушками постоянного тока 24–48 В= 100-ETAZJ3 100-ETAZJ30 100-ETAZJ180
	Электронные таймерные модули – задержка выключения Задержка включения э/м клапана контактора или управляющего реле. После прерывания управляющего сигнала контактор или управляющее реле обесточивается по истечении времени задержки.	Задержка выключения 0,3–3 с. 1–30 с. 10–180 с. 110–240 В, 50/60 Гц	100-C или 700-CF с катушками 110–240 В 50/60 Гц 100-ETB3 100-ETB30 100-ETB180
		Задержка выключения 0,3–3 с. 1–30 с. 10–180 с. 24 В, 50/60 Гц	100-C09 – C37 или 700-CF с катушками 24 В 50/60 Гц 100-ETBKJ3 100-ETBKJ30 100-ETBKJ180
	Электронные таймерные модули • Задержка включения э/м клапана контактора. Контактор К 3 (Y) обесточивается (выключается), а на К 2 (D) подается напряжение (включается) по истечении заданного времени Y. (Задержка переключения 50 мс) • Непрерывный диапазон регулировки • Высокая точность повторения	Контактор, переходное время Y 1–30 с. 110–240 В, 50/60 Гц	100-C с катушками 110–240 В, 50/60 Гц 100-ETU30
	Электронное таймерное реле звезда-треугольник Выход Y замыкается при подаче напряжения питания и снова размыкается по истечении времени t. По истечении фиксированного времени переключения t ₁ выходное реле Δ срабатывает и остается под напряжением, пока не будет прервана подача напряжения.	• Ширина – 22,5 мм 24–48 В=, 24–240 В, 50/60 Гц	100-K, 100-C, 100-D 700-FSY2DU23 700-FSY2DA40
		• Ширина – 22,5 мм 346–440 В, 50/60 Гц	
		• Ширина 17,5 мм 24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	100-K, 100-C, 100-D 700-FEY2QU23

Серия 100-C/100-CR

Контакторы

Принадлежности

Модули управления (для контакторов 100-C09 – C97), продолжение

	Описание	Диапазон напряжения	Для использо- вания с	Кат. номер
	Интерфейс постоянного тока (электронный) <ul style="list-style-type: none"> Интерфейс между управляющим сигналом постоянного тока (ПЛК) и рабочим механизмом переменного тока контактора. Не требует дополнительных ограничителей перенапряжения на катушках реле 	Вход: 12 В= Выход: 110–240 В~	100-C с катушками 110–240 В~	100-JE12
		Вход: 18–30 В= Выход: 110–240 В~		100-JE
		Вход: 48 В= Выход: 110–240 В~		100-JE48
Винтовые клеммы				
	Ограничители перенапряжения <ul style="list-style-type: none"> Для ограничения скачков напряжения на катушках при переключении. Вставные, монтируются на катушках. Подходят для контакторов 100-C всех размеров, 9–97 А Варисторные, резистивно-емкостные и диодные варианты. 	Рабочий механизм переменного тока с резистивно-емкостным модулем		
		24–48 В, 50/60 Гц	100-C с катушками переменного тока	★ 100-FSC48
		110–280 В, 50/60 Гц		★ 100-FSC280
		380–480 В, 50/60 Гц		★ 100-FSC480
		Рабочий механизм переменного/постоянного тока с варисторным модулем		
		12–55 В~/12–77 В=	100-C с катушками переменного тока или 100-C09 – -C43 с катушками постоянного тока	★ 100-FSV55
		56–136 В~/78–180 В=		★ 100-FSV136
		137–277 В~/181–350 В=		★ 100-FSV277
		278–575 В~		★ 100-FSV575
		Рабочий механизм постоянного тока с диодным модулем		
12–250 В=	100-C09 – -C43 с катушками постоянного тока ‡	★ 100-FSD250		
Пружинные зажимы				
	Ограничители перенапряжения <ul style="list-style-type: none"> Для ограничения скачков напряжения на катушках при переключении. Вставные, монтируются на катушках. Подходят для контакторов 100-C всех размеров, 9–97 А Варисторные, резистивно-емкостные и диодные варианты. 	Рабочий механизм переменного тока с резистивно-емкостным модулем		
		24–48 В, 50/60 Гц	100-CR, 700-CRF	★ 100-CRFSC48
		110–280 В, 50/60 Гц		★ 100-CRFSC280
		380–480 В, 50/60 Гц		★ 100-CRFSC480
		Рабочий механизм переменного/постоянного тока с варисторным модулем		
		12–55 В~/12–77 В=	100-CR, 700-CRF	★ 100-CRFSV55
		56–136 В~/78–180 В=		★ 100-CRFSV136
		137–277 В~/181–350 В=		★ 100-CRFSV277
		278–575 В~		★ 100-CRFSV575
		Рабочий механизм постоянного тока с диодным модулем		
12–250 В=	100-CR, 700-CRF ‡	★ 100-CRFSV250		

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **100-FSC48М**).

‡ Не для использования с 100-CxxE...

Комплекты пускателей «звезда-треугольник»

Комплекты силовой проводки предназначены для помощи при сборке в полевых условиях пускателей «звезда-треугольник» и реверсивных пускателей, в которых используются контакторы серии 100-C. В эти комплекты входят провода для подключения линии, нагрузки и начальной точки.



170-PW23

3-фазные номиналы (50 Гц)				Для использования с кат. номерами 100-...			Кат. номер
230 В	380/415 В	500 В	690 В	Треугольник		Звезда	
[кВт]				1М	2М	1S	
5,5	8	8	8	C09	C09	C09	170-PW23
7,5	11	11	11	C12	C12	C09	
10	14	15	14	C16	C16	C12	
14	21	21	19	C23	C23	C12	
18	28	28	28	C30	C30	C16	170-PW37
19	35	35	32	C37	C37	C23	170-PW43
23	40	40	41	C43	C43	C30	170-PW72
33	58	60	56	C60	C60	C37	170-PW85
39	69	67	70	C72	C72	C43	170-PW85
47	82	82	81	C85	C85	C60	
50	90	90	90	C97	C97	C72	

Комплекты для реверсивных пускателей





	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Комплекты реверсивных соединений • Для реверсивного подключения с полупроводниковым реле или с реле перегрузки	100-C09 – C23	105-PW23
		100-C30 – C37	105-PW37
		100-C43	105-PW43
		100-C60 – C97	105-PW85

Системы маркировки


	Описание	PQ	Кат. номер
	Лист с наклейками 105 наклеек размером 6x17 мм	10	100-FMS
	Лист с этикетками 160 перфорированных бумажных этикеток 6x17 мм для использования с прозрачной крышкой	10	100-FMP
	Прозрачная крышка Для использования с этикеточными листами	100	100-FMC
	Вставная маркерная карта 6x12 мм (120 маркеров на карте) Для мини-контакторов, автоматических выключателей 140M-C, -D, -F	5	1492-M6X12
	10x17 мм (40 маркеров на карте) Для контакторов, мини-контакторов, автоматических выключателей	5	1492-MS10X17

PQ = Количество в упаковке

Пластмассовые корпуса для пускателей прямого пуска

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Пластмассовые корпуса для пускателей прямого пуска Для контакторов серии 100-C09 – C23 с реле перегрузки серии 193-ED, -EE и -T1 Класс защиты IP66 Выштампованные углубления для двух индикаторов		
	Материал: ABS V-0 С синей пусковой кнопкой сброса RESET	100-C09 – C23 + 193-ED, -EE, -CT	198E-A0S1
	С зеленой кнопкой пуска START и выступающей красной кнопкой останова/сброса STOP/RESET, в комплект входит комплект пусковых контактов.		198E-A0S4
	Материал: PC V-0 С синей пусковой кнопкой сброса RESET	100-C09 – C23 + 193-ED, -EE, -CT	198E-C0S1
С зеленой кнопкой пуска START и выступающей красной кнопкой останова/сброса STOP/RESET, в комплект входит комплект пусковых контактов.		198E-C0S4	
 Фиксатор пусковой кнопки Для постоянного управления контактами, корпуса с пусковыми кнопками START/STOP.		198E-A0S4, 198E-C0S4	198E-PLA
 Нейтральная клемма		198E-A..., 198E-C...	198E-PNT
 Комплект пусковых контактов Включен в корпус, только как запасная деталь.		198E-A0S4, 198E-C0S4	198E-PCK
Сигнальные лампы, см. 140A с. 3-10			

Пластмассовые корпуса для пускателей прямого пуска или реверсивных пускателей

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Корпус для пускателей прямого пуска с электронным реле перегрузки Возможна установка модулей расширения 193-E*. Рабочие блоки и детали пускателей продаются отдельно.		
	Корпус с вырезами для органов управления пуском-остановом и сбросом В комплект входят нейтральная клемма, клемма заземления (PE) и гнездо для блоков контактов.	100-C09 – C23 + 193-ED, -EE, -CT	198E-C2S4
	Корпус для реверсивных пускателей с электронным реле перегрузки Также подходит для пускателей ПРЯМОГО ПУСКА. Возможна установка модулей расширения 193-E*. Рабочие блоки и детали пускателей продаются отдельно.		
	Корпус с вырезами для органов управления пуском-остановом и сбросом В комплект входят клемма заземления (PE) и гнездо для блоков контактов.	100-C09 – C23 + 193-ED, -EE, -CT	198E-C0S4R
	Корпус для пускателей ПРЯМОГО ПУСКА и реверсивных пускателей с автоматическим выключателем защиты двигателя Рабочие блоки и детали пускателей продаются отдельно.		
	Корпус с вырезами для органов управления пуском-остановом и ручки управления автоматическим выключателем В комплект входят клемма заземления (PE) и гнездо для блоков контактов.	140M-C, 140M-D + 100-C09 – C23	198E-C0C4R
	Соединительный модуль ECO – 25 А Электрическое и механическое соединение между 140M и 100-C	140M-C, 140M-D к 100-C09 – C23	140M-C-PEC23A

Контакты 100-D

- Электронные и обычные катушки
- 3 главных контакта



100-D105





100-D420



100-D860

Контакты с 3 главными контактами

Номинальный рабочий ток (I_e) [A]		Номинальные параметры для включения двигателей переменного тока – АС-2, АС-3, АС-4	Вспомогательные контакты		Кат. номер
(60 °C)	(40 °C)				
АС-3	АС-1	30 кВт (50 Гц)	Норм. разомк.	Норм. замк.	
		400/415 В			

3-контактные контакты переменного тока

115	250	63	1	1		100-D115⊗11
140	250	78	1	1		100-D140⊗11
180	250	100	1	1		100-D180⊗11
210	350	118	1	1		100-D210⊗11
250	350	140	1	1		100-D250⊗11
300	450	170	1	1		100-D300⊗11
420	540	238	1	1		100-D420⊗11
630	800	355	1	1		100-D630⊗11
860	1000	500	1	1		100-D860⊗11

3-контактные контакты постоянного тока

115	250	63	2	1/1L	‡	100-D115⊗22L
			1	1		100-D115⊗11
140	250	78	2	1/1L	‡	100-D140⊗22L
			1	1		100-D140⊗11
180	250	101	2	1/1L	‡	100-D180⊗22L
			1	1		100-D180⊗11
210	350	118	1	1		100-D210⊗11
250	350	140	1	1		100-D250⊗11
300	450	170	1	1		100-D300⊗11
420	540	238	1	1		100-D420⊗11
630	800	355	1	1		100-D630⊗11
860	1000	500	1	1		100-D860⊗11

‡ Обычная катушка: Замыкающая обмотка должна быть соединена со вспомогательным нормально замкнутым контактом позднего размыкания.

⊗ Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в таблице на с. 1-41 выберите код напряжения катушки. Пример: 230 В, 50/60 Гц; Кат. номер **100-D115⊗11** становится кат. номером **100-D115KF11**.

Серия 100S-D

Контакты

Выбор продукции

Контакты безопасности 100S-D

- Электронные и обычные катушки
- 3 главных контакта



Контакты с 3 главными контактами

Номинальный рабочий ток (I_e) [A]		Номинальные параметры для включения двигателей переменного тока – AC-2, AC-3, AC-4	Вспомогательные контакты		Стандартный вспомогательный контакт	Раздвоенный вспомогательный контакт	
60 °C	40 °C						
		30 кВт (50 Гц)					
AC-3	AC-1	400/415 В	Норм. разомк.	Норм. замк. ★	Кат. номер	Кат. номер	
3-контактные контакторы переменного тока							
115	250	63	2	2	100S-D115⊗22C	100S-D115⊗22BC	
140	250	78	2	2	100S-D140⊗22C	100S-D140⊗22BC	
180	250	101	2	2	100S-D180⊗22C	100S-D180⊗22BC	
210	350	118	2	2	100S-D210⊗22C	100S-D210⊗22BC	
250	350	140	2	2	100S-D250⊗22C	100S-D250⊗22BC	
300	450	170	2	2	100S-D300⊗22C	100S-D300⊗22BC	
420	540	238	2	2	100S-D420⊗22C	100S-D420⊗22BC	
630	800	355	2	2	100S-D630⊗22C	100S-D630⊗22BC	
860	1000	500	2	2	100S-D860⊗22C	100S-D860⊗22BC	
3-контактные контакторы постоянного тока							
115	250	63	3	2/1L	⊕	100S-D115⊗33LC	–
			2	2		100S-D115⊗22C	100S-D115⊗22BC
140	250	78	3	2/1L	⊕	100S-D140⊗33LC	–
			2	2		100S-D140⊗22C	100S-D140⊗22BC
180	250	101	3	2/1L	⊕	100S-D180⊗33LC	–
			2	2		100S-D180⊗22C	100S-D180⊗22BC
210	350	118	2	2	100S-D210⊗22C	100S-D210⊗22BC	
250	350	140	2	2	100S-D250⊗22C	100S-D250⊗22BC	
300	450	170	2	2	100S-D300⊗22C	100S-D300⊗22BC	
420	540	238	2	2	100S-D420⊗22C	100S-D420⊗22BC	
630	800	355	2	2	100S-D630⊗22C	100S-D630⊗22BC	
860	1000	500	2	2	100S-D860⊗22C	100S-D860⊗22BC	

★ Нормально замкнутые контакты отвечают требованиям стандарта IEC 60947-4 Приложение F к характеристикам зеркальных контактов. Нормально замкнутые зеркальные контакты соединяются последовательно или параллельно и должны использоваться в качестве контролирующих контактов с обратной связью с предохранительным контуром.

⊕ Обычная катушка: Замыкающая обмотка должна быть соединена со вспомогательным нормально замкнутым контактом позднего размыкания.

⊗ Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в таблице на с. 1-41 выберите код напряжения катушки. Пример: 230 В, 50/60 Гц; Кат. номер **100-D115⊗11** становится кат. номером **100-D115KF11**.

⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного тока

Обычная катушка	[B]	24	48	110	120	220-230	230	240	380-400	440	550
-D115 – -D180	50 Гц	K	Y	D	–	A	–	–	N	–	C
	60 Гц	J	X	–	D	–	–	A	–	N	–
-D115	50/60 Гц	–	–	KN	–	–	KF	–	–	–	–

Электронная катушка с интерфейсом EI *	[B]	24	42-64	110-130	208-277	380-415	440-480	380-500
-D115 – -D300	50/60 Гц	EJ ‡	EY	ED	EA	–	–	EN
-D420	50/60 Гц	–	–	ED	EA	–	–	EN
-D630 – -D860	50/60 Гц	–	–	ED	EA	EN	EB	–

⊗ Коды напряжения катушек для управления постоянного тока

Обычная катушка	[B]	24	48	110	220
-D115 – -D180 §	DC	ZJ	ZY	ZD	ZA

Электронная катушка с интерфейсом EI *	[B]	24	48-72	110-130	200-255
-D115 – -D300	DC	EZJ	EZY	EZD	EZA
-D420	DC	–	–	EZD	EZA
-D630 – -D860	DC	–	–	ED	EA

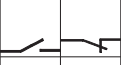
* Сигнальное напряжение электронного интерфейса (100-D..., 100S-D...): номинальное U_e : 24 В=/ I_e : 15 мА

Напряжение замыкания: 13,0–30,2 В= Напряжение размыкания: –3,0 – +5,0 В=.

‡ Недоступно с 100(S)-D300

§ У традиционных катушек постоянного тока замыкающая обмотка должна быть соединена с нормально замкнутыми вспомогательными контактами позднего размыкания.

Принадлежности для 100-D, 100S-D


Описание			Для использования с	Вспомогательный контакт	
	Норм. разомк.	Норм. замк.		Стандарт	Вилкообразный
	Кат. номер	Кат. номер		Кат. номер	Кат. номер
Вспомогательные контакты <ul style="list-style-type: none"> Боковой монтаж С последовательными обозначениями клемм IEC Стандартные контакты 17 В/10 мА Раздвоенные контакты для сигналов до 5 В/2 мА 	1	1	100-D лево- или правосторонний внутренний монтаж	100-DS1-11	100-DS1-B11H
	1	1	100-D лево- или правосторонний наружный монтаж	100-DS2-11	100-DS2-B11H
	1	1L	100-D лево- или правосторонний внутренний монтаж	100-DS1-L11	100-DS1-BL11H
	2	0	100-D лево- или правосторонний внутренний монтаж	100-DS1-20	100-DS1-B20H
	2	0	100-D лево- или правосторонний наружный монтаж	100-DS2-20	100-DS2-B20H
Вспомогательные контакты <ul style="list-style-type: none"> Электронно-совместимые вспомогательные контакты Идеальны для использования при переключении схем управления С последовательными обозначениями клемм IEC Параметры контактов: AC-12, 250 В, 0,1 А AC-15, DC-13, 3–125 В, 1–100 мА 	1	1	100-D лево- или правосторонний внутренний монтаж	100-DS1-B11	–

Серия 100S-D






Контакторы

Принадлежности

Принадлежности для 100-D, 100S-D, продолжение

	Описание	Параметры ограничителя перенапряжения	Для использования с	Кат. номер		
 <p>Модуль ограничения перенапряжения для контакторов 100-D</p> <ul style="list-style-type: none"> Для ограничения бросков напряжения при обрыве контуров катушек Поставляется стандартно для всех традиционных контакторов с катушками постоянного тока и всех контакторов с электронными катушками (как часть модуля питания либо с отдельным модулем ограничения перенапряжения) 		Резистивно-емкостный модуль (управление переменного тока) для контакторов с традиционной катушкой 21–48 В, 50 Гц; 24–55 В, 60 Гц	100-D115 – 100-D180	100-DFSC48		
		95–110 В, 50 Гц; 110–127 В, 60 Гц		100-DFSC110		
		180–277 В, 50 Гц; 208–277 В, 60 Гц		100-DFSC240		
		380–550 В, 50 Гц; 440–600 В, 60 Гц		100-DFSC550		
				Варисторный модуль для контакторов с традиционной катушкой 55 В~	100-D115 – 100-D420	100-DFSV55
				56–136 В~		100-DFSV136
				137–277 В~		100-DFSV277
				278–600 В~		100-DFSV575
		208–277 В~ ★	100-D115 – 100-D420	100-DFSV550		

★ Для категории перенапряжения IV (IEC 947 для 100-D – -EI) – например, требования к защите от молнии.

	Описание	Для использования с	Кат. номер
 <p>Блокировка – только механическая</p> <ul style="list-style-type: none"> Не требуется дополнительного места 		100-D115 – 100-D420	100-DMA00
 <p>Блокировка – электрическая и механическая</p> <ul style="list-style-type: none"> Не требуется дополнительного места Два вспомогательных нормально замкнутых контакта <p>Блокировка – электрическая и механическая</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечивает блокировку между контакторами 100-C и 100-D Два вспомогательных нормально замкнутых контакта 		100-D115 – 100-D860	100-DMD02
		100-C60 – 100-C97 между 100-D115 – 100-D180	100-DMC02
 <p>Кабельные наконечники</p> <ul style="list-style-type: none"> Комплект из 2 шт. Класс защиты IP2X по IEC 60529 и DIN 40 050 		100-D115	100-DTB110
		100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E – D180E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTB180
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G	100-DTB420
 <p>Клемма схемы управления 2x2,5 мм²</p>		Подключается к кат. номерам 100-D115 – D180	100-DAT1
		Подключается к кат. номерам 100-D210 – D420	100-DAT2
 <p>Фазовые барьеры Комплект из 4 шт.</p>		100-D630 – D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DPB860

Принадлежности для 100-D, 100S-D, продолжение

	Описание	Поперечное сечение	Для использования с			Подключенные клеммы	Кат. номер
			100-D 115–180	100-D 210–420	100-D 630–860		
	Реверсирование: подключение входа Звезда-треугольник: соединение «сеть-треугольник»	50 мм ²	X			Блоки клемм 100-DTB... Наконечники, 100-DL...	100-D180-VLTB
		120 мм ²		X			100-D420-VLTB
		350 мм ²			X	Наконечники, 100-DL...	100-D860-VL
	Реверсирование: подключение выхода Звезда-треугольник: соединение «треугольник-звезда»	50 мм ²	X			Наконечники, 100-DL...	100-D180-VT
		120 мм ²		X			100-D420-VT
		350 мм ²			X		100-D860-VT
	Реверсирование: подключение входа Звезда-треугольник: соединение «сеть-треугольник»	50 мм ²	X			Блоки клемм 100-DTB...	100-D180-VLTB
							80 мм ²
	Звезда-треугольник: нейтральный мост	–	X			–	100-D180-VYU
		–		X		–	100-D420-VYU
		–			X	–	100-D860-VYU
	Комплекты силовых проводов (для контакторов, где используются комплекты наконечников 100-DL)	Для 100-D115 – D180	Реверсивные				100-DPW180
			Двухскорост. или переключение Звезда-треугольник				100-D180-VLTB
			Звезда-треугольник				100-DPY180
		Для 100-D210 – D420	Реверсивные				100-DPW420
			Двухскорост. или переключение				100-D420-VLTB
			Звезда-треугольник				100-DPY420
Для 100-D630 – D860	Реверсивные				100-DPW860		
	Двухскорост. или переключение				100-D860-VL		
	Экраны клемм • Комплект из 2 шт. • Класс защиты IP10 по IEC 60529 и DIN 40 050 • Для пускаемых при полном напряжении, реверсируемых, двухскоростных и соединяемых по схеме «звезда-треугольник»	100-D115 – 100-D180, 193-FE				100-DTS180	
		100-D210 – 100-D420, 193-FE				100-DTS420	
	Крышки контактов • Класс защиты IP20 по IEC 60529 и DIN 40 050 • Для пускаемых при полном напряжении, реверсируемых, двухскоростных и соединяемых по схеме «звезда-треугольник»	100-D115 – 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F				100-DTC180	
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G				100-DTC420	
		100-D630 – 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H				100-DTC860	

Серия 100-G

Контакты

Выбор продукции

Контакты 100-G

- 315–710 кВт, 400 В
- 350–900 л.с., 460/575 В
- 3-контактные контакторы
- 4-й дополнительный нейтральный переключающий контакт
- Управление постоянного и переменного тока
- Горизонтальная и вертикальная блокировка
- Механическое запирание
- Соответствует стандартам и сертификатам IEC, CE, UL и cUL



Контакты с 3 главными контактами

Номинальный рабочий ток I_e [A]	Номинальные параметры для включения двигателей переменного тока – AC-2, AC-3	Вспомогательные контакты		Кат. номер
		Норм. разомк.	Норм. замк.	
AC-1	30 кВт (50 Гц)			
40 °C	400 В	Норм. разомк.	Норм. замк.	
760	315	2	2	100-G550®22
1000	400	2	2	100-G700®22
1100	500	2	2	100-G860®22
1200	560	2 ★	2 ‡	100-G1000®12
1350	710	2 ★	2	100-G1200®12

★ В схеме управления используется 1 нормально разомкнутый контакт

‡ Отсутствует UL/cUL







⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного и постоянного тока

	[В]	100–110	110–120	200–220	220–240	345–380	380–415	440–480
100-G550 – 100-G860	50/60 Гц	–	KD	–	KF	–	KN	KB
	Пост. ток	KD	–	KF	–	KN	–	–

	[В]	110	110–115	220	220–230	240	380–400	480
100-G1000 – 100-G1200	50/60 Гц	–	KD	–	KF	KA	KN	KU
	Пост. ток	ZD	–	ZA	–	–	–	–

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

Принадлежности для 100-G

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Блок вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> Для монтажа между T1 и T2 или между T2 и T3 Регулируется; варианты: нормальные, перекрывающиеся контакты или контакты с задержкой Макс. два блока на контактор В комплект входят маркировочные наклейки для клемм 2 нормально разомкнутых и 2 нормально замкнутых контакта 	100-G550 – 100-G860	100-EF22
	Блок вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> Для бокового монтажа с любой стороны контактора Макс. четыре блока на контактор В комплект входят маркировочные наклейки для клемм 1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый контакт 	100-G1000 – 100-G1200	100-EB11
	1 нормально разомкнутый и 1 нормально замкнутый контакт, позднее срабатывание	100-G1000, 100-G1200	100-EB11DC
	4-й дополнительный нейтральный переключающий контакт <ul style="list-style-type: none"> Левосторонний или правосторонний монтаж Примечание: отсутствует UL/cUL 	100-G550	100-NP500-5
		100-G700, 100-G860	100-NP500-6
		100-G700, 100-G860	100-NP1000-6
		100-G1000, 100-G1200	100-NP1000-7
	Механическая защелка <ul style="list-style-type: none"> Механический срок службы: 0,5 млн операций Прямое и импульсное управление 	100-G550	100-FLAM5⊗
		100-G700, 100-G860	100-FLAM6⊗
	Механическая блокировка – горизонтальная	100-G550 и 100-G550	100-MC00-5H
		100-G550 и 100-G700 или 100-G860	100-MC00-56H
		100-G700 или 100-G860 и 100-G700 или 100-G860	100-MC00-6H
		100-G700 или 100-G860 и 100-G1000 или 100-G1200	100-MC00-67H
		100-G1000 или 100-G1200 и 100-G1000 или 100-G1200	100-MC00-7H
	Механическая блокировка – вертикальная	100-G550 и 100-G550	100-MC00-5V
		100-G550 и 100-G700 или 100-G860	100-MC00-56V
		100-G700 или 100-G860 и 100-G700 или 100-G860	100-MC00-6V
		100-G700 или 100-G860 и 100-G1000 или 100-G1200	100-MC00-67V
		100-G1000 или 100-G1200 и 100-G1000 или 100-G1200	100-MC00-7V

⊗ Коды напряжения катушек для механической защелки

	[В]	110–120	220–240	380–415	440–480
100-G550 – 100-G860	50/60 Гц	KD	KF	KN	KB

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

Серия 156-B

Полупроводниковые контакторы**Выбор продукции****Полупроводниковые контакторы**

Полупроводниковые контакторы серии 156 – идеальная замена электромеханическим контакторам, где требуется быстрое переключение нагрузок – нагревателей, э/м клапанов, трансформаторов и двигателей.

- Компактная модульная конструкция в комплекте с радиатором
- Возможность монтажа на направляющую DIN
- Простой монтаж
- Имеются однофазный, двухфазный и трехфазный варианты
- Номинальный рабочий ток 20–90 А
- Светодиодная индикация состояния
- Управление переменного, постоянного тока и аналоговое
- Коммутация в нулевой точке

**Полупроводниковые силовые контакторы****Однофазные**

Номинальный ток		Управляющее напряжение	Размер корпуса [мм]	Рабочее напряжение		
при 25 °С [А]	при 40 °С [А]			24–230 В~ Кат. номер	42–600 В~ Кат. номер	
20	17	24–275 В~, 24–48 В=	22,5	156-B20AA1	156-B20CA1	
		5–24 В=		156-B20AB1	156-B20CB1	
30	25	24–275 В~, 24–48 В=		156-B30AA1	156-B30CA1	
		5–24 В=		156-B30AB1	156-B30CB1	
45	38	24–275 В~, 24–48 В=		45	156-B45AA1	156-B45CA1
		5–24 В=			156-B45AB1	156-B45CB1
50	43	24–275 В~, 24–48 В=			156-B50AA1	156-B50CA1
		5–24 В=			156-B50AB1	156-B50CB1
70	60	24–275 В~, 24–48 В=	90		156-B70AA1	156-B70CA1
		5–24 В=			156-B70AB1	156-B70CB1
75	64	24–275 В~, 24–48 В=	45 ★	156-B75AA1	156-B75CA1	
		5–24 В=		156-B75AB1	156-B75CB1	
90	77	24–275 В~, 24–48 В=	90 ★	156-B90AA1	156-B90CA1	
		5–24 В=		156-B90AB1	156-B90CB1	

★ С вентилятором. Требуется внешнее питание вентилятора 24 В=.

Двухфазные

Номинальный ток		Управляющее напряжение	Размер корпуса [мм]	Рабочее напряжение	
при 25 °С [А]	при 40 °С [А]			24–230 В~ Кат. номер	48–600 В~ Кат. номер
25	20	24–275 В~, 24–190 В=	45	156-B25AA2	156-B25CA2
		5–24 В=		156-B25AB2	156-B25CB2
32	25	24–275 В~, 24–190 В=	90	156-B32AA2	156-B32CA2
		5–24 В=		156-B32AB2	156-B32CB2

Трехфазные

Номинальный ток		Управляющее напряжение	Размер корпуса	Рабочее напряжение	
при 25 °С	при 40 °С			24–230 В~	48–600 В~
[А]	[А]		[мм]	Кат. номер	Кат. номер
20	16	24–275 В~, 24–190 В=	45	156-B20AA3	156-B20CA3
		5–24 В=		156-B20AB3	156-B20CB3
25	20	24–275 В~, 24–190 В=	90	156-B25AA3	156-B25CA3
		5–24 В=		156-B25AB3	156-B25CB3
32	26	24–275 В~, 24–190 В=	45 ★	156-B32AA3	156-B32CA3
		5–24 В=		156-B32AB3	156-B32CB3

★ С вентилятором. Требуется внешнее питание вентилятора 24 В=.

Полупроводниковые специальные контакторы

Однофазные с контролем тока

Номинальный ток		Напряжение питания	Управляющее напряжение	Размер корпуса [мм]	Тип сигнализации	Рабочее напряжение	
при 25 °С	при 40 °С					24–265 В~	42–660 В~
[А]	[А]					Кат. номер	Кат. номер
30	27	24 В=	4–32 В=	45	PNP, норм. разомк.	156-B30ABP	156-B30CBP
					NPN, норм. разомк.	156-B30ABN	156-B30CBN
50	36			45	PNP, норм. разомк.	156-B50ABP	156-B50CBP
					NPN, норм. разомк.	156-B50ABN	156-B50CBN

Однофазные, одноконтатные, многофункциональные аналоговые

Номинальный ток		Управляющий вход	Размер корпуса	Рабочее напряжение		
при 25 °С	при 40 °С			90–265 В~	200–550 В~	410–660 В~
[А]	[А]		[мм]	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер
30	23	0–10 В= §	45	156-B30AV1	156-B30BV1	156-B30CV1
		4–20 мА		156-B30AC1	156-B30BC1	156-B30CC1
50	40	0–10 В= §	45	156-B50AV1	156-B50BV1	156-B50CV1
		4–20 мА		156-B50AC1	156-B50BC1	156-B50CC1

§ Требуется питание 24 В переменного/постоянного тока для управляющего контура полупроводникового контактора.

Серия 190S

Пускатели

Обзор линейки изделий

Пускатели открытого типа



Серия	190S/191S ★	190E ★/191E ★	103T ★/107T ★
Тип	Компактные пускатели	Пускатели Eco	3-компонентные пускатели
Диапазон тока	0,1–45 А	0,1–25 А	0,1–100 А
Мощность двигателя (макс. кВт)	22 кВт при 400 В	11 кВт при 400 В	45 кВт при 400 В
Защита двигателей от КЗ	✓	✓	✓
Защита от перегрузки: Класс размыкания	10, 15, 20, 30	10	10, 15, 20, 30
Опции монтажа			
Стандартный монтаж шины	–	–	✓
Монтаж шины по ISO	–	–	✓
Монтаж на панель	✓	✓	✓
Основные компоненты			
140М (АВЗД)	✓	✓	✓
Контакты 100-С	✓	✓	✓
Реле перегрузки 193-Е	–	–	✓
Принадлежности			
Фиксируемые ручки	✓	✓	✓
Вспомогательные/расцепляемые контакты для автоматических выключателей	✓	✓	✓
Вспомогательные контакты для контактора	✓	✓	✓
UV/шунтовой расцепитель для автоматического выключателя	✓	✓	✓
Выбор продукции	См. с. 1-49	★ Подробную информацию об изделии см. в публикации А117.	

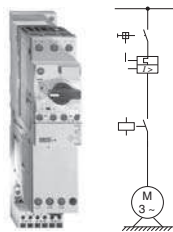
Пускатели закрытого типа



Серия	103С	107С	109-С	109-С	105-С
Тип	Нереверсивный	Реверсивный	Нереверсивный	Нереверсивный	Реверсивный
компоненты					
140М (АВЗД)	✓	✓	–	–	–
Контактор 100-С	✓	–	✓	✓	–
104-С реверсир.	–	✓	–	–	✓
193 Реле перегрузки	–	–	✓	✓	✓
Макс. ток	16 А	16 А	23 А	43 А	23 А
Материал корпуса	Литой пластмассовый			Большой литой пластмассовый	
Размеры (В x Ш x Г), мм	250x125x125		208x98x111	250x125x125	
Операция					
С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP (3 функции)	✓	✓			
С пусковыми кнопками START (зеленая) и STOP (выступающая красная)			✓		
С кнопкой сброса RESET (синяя)			✓		
С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP (2 функции) и кнопкой сброса RESET				✓	
С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP (3 функции) и кнопкой сброса RESET					✓
Выбор продукции	См. с. 1-50			См. с. 1-51	

Пускатели с прямым пуском от сети серии 190S

- 190S Компактный пускатель с автоматическим выключателем серии 140M и контактором серии 100-C
- Типы координации короткого замыкания «1» и «2» согласно IEC 60947-4-1
- Блок в сборе, готовый к подключению, с внутренней разводкой
- Вспомогательные контакты подключены к клеммной панели в нижней части пускателя
- Принадлежности: Автоматические выключатели серии 140M с контакторами 100-C
- Съемная крышка
- Соответствие стандартам IEC и UL/CSA
- Варианты монтажа:
 - винтовой крепеж;
 - фиксация на 1 или 2 направляющих DIN 35 мм;
 - фиксация на 1 направляющей DIN 75 мм.



Примечание: напряжение линии и координация K3 см. MCS Star. Убедитесь, что автоматический выключатель можно установить на номинальный ток двигателя!

Стандартные конфигурации для управления переменного тока

Стандартные двигатели АС-3, 3-фазн.	Макс. ток повреждения I_d 400/415 В	Диапазон регулировки тока двигателя	Ток магнитного размыкания	Пускатели с прямым пуском от сети
[кВт]	Тип 2 [кА]	[А]	[А]	Кат. номер
Корпус С				
–	65	0,10–0,16	2,1	190S-AN®2-CA16C
0,06	65	0,16–0,25	3,3	190S-AN®2-CA25C
0,09	65	0,25–0,40	5,2	190S-AN®2-CA40C
0,18	65	0,40–0,63	8,2	190S-AN®2-CA63C
0,25	65	0,63–1,0	13	190S-AN®2-CB10C
0,55	65	1,0–1,6	21	190S-AN®2-CB16C
0,75	65	1,6–2,5	33	190S-AN®2-CB25C
1,5	50	2,5–4,0	52	190S-AN®2-CB40C
2,2	50	4,0–6,3	82	190S-AN®2-CB63C
4	50	6,3–10	130	190S-AN®2-CC10C
5,5	50	10–16	208	190S-BN®2-CC16C
7,5	50	10–16	208	190S-CN®2-CC16C
Корпус D				
1,5	65	2,5–4,0	52	190S-AN®2-DB40C
2,2	65	4,0–6,3	82	190S-AN®2-DB63C
4	65	6,3–10	130	190S-AN®2-DC10C
5,5	65	10–16	208	190S-BN®2-DC16C
7,5	65	10–16	208	190S-CN®2-DC16C
10	65	14,5–20	260	190S-DN®2-DC20C
11	65	18–25	325	190S-DN®2-DC25C
Корпус F				
15	65	23–32	416	190S-EN®3-FC32C
18,5	65	32–45	585	190S-FN®3-FC45C
22	65	32–45	585	190S-GN®3-FC45C

1 нормально разомкнутый + 1 нормально замкнутый вспомогательные контакты на 140M устанавливаются стандартно. Нормально разомкнутый вспомогательный контакт на 100-C (1 нормально разомкнутый + 1 нормально замкнутый для корпусов F) устанавливаются стандартно.

© Коды напряжения катушек переменного тока см. на с. 1-31. Управляющее напряжение постоянного тока и дополнительные конфигурации по заказу.

Серия 103С, 107С

Пускатели закрытого типа

Выбор продукции

Пускатели с прямым пуском от сети 103С/Реверсивные пускатели 107С

Размер корпуса 2



- Пускатели закрытого типа 103С 107С состоят из автоматического выключателя защиты двигателя 140М, контактора 100-С (103С), соответственно реверсивного контактора 104-С (107С) в ударопрочном литом корпусе IP66.

		Тип	Прямой пуск от сети 103С	Реверсир. 107С
Номиналы АС-3		Координация короткого замыкания Тип 1 I_q	IP66 Литой пластмассовый корпус	
Диапазон регулировки тока двигателя	Стандартные двигатели АС-3, 3-фазн.		С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP	
[А]	[кВт]	[кА]	Кат. номер	Кат. номер
0,1–0,16	–	65	103С-09L⊗-CA16X-1М	107С-09L⊗-CA16X-1М
0,16–0,25	0,06	65	103С-09L⊗-CA25X-1М	107С-09L⊗-CA25X-1М
0,25–0,4	0,09	65	103С-09L⊗-CA40X-1М	107С-09L⊗-CA40X-1М
0,4–0,63	0,18	65	103С-09L⊗-CA63X-1М	107С-09L⊗-CA63X-1М
0,63–1,0	0,25	65	103С-09L⊗-CB10X-1М	107С-09L⊗-CB10X-1М
1,0–1,6	0,55	65	103С-09L⊗-CB16X-1М	107С-09L⊗-CB16X-1М
1,6–2,5	0,75	65	103С-09L⊗-CB25X-1М	107С-09L⊗-CB25X-1М
2,5–4,0	1,5	50	103С-09L⊗-CB40X-1М	107С-09L⊗-CB40X-1М
4,0–6,3	2,2	50	103С-09L⊗-CB63X-1М	107С-09L⊗-CB63X-1М
6,3–10	4	65	103С-12L⊗-CC10X-1М	107С-12L⊗-CC10X-1М
10–16	7,5	65	103С-12L⊗-DC16X-1М	107С-12L⊗-DC16X-1М

Автоматические выключатели защиты двигателя серии 140М поставляются отдельно в виде комплекта.

⊗ **Коды напряжения катушек для пускателей закрытого типа**

Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в приведенной ниже таблице выберите добавочный код напряжения. Пример: 230 В, 50/60 Гц: **Кат номер 103С-09⊗-CA16X-1М** становится **кат. номером 103С-09KF-CA16X-1М**.

Управление переменного тока для контактора	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KF	230 В 50/60 Гц
KN	400 В 50/60 Гц

С прямым пуском от сети 109-С/Реверсивный 105-С

Размер корпуса 1

- Пускатели закрытого типа 109-С имеют контактор 100-С (9–23/43 А) и электронные реле защиты двигателя от перегрузки в литом пластмассовом корпусе (IP66).
- Функции защиты двигателя можно легко расширить с помощью модулей с боковым монтажом (заказываются отдельно).
- С подходящим боковым модулем пускатель можно подключить к сети (EtherNet или DeviceNet).



Номиналы АС-3		Тип	Прямой пуск от сети 109-С	
		Реле защиты от перегрузки E1 Plus	IP66 (только EN/IEC) Литой пластмассовый корпус (198E-A0S4)	
Макс. I_e	Стандартные двигатели АС-3, 3-фазн.	Диапазон регулировки тока двигателя	С пусковыми кнопками START (зеленая) и STOP (выступающая красная)	С пусковой кнопкой сброса RESET (синяя)
[А]	[кВт]	[А]	Кат. номер	Кат. номер
9	4	1,0–5,0	109-C09V⊗E1C-1	109-C09V⊗E1C-7
9	4	3,2–16	109-C09V⊗E1D-1	109-C09V⊗E1D-7
12	5,5	3,2–16	109-C12V⊗E1D-1	109-C12V⊗E1D-7
16	7,5	3,2–16	109-C16V⊗E1D-1	109-C16V⊗E1D-7
23	11	5,4–27	109-C23V⊗E1E-1	109-C23V⊗E1E-7

Размер корпуса 2

- В пускателях закрытого типа 105-С используются реверсивные контакторы 104-С и полупроводниковые реле перегрузки 193.
- Эти реверсивные пускатели (9–23 А) обеспечивают двойную блокировку – механическую и электрическую.



Номиналы АС-3		Тип	Прямой пуск от сети 109-С	Реверсивный 105-С
		Реле защиты от перегрузки E1 Plus	IP66, большой литой пластмассовый корпус (198E-C2S4)	IP66, большой литой пластмассовый корпус
Макс. I_e	Стандартные двигатели АС-3, 3-фазн.	Диапазон регулировки тока двигателя	С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP (2 функции) и кнопкой сброса RESET	С многофункциональной пусковой кнопкой START/STOP (3 функции) и кнопкой сброса RESET
[А]	[кВт]	[А]	Кат. номер	Кат. номер
9	4	1,0–5,0	109-C09L⊗E1C-1M-7	105-C09L⊗E1C-1M-7
9	4	3,2–16	109-C09L⊗E1D-1M-7	105-C09L⊗E1D-1M-7
12	5,5	3,2–16	109-C12L⊗E1D-1M-7	105-C12L⊗E1D-1M-7
16	7,5	3,2–16	109-C16L⊗E1D-1M-7	105-C16L⊗E1D-1M-7
23	11	5,4–27	109-C23L⊗E1E-1M-7	105-C23L⊗E1E-1M-7
30	15	9–45	109-C30L⊗E1F-1M-7	–
37	18,5	9–45	109-C37L⊗E1F-1M-7	–
43	22	9–45	109-C43L⊗E1F-1M-7	–

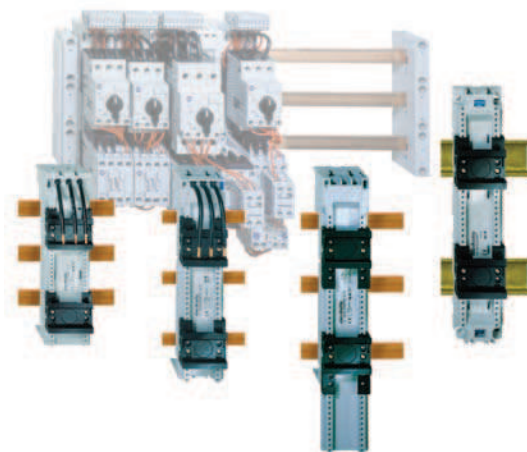
Принадлежности для электронных реле защиты двигателя см. на с. 1-67

© Приведен неполный кат. номер. Выберите добавочный код напряжения в таблице на с. 1-50

Серия 141A

Система монтажа

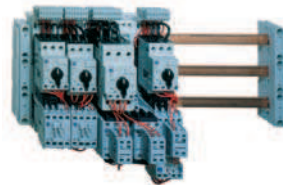
Обзор линейки изделий

Система монтажа

Серия	141A
Тип	Система монтажа
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Шинные модули ISO MCS – для максимальной безопасности. Защита пальцев даже при снятых фидерах нагрузки • Стандартные шинные модули MCS – электронное решение • Модули автоматических выключателей – для автоматических выключателей 140U/140M до 630 A • Монтируемые модули MCS – для монтажа на колпаковую направляющую или для винтового монтажа • Межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A <p>Программное обеспечение MCS Star – простая настройка пускателя по стандартам IEC и UL/CSA</p>
Опции монтажа:	
Монтаж шины по ISO	✓
Стандартный монтаж шины	✓
Монтаж на панель	✓
Стандарты/сертификаты	CE, UL, CSA
Выбор продукции	с. 1-53

Шинные модули ISO MCS

- Защита пальцев со снятыми фидерами нагрузки
- Испытательное положение с изолированным контуром нагрузки
- Состоит из адаптерной платы, на которой размещаются компоненты фидеров нагрузки, и шинного модуля, вставляемого в токоведущие шины
- Предпочтительно для использования со штекером управления (заказывается отдельно)
- Модули с проводами питания – длина оптимизирована для автоматических выключателей защиты двигателей MCS 140M
- Модули без подключения проводов – крепятся посредством соединительных клипс, образуя платформы большего размера
- Для вставного монтажа на токоведущие шины 12, 15, 20, 25, 30 мм толщиной 5/10 мм

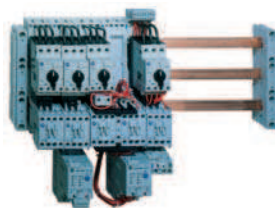






	Описание	Номинальный тепловой ток I_{th} [A]	Ширина [мм]	Направляющие	PQ	Кат. номер
	Шинный модуль ISO MCS высотой 200 мм • Универсальные колпаковые направляющие	32	45	2	★	141A-SS45RR25
			54		★	141A-SS54RR25
		63	54		★	141A-SS54RR45
			63		1	141A-SS63RR45
		Без электрических подключений	45	★	141A-SS45R	
			54	1	141A-SS54R	
	Шинный модуль ISO MCS высотой 260 мм • Универсальные колпаковые направляющие	32	45	2	1	141A-SM45RS25
			54			141A-SM54RS25
		63	54			141A-SM54RS45
			63			141A-SM63RS45
		Без электрических подключений	45	1	141A-SM45S	
			54	1	141A-SM54S	
		63	1	141A-SM63S		
			Распорные модули для шинных модулей ISO MCS Для создания зазоров 9 мм между фидерами нагрузки – например, для улучшения охлаждения. В комплект входят соединительные клипсы.			
	Микропереключатель с подключением проводов 1 норм. замк. контакт Для последовательного соединения с катушками контакторов. Выпадает при вынимании адаптерной платы.					10

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **141A-SS45RM**).
 PQ = Количество в упаковке

Стандартные шинные модули ISO MCS

- Устанавливаются непосредственно на шину
- Подходят для использования со штекером управления
- Модули с номиналами тока подают ток нагрузки посредством проводных или клеммных соединений
- С помощью соединительных клипс модули могут образовывать более крупные платформы
- Для монтажа на токоведущие шины толщиной 12, 15, 20, 25, 30 мм x 5/10 мм






Описание	Номинальный тепловой ток I_{th} [A]	Ширина [мм]	Направляющие PQ	Кат. номер	
 <p>Стандартный шинный модуль MCS высотой 200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальная колпаковая направляющая 1M = металлическая направляющая 	32	45	2	★ 141A-GS45RR25	
		54		★ 141A-GS54RR25	
	63	54	1	★ 141A-GS54RR45	
		63		141A-GS63RR45	
	125 (Для 140-CMN)	90	1M	141A-GS90M125	
		180		141A-GS180M125	
	125 125	270	1M	141A-GS270M125	
		180		141A-GS180M125H	
	Без эл. подключений (т. е. для реверс. пускателей)	45	1	★ 141A-GS45R	
		54		141A-GS54R	
72		141A-GS72S			
81		141A-GS81S			
 <p>Стандартный шинный модуль MCS высотой 260 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие 	32	45	2	141A-GM45RS25	
		54		141A-GM54RS25	
	63	54	1	141A-GM54RS45	
		63		141A-GM63RS45	
	Без эл. подключений (т. е. для реверс. пускателей)	45	1	141A-GM45S	
		54		141A-GM54S	
		63		141A-GM63S	
	 <p>Стандартный шинный модуль MCS с клеммами высотой 200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Для монтажа различных компонентов 	32	45	1	141A-FS45S25
54			141A-FS54S63		
63			63		141A-FS63S63
			72		141A-FS72S63
Стандартный шинный модуль MCS с клеммами высотой 260 мм <ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Для монтажа различных компонентов 		32	45	1	141A-FS81S63
			54		141A-FM45SS25
		63	54		141A-FM54SS63
			63		141A-FM63SS63
			72		141A-FM72SS63
			81		141A-FM81SS63
 <p>Распорный модуль</p> <p>Для создания зазоров 9 мм между фидерами нагрузки – например, для улучшения охлаждения. В комплект входят соединительные клипсы.</p>			10	141A-AS9B	

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **141A-GS45RM**).

Стандартные шинные модули MCS >100 А

- Шинные модули >100 А монтируются на шины с помощью винтов
- Ходовые гайки для согласования положений крепления компонентов
- Варианты с верхним или нижним расположением клемм
- Для монтажа компонентов с номинальным током 100 А (фидеры питания и нагрузки)
- Для монтажа на токоведущие шины толщиной 12, 15, 20, 25, 30 мм x 5/10 мм



	Описание	Номинальный тепловой ток I_{th} [А]	Ширина [мм]	Кат. номер
	Стандартный шинный модуль с верхним расположением клемм Высота 222 мм С расположенными наверху клеммами для электрического подключения Сечение провода 70 мм ² (2/0 AWG) Универсальный монтаж с помощью ходовых гаек (M4)	200	108	141A-FS108V200T
	Стандартный шинный модуль с верхним расположением клемм Высота 320 мм С расположенными наверху клеммами для электрического подключения Сечение провода 120 мм ² (250 MCM) Универсальный монтаж с помощью ходовых гаек (M4)	250	110	141A-FL110 V250T
	Стандартный шинный модуль с гибкими проводами для электрического подключения Для использования с автоматическим выключателем серии 140U (корпус Н) Для использования с автоматическим выключателем серии 140M (корпус Н) Межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A	125	90	141A-CUH125T
		125	90	141A-CUH125B
	Стандартный шинный модуль с задними соединительными штырьками для электрического подключения Для использования с автоматическими выключателями серии 140U (корпус J, K или L) Для использования с автоматическими выключателями серии 140M (корпус J, K или L) Межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A	250 (корпус J)	105	141A-CUJ250
		630 (корпуса K и L)	140	141A-CUL600

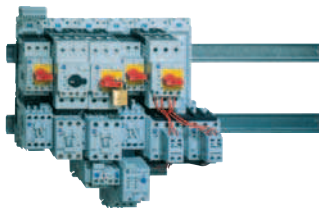
Серия 141A

Система монтажа

Выбор продукции

Монтажные модули MCS

- Модули (на которых размещаются компоненты фидеров нагрузки) для винтового монтажа или фиксации на колпаковые направляющие DIN.
- Штекер управления (заказывается отдельно)
- Три размера модуля для 2- и 3-компонентных пускателей.
- С помощью соединительных клипс модули могут образовывать более крупные платформы (см. принадлежности)
- Модули с клеммой защитного заземления для подключения проводов двигателя в т. ч. заземления (только для монтажа на колпаковые направляющие).











Модули с 2 направляющими

	Описание	Ширина [мм]	Кат. номер
	Монтажный модуль MCS высотой 228 мм	45	141A-WS45RR
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 2-компонентных пускателей 	54	141A-WS54RR
	Монтажный модуль MCS высотой 228 мм с клеммой заземления	45	141A-WS45RRP
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 2-компонентных пускателей 	54	141A-WS54RRP
	Монтажный модуль MCS высотой 283 мм	45	141A-WM45RR
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 3-компонентных пускателей с реле перегрузки 193-ED/EE 	54	141A-WM54RR
	Монтажный модуль MCS высотой 283 мм с клеммой заземления	45	141A-WM45RRP
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 3-компонентных пускателей с реле перегрузки 193-ED/EE 	54	141A-WM54RRP
	Монтажный модуль MCS высотой 333 мм	45	141A-WL45RR
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 3-компонентных пускателей с реле перегрузки 193-EC 	54	141A-WL54RR
	Монтажный модуль MCS высотой 333 мм с клеммой заземления	45	141A-WL45RRP
	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальные колпаковые направляющие • Предпочтительно для 3-компонентных пускателей с реле перегрузки 193-EC 	54	141A-WL54RRP

Компоненты токоведущей шины

	Описание	PQ			Кат. номер	
	Плавкий предохранитель NH Верхнее или нижнее подключение Размер 00 для вставки в шины толщиной 5, 10 мм и двойной Т-образной шины. Для вставки в шины толщиной 5 мм требуется комплект переоснащения 141A-NFAFR5 (размеры 1 и 2). Размер 3 только для вставки в шины толщиной 10 мм и двойной Т-образной шиной.	Размер 00 200x106 мм	70 мм ²	160 A	1	141A-NFD160
		Размер 1 243x184 мм	M10 120 мм ²	250 A	1	141A-NFD250
		Размер 2 288x210 мм	M10 240 мм ²	400 A	1	141A-NFD400
		Размер 3 300x256 мм	M12 240 мм ²	630 A	1	141A-NFD630
	Концевой выключатель Для выключателей с плавким предохранителем NH Сигнализация положения крышки ON/OFF 250 В~/5 А 30 В~/4 А	Размер 00...3			1	141A-NFASNFD
			Клемма с клиновым зажимом Для выключателей с плавким предохранителем NH Принадлежности для подключения	Размер 2 21x15 мм	120– 240 мм ²	1
Размер 3 25x20 мм	150– 300 мм ²			1	141A-NFVF3300	
	Крышка для кабельных наконечников Для выключателей с плавким предохранителем NH Может крепиться сверху или снизу	Размер 1			2	141A-NFAC1A
		Размер 2			2	141A-NFAC2A
		Размер 3			2	141A-NFAC3A

Компоненты шин, продолжение

	Описание		PQ	Кат. номер
	Опора шины Межштырьковое расстояние 60 мм 3-штырьков. с внутренними установочными отверстиями (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A)	Шина [мм] 12, 20, 30x5 или 12, 20, 30x10	10	141A-TU3
	Опора шины Межштырьковое расстояние 60 мм 3-штырьков. с внутренними установочными отверстиями (сертифицированы для параллельных цепей согласно UL 508A)			141A-TR3
	Опора шины Межштырьковое расстояние 60 мм 4-штырьков. с внутренними установочными отверстиями	Шина [мм] 12–30x5 или 12–30x10	10	141A-TR4
	Опора шины 1-штырьковая (отвечает требованиям к межфидерным расстояниям согласно UL 508A) с наклейками PE (заземление) и N (нейтраль)			141A-TR1
	Опора шины с клеммами Межштырьковое расстояние 60 мм Клеммы для электрических подключений 1,5–16 мм ² (#16...6 AWG) 3-контактный	Шина [мм] 12–30x5 или 12–30x10	10	141A-TR3F16
	Торцевая крышка шины Предотвращает контакт с торцами шины и скольжение шины. Торцевая крышка легко защелкивается на опоре шины. Для использования с 141A-TR3/-TR4/-TU3/-TR3E	3-контактный	10	141A-TR3E
		4-контактный	10	141A-TR4E
	Опора двойных Т-образных шин Для двойных Т-образных шин Расстояние 60 мм (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A)	3-контактный	3	141A-T13
		1-контактный	10	141A-T11
	Торцевая крышка шины Предотвращает контакт с торцами шины и скольжение шины. Торцевая крышка легко защелкивается на опоре шины.		4	141A-T13E
	Отсек Подходит к опорам двойной Т-образной шины 141A-T13 Регулирует монтажную глубину	48x2400 мм	1	141A-BST48
		76x2400 мм	1	141A-BST76
	крышка шины Для двойных Т-образных шин Длина: 1 м; можно отрезать до нужной длины		5	141A-BCT1
	Двойная Т-образная шина Длина 2400 мм Луженый медный проводник	Длина: 2400 мм (1250 А)	1	141A-BT11NZ
		Длина: 2400 мм (1600 А)	1	141A-BT12NZ
	Крышка шинной панели Обеспечивает изоляцию между шиной и панелью (она требуется для фидерных контуров согласно UL 508A) 230x810 мм	Шина [мм] Все	2	141A-BCR






PQ = Количество в упаковке

Серия 141A

Система монтажа


Выбор продукции

Компоненты шин, продолжение

	Описание	Шина [мм]	PQ	Кат. номер		
	Модуль питания 3-контактный 6–50 мм ² (10...1/0 AWG) Ширина 54 мм (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A)	12–30x5 или 12–30x10 или ТТ		141A-VN370		
	Модуль питания 3-контактный 35–120 мм ² (2 AWG...250 MCM) Ширина 81 мм (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A)			141A-VN3120		
	Модуль питания 3-контактный 95–185 мм ² (3/0 AWG...350 MCM) Ширина 135 мм		1	141A-VN3185		
	Модуль питания 3-контактный для круглых проводников 120–300 мм ² (250...600 MCM) Ширина 135 мм			141A-VN3300R		
	Модуль питания 3-контактный для плоских проводников до 32x20 мм эквивалентно допустимой токовой нагрузке круглого проводника сечением 300 мм ² (300–600 MCM) Ширина 135 мм			141A-VN3300F		
	Модуль питания 3-контактный (комплект из 3 клемм) для круглых проводников 120–300 мм ² (250...600 MCM) Ширина 153 мм (3 контакта по 51 мм) (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A) Требуется крышка клемм, кат. номер 141A-BK180, 141A-BK228 или 141A-BK250		1	141A-VU3300R		
	Модуль питания 3-контактный (комплект из 3 клемм) для плоских проводников до 32x20 мм эквивалентно 300 мм ² (600 MCM) Ширина 153 мм (3 контакта по 51 мм) (межфидерные расстояния отвечают требованиям UL 508A) Требуется крышка клемм, кат. номер 141A-BK180, 141A-BK228 или 141A-BK250			141A-VU3300F		
	Одиночные клеммы Одиночные клеммы для питающих шин 2,5–16 мм ² (#14...6 AWG)	12–30x5	25	141A-VS116		
		12–30x10	25	141A-VS216		
		12–30x5	25	141A-VS135		
		12–30x10	25	141A-VS235		
		12–30x5	25	141A-VS170		
		12–30x10	25	141A-VS270		
Одиночные клеммы Одиночные клеммы для питающих шин 16–120 мм ² (#6...250 MCM)	12–30x10	25	141A-VS2120			
	Профильные клеммы Для двойных Т-образных шин Для подключения к плоским шинам и гибким медным шинам	400–800 мм ²	Для использования до: 1600 А	3	141A-VS54136F	
		500–750 мм ²		3	141A-VS55121F	
		600–900 мм ²		3	141A-VS56421F	
		600–1200 мм ²		1600 А/2000 А ★	3	141A-VS56436F
		800–1600 мм ²		1600 А/2500 А ★	3	141A-VS58136F
1000–2000 мм ²	1600 А/2800 А ★	3	141A-VS510136F			

★ >1600 А только для центральной подачи

Компоненты шин, продолжение

	Описание	Шина [мм]	PQ	Кат. номер
	Крышка клеммы Защита пальцев при подаче питания на шину с одиночных клемм. Прикрепляется прямо к шинам. Высота: 180 мм, ширина: 54 мм	12–30x5 или 12–30x10	1	141А-ВК1
	Крышка клеммы Защита пальцев при подаче питания на шину с модуля питания (кат. номер 141А-VU3300_) Прикрепляется прямо к шинам. Высота: 200 мм Глубина: 90 мм	180x200x90	1	141А-ВК180
		228x200x90		141А-ВК228
		250x200x90		141А-ВК250
	Компоненты для крышек клемм/шин индивидуальной длины			
	Комплект держателей крышки шины	1 левостор., 1 правостор.	1	141А-ВКН
	Профиль крышки шины	1x1,1 м		141А-ВКС
	Верхний/нижний профиль крышки шины	2x1,1 м		141А-ВКС
	Соединитель шины Системное расстояние: 5–10 мм Системное расстояние: 13–20 мм	12–20x5/10	12	141А-ВКС3А
		20–30x5/10	6	141А-ВКС3В
	Крышка шин 200x1100 мм Закрывает все три шины	12–30x5 или 12–30x10	2	141А-ВКС1
	Держатель крышки шин Требуется два на каждую секцию крышки шин	12–30x5 или 12–30x10	10	141А-ВКС1Н
	Соединители двойных Т-образных шин Для соединения каркасов двойных Т-образных шин с одинаковыми размерами, ширина: 95 мм	двойная Т-образная	3	141А-ВКС5
	Соединители двойных Т-образных шин Для соединения каркасов двойных Т-образных шин с одинаковыми размерами, ширина: 150 мм			141А-ВКС5Г
	Крышки одноконтактных шин Защелкивающийся профиль для одиночных шин для защиты от поражения током. Длина: 1 м; можно отрезать до нужной длины	12–30x5	10	141А-ВКС5
		12–30x10		141А-ВКС10
	Колпаковые направляющие DIN – верхняя колпаковая направляющая MCS (пластик) Надевается на монтажные модули и затем фиксируется винтами. Имеет выступы для компонентов MCS (предотвращает смещение компонентов при использовании с вертикальной шиной).	45	10	141А-АХР45
		54		141А-АХР54
		63		141А-АХР63
	Штекер управления Съемный клеммный блок позволяет быстро и легко отсоединить провода управления. Защелкивается на опоре мобильной направляющей. Состоит из держателя штекера, штыревой и гнездовой частей.	8-контактный	1	141А-АХС8
		10-контактный		141А-АХС10
		12-контактный		141А-АХС12
	Держатель штекера управления Подходит для использования с 8-, 10- и 12-контактными штекерами управления.		1	141А-АХС
	Соединительная клипса Для стыковки оснований монтажных модулей.		50	141А-АК




★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **141А-АХС8М**).
PQ = Количество в упаковке

Серия 193, 825-P, 809, 813, 814, 817

Защита двигателя

Обзор линейки изделий



Реле защиты от перегрузки

				
Серия	193-K	193-T1	193-ED	193-EE
Тип	Миниатюрное реле тепловой перегрузки	Биметаллические реле защиты от перегрузки	Электронные реле перегрузки, E1 Plus	
Номинальный ток (диапазон)	0,1–12,5 А	0,1–90 А	0,1–45 А	0,1–800 А
Номинальное рабочее напряжение	690 В	690 В	690 В	690 В~ (IEC)/ 600 В~ (CSA/UL) ★ 1000 В~ (IEC)/ 600 В~ (CSA/UL) ‡
Тип перегрузки	Биметаллическое	Биметаллическое	Полупроводниковое	Полупроводниковое
Класс расцепления (фиксир.)	10 А	10 А	10	–
Класс расцепления (регулир.)	–	–	–	10, 15, 20 или 30
Компенсация наружной температуры	✓	✓	✓	✓
Тип сброса	Автоматически и вручную	Автоматически и вручную	Вручную	Вручную/ автоматически и вручную
Диапазон регулировки	1,5:1	1,5:1	5:1	5:1
Потеря фазы	Нормальное считывание с дифференциальным механизмом	Нормальное считывание с дифференциальным механизмом	Расширенное считывание	Расширенное считывание
Расцепляющий контакт, норм. замк.	✓	✓	✓	✓
Контакт сигнализации, норм. разомк.	✓	✓	✓	✓
Монтируется на контактор	100-K	100-C	100-C	100-C, 100-D
Выбор продукции	См. с. 1-63	См. с. 1-64	См. с. 1-66	См. с. 1-66

★ 193-EE_B, 193-EE_D, 193-EE_E

‡ 193-EE_F, 193-EE_G, 193-EE_H

Реле защиты от перегрузки

				
Серия	193-EC1	193-EC2/-EC3	193-EC5	825-P
Тип	Электронное реле перегрузки E3	E3 Plus Электронное реле перегрузки	Реле с защитой по напряжению и мониторингом потребляемой электроэнергии E3 Plus	Модульная система защиты
Номинальный ток (диапазон)	0,4–5000 A			0,5–5000 A
Номинальное рабочее напряжение	690 В/1000 В ★			690 В/1000 В
Тип перегрузки	На базе микропроцессора			На базе микропроцессора
Класс расцепления (регуири.)	5–30	5–30	5–30	1–600
С компенсацией окружающей температуры	✓	✓	✓	✓
Тип сброса	Автоматически, вручную и дистанционно			Автоматически, вручную и дистанционно
Диапазон регулировки	5:1	5:1	5:1	4:1
Потеря фазы	Регулируемая задержка	Регулируемая задержка	Регулируемая задержка	Выявление дисбаланса
Обратное чередование фаз	–	–	✓	✓
Замыкание на землю	–	Чувствит.	Чувствит.	Остаточн. или чувствит.
Обнаружение перегрузки по току	✓	✓	✓	✓
Обнаружение заклинивания двигателя	✓	✓	✓	✓
Контроль пусков за час	–	–	✓	✓
Обнаружение неполной нагрузки	✓	✓	✓	✓
Дисбаланс тока	✓	✓	✓	✓
Защита от короткого замыкания	–	–	–	✓
Контроль термистора с положительным температурным коэффициентом (PTC)	–	✓	–	✓
Контроль RTD	–	–	–	12-канальный сканер (опция)
Контроль напряжения, мощности и энергии	–	–	✓	–
Настройки предупреждений	✓	✓	✓	✓
Расцепляющий контакт, норм. замк.	✓	✓	✓	✓
Контакт сигнализации, норм. разомк.	–	–	–	✓
Количество выходов	1	2	2	3 (базов.)/7 (с расширением ввода/вывода)
Количество входов	2	4	6	2 (базов.)/5 (с расширением ввода/вывода)
Кол-во аналоговых выходов	–	–	–	1 (с расширением ввода/вывода)
Соответствие ODVA (DeviceNet)	✓	✓	✓	✓
Совместимость с приводами с регулируемой частотой (VFD)	✓	✓	✓	–
Монтируется на контактор	100-C, 100-D			100-D (825-MCM)
Выбор продукции	См. с. 1-70	См. с. 1-70	См. с. 1-70	См. с. 1-73

★ 193-EC_F, 193-EC_G, 193-EC_H

Защита двигателя**Обзор линейки изделий****Реле контроля**

Серия	809S	813S	813S	814S	814S	817S
Тип	Реле контроля тока	Реле контроля напряжения		Реле коэффициента мощности	Реле мощности (кВт)	Реле контроля термистора с положительным тепловым коэффициентом (PTC)
	Однофазные	Однофазные	Трехфазные	Трехфазные	Трехфазные	Трехфазные
Рабочий диапазон	1–10 А=/~	2–500 В=/~	110–690 В~	1–10 А/380–480 В~ 1–10 А/600–690 В~		–
Управляющее питание	24/48 В=/~	Самопитающийся		Самопитающийся		24/48 В=/~
	115/230 В=/~	Самопитающийся		Самопитающийся		115 В~ 230 В~
Защита от пониженного и повышенного тока	✓	–	–	–	–	–
Защита от пониженного и повышенного напряжения	–	✓	✓	–	–	–
Защита от потери фазы	–	–	✓	–	–	–
Дисбаланс фаз	–	–	✓	–	–	–
Обратное чередование фаз	–	–	✓	–	–	–
Защита от пониженной и повышенной активной мощности (кВт)	–	–	–	–	✓	–
Защита от перегрева	–	–	–	–	–	✓
Регулируемая задержка времени	✓	✓	✓	✓	✓	–
Программируемое запираение или запрет на заданном уровне	✓	✓	–	✓	✓	–
Перекидные контакты (SPDT)	1	1	2	1	1	1
Автоматический сброс	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Светодиодный индикатор состояния	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Размеры:						
Ш: [мм]	22,5	22,5	45	45	45	22,5
Н: [мм]	80	80	80	80	80	80
Д: [мм]	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
Выбор продукции	См. с. 1-75					

Миниатюрные биметаллические реле перегрузки 193-К

- Стандартная защита для двигателей переменного и постоянного тока
- Защита от перегрузки – класс размыкания 10 А
- Вспомогательный переключатель (1 норм. разомк. и 1 норм. замк.)
- Чувствительность потери фазы
- Кнопка ручного/автоматического сброса
- Кнопка «Тест/Стоп»
- Индикатор расцепления



Монтируется на контактор	Диапазон настройки [А] ★ ‡	Предохранитель серии gL, макс. номинальный ток [А] Тип координации IEC		Кат. номер
		Тип 1	Тип 2	
100-K05 – 100-K12	0,10–0,16	35	1	193-KA16
	0,16–0,25	35	1	193-KA25
	0,25–0,40	35	2	193-KA40
	0,35–0,50	35	2	193-KA50
	0,45–0,63	35	2	193-KA63
	0,55–0,80	35	4	193-KA80
	0,75–1,0	35	4	193-KB10
	0,9–1,3	35	6	193-KB13
	1,1–1,6	35	6	193-KB16
	1,4–2,0	35	10	193-KB20
	1,8–2,5	35	20	193-KB25
	2,3–3,2	35	20	193-KB32
	2,9–4,0	35	20	193-KB40
3,5–4,8	35	20	193-KB48	
4,5–6,3	35	20	193-KB63	
100-K09 – 100-K12	5,5–7,5	35	20	193-KB75
	7,2–10,0	35	20	193-KC10
100-K12	9,0–12,5	35	20	193-KC12

★ Чтобы выбрать диапазон настройки для использования в пускателях Y-Δ, умножьте номинальный рабочий ток двигателя на коэффициент 0,58.

‡ Для двигателей с сервисным фактором 1,15 и выше используйте полный ток нагрузки по заводской табличке двигателя. Для двигателей с сервисным фактором 1,0 используйте 90% от полного тока нагрузки по заводской табличке двигателя.

Серия 193-T1

Защита двигателя**Выбор продукции****Биметаллические реле перегрузки 193-T1**

- Защита от перегрузки – класс размыкания 10/10 А
- Защита от потери фазы
- Компенсация наружной температуры
- Вспомогательные контакты (1 норм. разомк. и 1 норм. замк.)
- Можно выбрать ручной или автоматический сброс
- Функция тестирования для вспомогательных контактов
- Кнопка останова
- Индикатор расцепления
- Дополнительная катушка дистанционного сброса и принадлежности для внешнего сброса









Для использования с ★	Диапазон настройки [А] ±5%	Предохранитель серий gL/gG, макс. ток [А] 50 кА, 690 В~ Координация IEC/EN 60947-4-1		Кат. номер
		Тип 1	Тип 2	
100-C09 – 100-C23	0,1–0,16	50	–	193-T1AA16
	0,16–0,25	50	–	193-T1AA25
	0,25–0,40	50	2	193-T1AA40
	0,35–0,50	50	2	193-T1AA50
	0,45–0,63	50	2	193-T1AA63
	0,55–0,80	50	4	193-T1AA80
	0,75–1,0	50	4	193-T1AB10
	0,90–1,3	50	6	193-T1AB13
	1,1–1,6	50	6	193-T1AB16
	1,4–2,0	50	10	193-T1AB20
	1,8–2,5	50	16	193-T1AB25
	2,3–3,2	50	16	193-T1AB32
	2,9–4,0	50	16	193-T1AB40
	3,5–4,8	50	16	193-T1AB48
4,5–6,3	50	20	193-T1AB63	
5,5–7,5	50	25	193-T1AB75	
7,2–10	50	25	193-T1AC10	
9,0–12,5	50	35	193-T1AC12	
100-C12 – 100-C23	11,3–16	50	35	193-T1AC16
100-C16 – 100-C23	15–20	80	40	193-T1AC20
	17,5–21,5	80	50	193-T1AC21
100-C23	21–25	80	50	193-T1AC25
100-C30 – 100-C37	15–20	80	40	193-T1BC20
	17,5–21,5	80	50	193-T1BC21
	21–25	80	50	193-T1BC25
	24,5–30	100	63	193-T1BC30
	29–36	125	63	193-T1BC36
100-C37	33–38	125	63	193-T1BC38
100-C43	17–25	100	50	193-T1CC25
	24,5–36	125	80	193-T1CC36
	35–47	160	100	193-T1CC47
100-C60 – 100-C97	35–47	160	100	193-T1DC47
	45–60	200	125	193-T1DC60
100-C72 – 100-C97	58–75	200	125	193-T1DC75
100-C85 – 100-C97	72–90	250	160	193-T1DC90

Температурные реле перегрузки, продолжение

Для использования с *	Диапазон настройки [A] #§	Предохранитель серий gL/gG, макс. ток [A] 50 кА, 690 В~ Координация IEC/EN 60947-4-1		Кат. номер
		Тип 1	Тип 2	
Требуется отдельный монтаж (монтаж на панель)	35–47	160	100	193-T1DC47P
	45–60	200	125	193-T1DC60P
	58–75	200	125	193-T1DC75P
	72–90	250	160	193-T1DC90P

- ★ Реле перегрузки серии 193-T1 не должны использоваться с традиционными контакторами постоянного тока. Используйте электронные контакторы постоянного тока.
- ‡ Чтобы выбрать диапазон настройки для использования в пускателях Y-Δ, умножьте номинальный рабочий ток двигателя на коэффициент 0,58.
- § Для двигателей с сервисным фактором 1,15 и выше используйте полный ток нагрузки по заводской табличке двигателя. Для двигателей с сервисным фактором 1,0 используйте 90% от полного тока нагрузки по заводской табличке двигателя.

Добавочные модули

	Описание	Для использования с	PQ	Кат. номер
	Адаптер для монтажа на панель/ направляющую DIN Для отдельного монтажа реле перегрузки Фиксируется на верхней колпаковой направляющей 35 мм	193-T1AA, 193-T1AB, 193-T1AC, 193-T1BC	1	193-T1APM
	Резьбовой адаптер Для винтового монтажа адаптера панели 193-T1APM (по 1 на адаптер)	193-T1APM	10 ★	140M-C-N45
	Катушка дистанционного сброса Для дистанционного сброса реле перегрузки 193-K и 193-T1	193-K, 193-T1 (не для 193-T1DC_P)	1	193-T1R⊗
	Кнопка внешнего сброса Для областей применения с закрытым, сквозным сбросом. Металлическая конструкция, IP66, без подсветки. Дополнительные типы см. в информации 800F.	Все	1	800FM-R611
	Шток сброса Длина 142 мм, регулируется в диапазоне 141–159 мм	Все	1	800F-ATR08
	Адаптер сброса Расширяет целевую область сброса при использовании внешнего сброса	193-K, 193-T1 (не для 193-T1DC_P)	1	193-RA3

- ★ Заказывается только в целых упаковках, без дробления.
- PQ = Количество в упаковке

⊗ Коды напряжения катушек для катушек дистанционного сброса

[В]	24	48	110	120	125	220–240
50 Гц	–	–	D	–	–	–
60 Гц	–	–	–	D	–	–
50/60 Гц	KJ	KY	–	–	–	KF
Пост. ток	ZJ	ZY	ZD	–	ZS	–

Серия 193-ED, 193-EE

Защита двигателя**Выбор продукции****Электронные реле перегрузки E1 Plus – 193-ED, 193-EE**

- Самопитаемые
- Быстрая защита от потери фазы
- Широкий диапазон регулирования (5:1)
- Вставные литые силовые разъемы
- 1 норм. разомк. и 1 норм. замк. изолированные вспомогательные контакты (B600, AC-15)
- Низкое потребление энергии (150 мВт)
- Компенсация наружной температуры
- Визуальная индикация отключения
- Дополнительные принадлежности для расширения функциональности



Стандартный вариант



Транзитный вариант

Описание	Монтируется на контактор	Диапазон регулировки [A]	Кат. номер
Трехфазные устройства 193-ED			
<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон тока 0,1–45 А • Фиксированный класс размыкания (10) • Сброс вручную 	100-C09 – 100-C23	0,1–0,5	193-ED1AB
		0,2–1,0	193-ED1BB
		1,0–5,0	193-ED1CB
		3,2–16	193-ED1DB
		5,4–27	193-ED1EB
		5,4–27	193-ED1ED
<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон тока 1–27 А • Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) • Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс 	100-C30 – 100-C43	9–45	193-ED1FD
		1,0–5,0	193-ED1CP
		3,2–16	193-ED1DP
		5,4–27	193-ED1EP
Трехфазные устройства 193-EE			
<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон тока 0,1–800 А • Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) • Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс 	100-C09 – 100-C23	0,1–0,5	193-EEAB
		0,2–1,0	193-EEBB
		1,0–5,0	193-EECB
		3,2–16	193-EEDB
		5,4–27	193-EEEB
		5,4–27	193-EEED
	100-C30 – 100-C43	9–45	193-EEFD
		5,4–27	193-EEEE
		9–45	193-EEFE
	100-C60 – 100-C97	18–90	193-EEGE
		60–120	193-EEVE
		60–120 ★	193-EEVF
	100-D115 – 100-D180	30–150 ★	193-EEHF
		40–200 ★	193-EEJF
		40–200 ★	193-EEJG
	100-D210 – 100-D420	60–300 ★	193-EEKG
100–500 ★		193-EELG	
100-D630 – 100-D860	120–600 ★	193-EEMH	
100-D630 – 100-D860	160–800 ★	193-EENH	
<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон тока 1–27 А • Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) • Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс 	Монтаж на панель/ направляющую DIN, транзитное подключение	1,0–5,0	193-EECP
		3,2–16	193-EEDP
		5,4–27	193-EEEP




★ Номинальное рабочее напряжение IEC: 1000 В~

Электронные реле перегрузки E1 Plus – 193-ED, 193-EE, продолжение

Описание	Коэффициент трансформации тока	Диапазон регулировки [A]	Кат. номер
Трехфазные устройства 193-EE_Z для использования с внешними трансформаторами тока (193-СВСТ_)			
<ul style="list-style-type: none"> Диапазон тока 30–800 А Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс Требуется по одному внешнему трансформатору тока на каждую фазу (не входит в комплект поставки) (Параметры реле защиты, ток вторичной обмотки 5 А нагрузка вторичной обмотки 0,1 ВА (только реле перегрузки) точность >= 2% в рабочем диапазоне) Требуется панельный адаптер 193-EPB 	150:5	30–150	193-EEHZ
	200:5	40–200	193-EEJZ
	300:5	60–300	193-EEKZ
	400:5	80–400	193-EEWZ
	500:5	100–500	193-EELZ
	600:5	120–600	193-EEMZ
	800:5	160–800	193-EENZ

Описание	Монтируется на контактор	Диапазон регулировки [A]	Кат. номер
Однофазные устройства 193-EE			
<ul style="list-style-type: none"> Диапазон тока 1–90 А Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс 	100-C09 – 100-C23	1,0–5,0	193S-EEPБ
		3,2–16	193S-EERБ
		5,4–27	193S-EESB
	100-C30 – 100-C43	9–45	193S-EETD
	100-C60 – 100-C97	18–90	193S-EEUE
<ul style="list-style-type: none"> Диапазон тока 1–27 А Выбираемый класс размыкания (10, 15, 20 и 30) Можно выбрать ручной или ручной/автоматический сброс 	Монтаж на панель/направляющую DIN, транзитное подключение	1,0–5,0	193S-EEPP
		3,2–16	193S-EERP
		5,4–27	193S-EESP

Принадлежности для реле перегрузки

	Описание	Для использования с	PQ	Кат. номер
	Адаптер для монтажа на панель/направляющую DIN Для отдельного монтажа – можно монтировать на колпаковую направляющую EN 50 022-35	193-ED1_B, 193-EE_B, 193S-EE_B, 193-EE_Z 193-ED1_D, 193-EE_D, 193S-EE_D 193-EE_E, 193S-EE_E	1	193-EPБ 193-EPD 193-EPE
	Экран регулировки тока Предотвращает случайное нарушение регулировки тока. Заказывается только в целых упаковках, без дробления.	193-ED (все), 193-EE (все)	10	193-BC8
	Адаптер внешнего сброса Для областей применения с закрытым, сквозным сбросом. Используйте с внешней кнопкой сброса.	193-ED (все), 193-EE_B, 193-EE_D, 193-EE_E, 193-EE_P, 193-EE_Z	1	193-ERA
	Кнопка внешнего сброса Для областей применения с закрытым, сквозным сбросом. Металлическая конструкция, IP66, без подсветки. Дополнительные типы см. в информации 800F.	Все	1	800FM-R611
	Шток сброса Длина 142 мм, регулируется в диапазоне 141–159 мм	Все	1	800F-ATR08

PQ = Количество в упаковке

Серия 193-ED, 193-EE

Защита двигателя

Принадлежности




Аксессуары для реле перегрузки, продолжение


	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Модуль E1 Plus DeviceNet и защитный модуль Передаёт данные диагностики двигателя через DeviceNet, имеет дополнительный ввод/вывод и обеспечивает расширенные возможности защиты двигателя. ‡		193-EDN
	Модуль E1 Plus EtherNet/IP и защитный модуль Передаёт данные диагностики двигателя через EtherNet/IP, имеет дополнительный ввод/вывод и обеспечивает расширенные возможности защиты двигателя. ‡		193-ETN
	Модуль E1 Plus PROFIBUS и защитный модуль Передаёт данные диагностики двигателя через PROFIBUS, имеет дополнительный ввод/вывод и обеспечивает расширенные возможности защиты двигателя. ‡		193-EPRB
	Модуль E1 Plus защиты от замыкания на землю и заклинивания Обеспечивает регулируемую в диапазоне 20 мА – 5 А защиту от замыкания на землю и заклинивания. Также имеет вход для обеспечения дистанционного сброса размыкания. ★‡		193-EGJ
	Модуль E1 Plus защиты от замыкания на землю Обеспечивает регулируемую в диапазоне 20 мА – 5 А защиту от замыкания на землю. Также имеет вход для обеспечения дистанционного сброса размыкания. ★‡	193-EE (все), 193-EE (все)	193-EGF
	Модуль E1 Plus защиты от заклинивания Обеспечивает защиту от заклинивания с регулируемым уровнем и задержкой размыкания. Также имеет вход для обеспечения дистанционного сброса размыкания. ‡		193-EJM
	Модуль E1 Plus для датчиков ПТК Имеет клеммы для подключения до шести термисторных датчиков с положительным температурным коэффициентом. Датчики реагируют на фактическую температуру и поэтому повышают уровень защиты двигателя. Также имеет вход для обеспечения дистанционного сброса размыкания. ‡		193-EPT
	Модуль E1 Plus дистанционного сброса Имеет вход для обеспечения дистанционного сброса размыкания. ‡		193-ERR
	Индикатор дистанционной сигнализации E1 Plus Отображает состояние E1 Plus с передней панели, имеет кнопку сброса. Монтируется в стандартную нишу для пусковой кнопки 22 мм. ‡	193-EGF, 193-EJM, 193-EGJ, 193-PTC, 193-ERR (серия В и более поздние)	193-ERID
	Запасные разъемы для кат. номера 193-ERID	193-ERID	193-NCRID

★ Требуется внешний датчик замыкания на землю, кат номер 193-CBCT_.

‡ Можно добавить только один модуль.

Аксессуары для реле перегрузки, продолжение

	Описание	Для использования с	Кат. номер	
	Датчик замыкания на землю • Требуется при использовании либо модуля E1 Plus защиты от замыкания на землю, либо модуля E1 Plus защиты от замыкания на землю/заклинивания • Требуется для защиты от замыкания на землю с реле перегрузки (кат. номер 193-EC3)	20 мм	100-C09 – 100-C37	193-CBCT1
		40 мм	100-C09 – 100-C97	193-CBCT2
		63 мм	100-C09 – 100-C97, 100-D115 – 100-D180	193-CBCT3
		82 мм	100-C09 – 100-C97, 100-D115 – 100-D420	193-CBCT4
	Клемма конфигурации DeviceNet Используется для связи с объектами в сети DeviceNet. В комплект входит соединительный кабель 1 м (193-CB1).	DeviceNet	193-DNCT	
	Соединительный кабель 1 м, провода с цветовой маркировкой	193-DNCT	193-CB1	
	Соединительный кабель 1 м, микроразъем (штырьковый)		193-CM1	
	Катушка дистанционного сброса	24 В~, 50/60 Гц	E1 Plus (серия С и более поздние)	193-EMRJ
		110/120 В~, 50/60 Гц		193-EMRD
		220/240 В~, 50/60 Гц		193-EMRA
		24 В=		193-EMRZ24
		48 В=		193-EMRZ48
		115 В=		193-EMRZ01

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Кабельные наконечники • Комплект из 2 шт. • Класс защиты IP2X по IEC 60529 и DIN 40 050	100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E – D180E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTB180
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G	100-DTB420
	Крышки контактов • Класс защиты IP20 по IEC 60529 и DIN 40 050 • Для пускаемых при полном напряжении, реверсивных, двухскоростных и соединяемых по схеме «звезда-треугольник»	100-D115 – 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTC180
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DTC420
		100-D630 – 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTC860
		100-D630 – 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTCS860
	Кабельные наконечники (UL/CSA), медный корпус Комплект из 3 шт.	100-D115, 100-D140, 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DL180
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DL420
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL630
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL860

Примечание: для маркировки материалов, см. с. 1-37.

Серия 193-EC

Защита двигателя**Выбор продукции****Электронные реле перегрузки и контроля тока E3 и E3 Plus**

- Связь через DeviceNet™
- Конфигурации IEC/NEMA
- Считывание среднеквадратического тока
- Однофазные/трехфазные
- Светодиодные индикаторы
- Кнопка «Тест/сброс»
- Регулируемый класс расцепления (5–30)
- Диагностика двигателя



Серия	Кол-во входов	Кол-во выходов	Диагностика РМ	Термистор с положительным температурным коэффициентом (PTC)	DeviceLogix	Замыкание на землю
193-EC1	2	1	✓	–	–	–
193-EC2	4	2	✓	✓	✓	Внутренний (1–5 А)
193-EC3	4	2	✓	✓	✓	Внешний † (20 мА – 5 А)
193-EC5	6	2	✓	–	✓	Внешний † (20 мА – 5 А)

† Требуется внешний датчик замыкания на землю, кат номер 193-CBCT_

Электронные реле защиты двигателя 193-EC1 – Прямой монтаж контактора

Монтируется на контактор	Диапазон регулировки [А]		Кат. номер
100-C09 – 100-C23	0,4–2		193-EC1PB
	1–5		193-EC1AB
	3–15		193-EC1BB
	5–25		193-EC1CB
100-C30 – 100-C43	1–5		193-EC1AD
	3–15		193-EC1BD
	5–25		193-EC1CD
	9–45		193-EC1DD
100-C60 – 100-C97	9–45		193-EC1DE
	18–90		193-EC1EE
100-D115 – 100-D180	28–140	★	193-EC1FF
	42–210	★	193-EC1GF
100-D210 – 100-D420	42–210	★	193-EC1GG
	60–302	★	193-EC1HG
	84–420	★	193-EC1JG
100-D630 – 100-D860	125–630	★	193-EC1KH
	172–860	★	193-EC1LH

★ Без кабельных наконечников.
Номинальное рабочее напряжение IEC: 1000 В~.

Электронные реле защиты двигателя 193-EC2 – Прямой монтаж контактора

Монтируется на контактор	Диапазон регулировки [A]	Кат. номер
100-C09 – 100-C23	0,4–2	193-EC2PB
	1–5	193-EC2AB
	3–15	193-EC2BB
	5–25	193-EC2CB
100-C30 – 100-C43	1–5	193-EC2AD
	3–15	193-EC2BD
	5–25	193-EC2CD
	9–45	193-EC2DD
100-C60 – 100-C97	9–45	193-EC2DE
	18–90	193-EC2EE

Электронные реле перегрузки 193-EC3/-EC5 – Прямой монтаж на контактор

Монтируется на контактор	Диапазон регулировки [A]	Инф. изд. 193-EC3	Инф. изд. 193-EC5
		Кат. номер	Кат. номер
100-C09 – 100-C23	0,4–2,0	193-EC3PB	193-EC5PB
	1–5	193-EC3AB	193-EC5AB
	3–15	193-EC3BB	193-EC5BB
	5–25	193-EC3CB	193-EC5CB
100-C30 – 100-C43	5–25	193-EC3CD	193-EC5CD
	9–45	193-EC3DD	193-EC5DD
100-C60 – 100-C97	9–45	193-EC3DE	193-EC5DE
	18–90	193-EC3EE	193-EC5EE
100-D115 – 100-D180	28–140	★ 193-EC3FF	193-EC5FF
	42–210	★ 193-EC3GF	193-EC5GF
100-D210 – 100-D420	42–210	★ 193-EC3GG	193-EC5GG
	60–302	★ 193-EC3HG	193-EC5HG
	84–420	★ 193-EC3JG	193-EC5JG
100-D630 – 100-D860	125–630	★ 193-EC3KH	193-EC5KH
	172–860	★ 193-EC3LH	193-EC5LH

★ Без кабельных наконечников.
 Номинальное рабочее напряжение IEC: 1000 В~.

Устройства, монтируемые на панель для использования с внешними трансформаторами тока

Для использования с	Диапазон регулировки [A] ✦	Кат. номер
адаптером 193-ЕСРМ2 для монтажа на панель/направляющую DIN (Адаптер 193-ЕСРМ2 заказывается отдельно.)	9–5000	193-EC1ZZ
		193-EC3ZZ
		193-EC5ZZ

✦ Трансформаторы тока обеспечиваются заказчиком. Чтобы выбрать трансформатор тока, см. таблицу ТТ.

Серия 193-EC

Защита двигателя

Принадлежности

Коэффициент трансформации для корреляции диапазона регулировки тока полной нагрузки

Коэффициент трансформации тока	Диапазон регулировки тока полной нагрузки [A]	Коэффициент трансформации тока	Диапазон регулировки тока полной нагрузки [A]	Коэффициент трансформации тока	Диапазон регулировки тока полной нагрузки [A]
50:5	9–45	300:5	60–302	1200:5	240–1215
100:5	18–90	500:5	84–420	2500:5	450–2250
150:5	28–140	600:5	125–630	5000:5	1000–5000
200:5	42–210	800:5	172–860	–	–

Добавочные принадлежности






	Описание	Для использования с	Кат. номер	
	Клемма конфигурации DeviceNet Используется для связи с объектами в сети DeviceNet. В комплект входит соединительный кабель 1 м (193-CB1). Вместе с кабелем 193-CB1.	DeviceNet	193-DNCT	
	Соединительный кабель 1 м, провода с цветовой маркировкой	193-DNCT	193-CB1	
	Соединительный кабель 1 м, микроразъем (штырьковый) M12	193-DNCT	193-CM1	
	Адаптер для монтажа на панель/комплект крепления на дверь	193-DNCT	193-DNCT-BZ1	
	Адаптер для монтажа на панель/направляющую DIN *	193-EC_B	193-ECPM1	
		193-EC_D, 193-EC_ZZ, 193-EC_ZZ	193-ECPM2	
		193-EC_E	193-ECPM3	
	Интерфейсный модуль ввода AC 110/120 В~, 50/60 Гц	193-EC – все 592-EC – все	193-EIMD	
	Датчик замыкания на землю • Требуется при использовании либо модуля E1 Plus защиты от замыкания на землю, либо модуля E1 Plus защиты от замыкания на землю/заклинивания • Требуется для защиты от замыкания на землю с реле перегрузки (кат. номер 193-EC3)	Макс. ток 45 А Диаметр отверстия 20 мм	100-C09 – 100-C37	193-CBCT1
		Макс. ток 90 А Диаметр отверстия 40 мм	100-C09 – 100-C97	193-CBCT2
		Макс. ток 180 А Диаметр отверстия 63 мм	100-C09 – 100-C97, 100-D115 – 100-D180	193-CBCT3
		Макс. ток 420 А Диаметр отверстия 82 мм	100-C09 – 100-C97, 100-D115 – 100-D420	193-CBCT4
	Кабельные наконечники • Комплект из 2 шт. • Класс защиты IP2X по IEC 60529 и DIN 40 050	100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E – D180E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTB180	
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G	100-DTB420	
	Крышки контактов • Класс защиты IP20 по IEC 60529 и DIN 40 050 • Для пускаемых при полном напряжении, реверсивных, двухскоростных и соединяемых по схеме «звезда-треугольник»	100-D115 – 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTC180	
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DTC420	
		100-D630 – 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTC860	
	Фазовые барьеры Комплект из 4 шт.	100-D630 – D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DPB860	

* Электронное реле защиты двигателя может монтироваться отдельно на колпаковую направляющую EN 50 02-35.

Примечание: для маркировки материалов, см. с. 1-37.

Модульная система защиты 825-P

- Диапазон тока 0,5–5000 А
- Подходит для областей применения с низким и средним напряжением
- Модульная конструкция с возможностью подключения плат
 - платы ввода напряжения
 - расширительных плат ввода/вывода
 - сетевых плат, в т. ч. DeviceNet
 - модуля сканера RTD
- Комплексная защита
- Встроенная клавиатура и двухстрочный ЖКД с подсветкой
- Кнопка «Тест/сброс»
- Светодиоды состояния
- 3 выходных реле
- 2 настраиваемых входа

	Описание		Кат. номер
	Базовый блок Примечание: минимальные требования к полной базовой системе, один базовый блок и один выпрямительный модуль.	120–240 В~/~	825-PD
	Руководство по эксплуатации Поставляется отдельно от базового блока. Обратитесь к своему дилеру.	825-UM004...	
	Выпрямительный модуль	0,5–2,5 А	825-MCM2
		2,5–20 А	825-MCM20
		20–180 А	825-MCM180
		160–630 А	825-MCM630N
	Датчик замыкания на землю	100:1	825-CBCT
	Модуль сканера RTD 12 входных каналов RTD с индивидуальным программированием на 10 Ω медь, 100 Ω никель, 120 Ω никель и 100 Ω платину. Оптоволоконное подключение к базовому блоку. Класс I, раздел 2, группа T48. Используйте оптоволоконный кабель Simplex 62,5/125 μм ST/ST длиной до 500 м (обеспечивается заказчиком).	120/240 В~	825-PR12D
	Плата ввода напряжения Контроль V_A , V_B , V_C и V_N	Линия 300 В~ к нейтралю макс.	★ 825-PVS
	Расширительная плата ввода/вывода (3) входа (4) выходных реле (1) аналоговый выход 4–20 мА	Входы 120 В~	★ 825-PIOD
		Входы 24 В=	825-PIOR
	Сетевая плата DeviceNet Технология DeviceLogix, переключатели адресов узлов, проверена на соответствие ODVA.		
Руководство пользователя DeviceNet Обратитесь к своему дилеру.	825-UM005...		
Сетевая плата Modbus RTU	–		★ 825-PMB






★ По поводу настраиваемых на заводе устройств с дополнительными платами обращайтесь к своему дилеру.

Серия 825-Р

Защита двигателя

Принадлежности

Принадлежности





	Описание	Кат. номер
	Разъемы М8 Комплект из 3 шт. 4x16x102 мм (125 А макс.) Универсальное применение Масса: 230 г	825-MVM
	Разъемы М8 Комплект из 3 шт. 4x20x117 мм (180 А макс.) Универсальное применение	825-MVM2
	Нижние разъемы М6 Комплект из 3 шт. Для монтажа на контакторы 100-D105 и 100-D110 с традиционной катушкой	825-MVS
	Нижние разъемы М8 Комплект из 3 шт. Для монтажа на обычные контакторы 100-D140, 100-D180 и на контакторы 100-D105E – 100-D180E с электронной катушкой	825-MVS2
	Экраны клемм • Комплект из 2 шт. • Класс защиты IP10 по IEC 60529 и DIN 40 050 • Для пускаемых при полном напряжении, реверсивных, двухскоростных и соединяемых по схеме «звезда-треугольник»	100-D115
		100-D115 – 100-D180, 193-FE
		100-D210 – 100-D420, 193-FE
	Кабельные наконечники • Комплект из 2 шт. • Класс защиты IP2X по IEC 60529 и DIN 40 050	100-D115
		100-D115, 100-D140, 100-D180, 100-D115E – D180E, 193-EC_F, 193-EE_F
		100-D210 – 100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G
	Измеритель поглощения тепла	Для отображения поглощения тепла в, % Требуется расширительная плата ввода/вывода
	Соединительный кабель (запасной) для соединения 825-Р и 825-MCM	825-MCA

Реле контроля 809S, 813S, 814S, 817S

- Одно- и трехфазные реле контроля напряжения
- Однофазные реле контроля тока
- Реле контроля термисторов
- Реле контроля мощности (кВт)
- Трехфазное реле контроля коэффициента мощности (PF)





Семейство реле контроля состоит из электронных реле защиты двигателей и обеспечивает дополнительные защитные функции высочайшего уровня, легко добавляемые и применяемые к схемам управления двигателями. Реле контроля – экономичные инвестиции в защиту оборудования и минимизация времени простоя. Для удовлетворения требований конкретных областей применения полная линейка изделий позволяет выборочно добавлять защитные функции и для двигателей, и для оборудования.

Тип реле защиты двигателя	Описание	Кат. номер
 Реле контроля тока серии 809S	1–10 А =/~ (1-фазные); управляющее питание 24/48 В=/~	809S-C1-10A-48
	1–10 А =/~ (1-фазные); управляющее питание 115/230 В~	809S-C1-10A-230
 Реле контроля напряжения серии 813S	Однофазные реле контроля напряжения, 2–500 В=/~; управляющее питание 24/48 В=/~	813S-V1-500V-48
	Однофазные реле контроля напряжения, 2–500 В=/~; управляющее питание 115/230 В~	813S-V1-500V-230
	Трехфазные реле контроля напряжения, 110–115 В~	813S-V3-110V
	Трехфазные реле контроля напряжения, 208–240 В~	813S-V3-230V
	Трехфазные реле контроля напряжения, 380–415 В~	813S-V3-400V
	Трехфазные реле контроля напряжения, 440–480 В~	813S-V3-480V
 Реле контроля мощности серии 814S	Трехфазные реле контроля мощности (кВт), 380–480 В~ и 1–10 А~	814S-W3-480V-10A
	Трехфазные реле контроля мощности (кВт), 600–690 В~ и 1–10 А~	814S-W3-690V-10A
	Трехфазные реле контроля коэффициента мощности, 380–480 В~ и 1–10 А~	814S-PF3-480V-10A
	Трехфазные реле контроля коэффициента мощности, 600–690 В~ и 1–10 А~	814S-PF3-690V-10A
 Реле контроля термисторов серии 817S	Реле контроля термисторов, управляющее питание 24/48 В~/=	817S-PTC-48
	Реле контроля термисторов, управляющее питание 115 В~	817S-PTC-115
	Реле контроля термисторов, управляющее питание 230 В~	817S-PTC-230

Серия 280/281, 283, 284

Распределенные контроллеры двигателей ArmorStart (удаленное управление пуском электродвигателей) Обзор линейки изделий

		
Тип изделия	Удаленное управление пуском	Безопасное удаленное управление пуском (Требуется использование предохранительного блока ввода/вывода 1732DS)
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Пуск на станке • Прямой пуск от сети, реверсивные пускатели, пускатели плавного пуска и преобразователи с регулируемой частотой • Быстроразъемные соединения для ввода/вывода, связи и двигателя • Дополнительное быстрое отключение питания и управления • Светодиодная индикация состояния • Дополнительная клавиатура «вручную/выкл./авто» 	<ul style="list-style-type: none"> • Пуск на станке • Прямой пуск от сети, реверсивные пускатели и преобразователи с регулируемой частотой • Быстроразъемные соединения для ввода/вывода, связи и двигателя • Дополнительное быстрое отключение питания и управления • Светодиодная индикация состояния • Дополнительная клавиатура «вручную/выкл./авто»
Средства соединения	<ul style="list-style-type: none"> • Двойной разъем Ethernet с поддержкой Device Level Ring • DeviceNet с DeviceLogix • Поддержка ArmorPoint 	<ul style="list-style-type: none"> • DeviceNet с DeviceLogix
Номинальная мощность (при 400 В~)	Блоки прямого пуска/реверс.: 7,5 кВт Устройства плавного пуска: 5,5 кВт Преобразователи с регулируемой частотой: 3 кВт	Блоки прямого пуска/реверс.: 7,5 кВт Преобразователи с регулируемой частотой: 3 кВт
Управляющее напряжение	24 В= / 120 В~ / 240 В~	24 В=
Класс защиты корпуса	IP67/IP69K	IP67
Входы и выходы	4 входа и 2 выхода	4 входа и 2 выхода

Подробную информацию об изделиях см. в каталоге A117 или в онлайн-каталоге на сайте www.ab.com

Контроллеры двигателей Smart



Серия	150-C	150-F
Тип	Контроллер SMC-3	Контроллер SMC Flex
Диапазон тока	200–600 В 1–480 А/831 А	200–600 В/690 В † 1–1250 А/1600 А
Плавный пуск	✓	✓
Кикстарт	✓	✓
Пред. знач. тока	✓	✓
Пуск с двумя темпами разгона	–	✓★
Полное напряжение	–	✓
Плавный останов	✓	✓
Управление насосом	–	✓★
Опция предварительно заданной малой скорости	–	✓★
Линейная скорость	–	✓★
Интеллектуальное торможение двигателя SMB™	–	✓★
Точный останов	–	✓★
Малые обороты с торможением	–	✓★
Встроенные шунтирующие контакты	✓	✓
Встроенная защита двигателя	✓	✓
Связь	–	✓
Измерения	–	✓
Программирование с клавиатуры/ЖК-дисплей	–	✓
Соответствие стандартам: Маркировка CE, Директива по низковольтному оборудованию 73/23/EEC, 93/68/EEC	✓	✓
Сертификация CSA (файл № LR 1234),	✓	✓
В списке UL (№ файла E96956)	✓	✓
Выбор продукции	См. с. 1-78	См. с. 1-80

★ В зависимости от выбранной опции

† для типов 108–1250 А

Серия 150

Устройства плавного пуска

Выбор продукции

Устройства плавного пуска SMC-3

- Диапазон 1–480/831 А
- Плавный пуск
- Пуск с ограничением тока
- Выбираемый кикстарт
- Выбираемый плавный останов
- Встроенная защита от перегрузки
- Встроенный байпасный контактор
- Для подключений в линию и подключений «внутри треугольника»



До 480 В~


Линейное соединение		Соединение треугольником		100–240 В 50/60 Гц Управление	24 В=/~ Управление
Номинальный ток ★‡	Мощность двигателя при 400 В~ §	Номинальный ток ★‡	Мощность двигателя при 400 В~ §		
[А]	[кВт]	[А]	[кВт]		
1–3	1,1	1,7–5,1	0,55–2,2	150-C3NBD	150-C3NBR
3–9	4	5,1–16	2,2–7,5	150-C9NBD	150-C9NBR
5,3–16	7,5	9,1–27,6	4–11	150-C16NBD	150-C16NBR
6,3–19	7,5	10,9–32,8	4–15	150-C19NBD	150-C19NBR
9,2–27,7	11	14,3–43	5,5–22	150-C25NBD	150-C25NBR
10–30	15	17,3–52	7,5–22	150-C30NBD	150-C30NBR
12,3–37	18,5	21–64	7,5–30	150-C37NBD	150-C37NBR
14,3–43	22	25–74	11–37	150-C43NBD	150-C43NBR
20–60	30	34,6–104	15–55	150-C60NBD	150-C60NBR
28,3–85	45	50–147	22–75	150-C85NBD	150-C85NBR
27–108	55	47–187	90	150-C108NBD	150-C108NBR
34–135	75	59–234	132	150-C135NBD	150-C135NBR
67–201	95–110	116–348	160	150-C201NBD	150-C201NBR
84–251	95–132	145–435	250	150-C251NBD	150-C251NBR
106–317	95–160	183–549	315	150-C317NBD	150-C317NBR
120–361	110–200	208–625	355	150-C361NBD	150-C361NBR
160–480	160–250	277–831	450	150-C480NBD	150-C480NBR

★ Для нормальной работы ток полной нагрузки двигателя и рабочий ток двигателя должны находиться в рабочем диапазоне тока устройства.

‡ Начиная с серии «В», эти блоки можно использовать в подключении «внутри треугольника» с диапазоном тока 1,73х


§ Вычисляется исходя из 350% перегрузки по току при запуске.

Принадлежности для SMC-3

Описание	Норм. разомк.	Норм. замк.	Схема подключения				Кат. номер
 <p>Блоки вспомогательных контактов для бокового монтажа с последовательными обозначениями клемм 1- и 2-контактные Быстрый и простой монтаж без инструментов Только один блок на каждое устройство</p>	1	0					150-CA10
	2	0					150-CA20
	0	1					150-CA01
	1	1					150-CA11

Описание	Для использования с	Кат. номер
 <p>Вентилятор Установка на месте</p>	150-С3...37 ★	150-CF64
 <p>Соединительные модули 140-M Электрическое соединение между SMC-3 и 140-M. Защита двигателя и SMC должны монтироваться отдельно.</p>	Соединяет 140-M-C и 150-С3...25	150-CC25
	Соединяет 140-M-D и 150-С3...25	150-CD25
	Соединяет 140-M-F и 150-С3...37	150-CF45
 <p>Соединительные модули 100-C Электрическое соединение между SMC-3 и 100-С. Контакт и SMC должны монтироваться отдельно.</p>	Соединяет 100-С09...23 и 150-С3...19	150-CI23
	Соединяет 100-С30...37 и 150-С3...37	150-CI37
 <p>Защитный модуль 480 В</p> <p>Защитный модуль 600 В</p>	150-С3...37NB	150-С84
	150-С43...85NB (линия и/или нагрузка)	150-С84P
	150-С3...37NC	150-С86
	150-С43...85NC (линия и/или нагрузка)	150-С86P

Крышки контактов IEC †

	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 108 и 135 А. Защита спереди	150-TC1
	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 201–251 А. Защита спереди	150-TC2
	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 317–480 А. Защита спереди	150-TC3

★ Для устройств выше этого диапазона вентилятор всегда поставляется с устройством.

† В стандартном исполнении поставляется одна крышка с контроллерами SMC-3 от 108–480 А.

Серия 150

Устройства плавного пуска

Выбор продукции

Устройства плавного пуска SMC Flex

- Диапазон 1–1250/1600 А
- Плавный пуск
- Пуск с ограничением тока
- Двойной разгон
- Полное напряжение
- Линейное ускорение
- Опция предварительно заданной малой скорости
- Плавный останов

Опции

- Управление насосом
- Управление торможением



До 480 В~

Линейное соединение *#S		Соединение треугольником *#S		Управление 100–240 В~ 50/60 Гц *	
				Без опции	С опцией управления насосом
Ток двигателя [А]	400 В [кВт]	Ток двигателя [А]	400 В [кВт]	Кат. номер	Кат. номер
1–5	2,2	1,7–8,7	4	150-F5NBD	150-F5NBDB
5–25	11	8,7–43	22	150-F25NBD	150-F25NBDB
8,6–43	22	14,9–74	37	150-F43NBD	150-F43NBDB
12–60	30	20,8–104	55	150-F60NBD	150-F60NBDB
17–85	45	29,4–147	75	150-F85NBD	150-F85NBDB
27–108	55	47–187	90	150-F108NBD	150-F108NBDB
34–135	75	59–234	132	150-F135NBD	150-F135NBDB
67–201	110	116–348	160	150-F201NBD	150-F201NBDB
84–251	132	145–435	250	150-F251NBD	150-F251NBDB
106–317	160	183–549	315	150-F317NBD	150-F317NBDB
120–361	200	208–625	355	150-F361NBD	150-F361NBDB
160–480	250	277–831	450	150-F480NBD	150-F480NBDB
208–625	355	283–850	500	150-F625NBA	150-F625NBAB
260–780	450	300–900	500	150-F780NBA	150-F780NBAB
323–970	560	400–1200	710	150-F970NBA	150-F970NBAB
416–1250	710	533–1600	900	150-F1250NBA	150-F1250NBAB

* Контроллеры, рассчитанные на 108 А и более, не оснащаются наконечниками для проводов линии и нагрузки.

Для нормальной работы ток полной нагрузки двигателя и рабочий ток двигателя должны находиться в рабочем диапазоне тока устройства.

S Категория использования: **5–480 А:** AC-53b; 3-50: 1750/**625–1250 А:** AC-53b; 3,0-50: 3550

* Уменьшенный диапазон управляющего напряжения для устройств от 625–1250 А. См. таблицу конфигурации в разделе «B».

Дополнительные конфигурации

150-F108N B D B

a

a b c

c


Опции	Диапазон напряжения
B	До 480 В~
C	До 600 В~
Z	До 690 В~ (только типы 108–1250 А)

b


Опции	Управляющее напряжение
D	100–240 В~ 50/60 Гц (блоки 5–480 А)
R	24 В~/= (блоки 5–480 А)
E	110/120 В~ (блоки 625–1250 А)
A	230/240 В~ (блоки 625–1250 А)

Опции	Описание
Пустой	Стандарт
B	Управление насосом Обеспечивает плавный разгон и торможение двигателя, уменьшая скачки напряжения, вызываемые пуском и остановом центробежных насосов. Время разгона регулируется в диапазоне 0–30 с, а время останова – 0–120 с.
D	Управление торможением Обеспечивает интеллектуальное торможение электродвигателя (SMB), точный останов (Accu-Stop) и торможение на малой скорости. Цены по запросу.


Принадлежности для SMC Flex

Описание		Кат. номер	
Защитные модули ★			
	Защитный модуль 480 В	5–85 А	150-F84
		90–180 А	150-F84L
	Защитный модуль 600 В	5–85 А	150-F86
		108–1250 А	150-F86L


Крышки контактов IEC †

	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 108 и 135 А. Защита спереди	150-TC1
	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 201–251 А. Защита спереди	150-TC2
	Крышки контактов линии или нагрузки IEC для устройств 317–480 А. Защита спереди	150-TC3

Модули человеко-машинного интерфейса (HMI)

	Портативные модули человеко-машинного интерфейса (HMI)	ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура §	20-HIM-A3
		ЖК-дисплей, только для программатора §	20-HIM-A5
		Расширенные возможности, ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура §	20-HIM-A6
	Модули HMI, монтируемые на дверь	Удаленный (монтаж на панель) ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура	20-HIM-C3S
		Удаленный (монтаж на панель) ЖК-дисплей, только программатор	20-HIM-C5S
		Расширенные возможности, удаленный (монтаж на панель) ЖК-дисплей, полная цифровая клавиатура	20-HIM-C6S
Модуль HMI интерфейсные кабели	Интерфейсный кабель для модуля HMI PowerFlex, 1 м	20-HIM-H10	

Коммуникационные модули

	Коммуникационные модули (IP30/Type 1)	Коммуникационный адаптер RS485 DF1	20-COMM-S
		Коммуникационный адаптер PROFIBUS™ DP	20-COMM-P
		Коммуникационный адаптер HVAC	20-COMM-H
		Коммуникационный адаптер ControlNet™ (оптоволоконно)	20-COMM-Q
		Коммуникационный адаптер ControlNet™ (коакс. кабель)	20-COMM-C
		Коммуникационный адаптер DeviceNet™	20-COMM-D
		Коммуникационный адаптер EtherNet/IP™	20-COMM-E

Трансформатор с датчиком замыкания на землю

	Датчик замыкания на землю	100:1	825-CBCT
--	----------------------------------	-------	-----------------

★ Такой же защитный модуль монтируется на SMC-Flex со стороны линии либо со стороны нагрузки. Для областей применения, где требуется защита и со стороны линии, и со стороны нагрузки, необходимо заказать два защитных модуля.

† В стандартном исполнении поставляется одна крышка с контроллерами SMC Flex от 108–480 А.

§ Требуется кабель 20-HIM-H10 для подключения к SMC-Flex.

PowerFlex 4, 4M, 40, 40P, 400, 70, 700, 753

Преобразователи

Обзор линейки изделий

PowerFlex 4, 4M, 40



Серия	22A...	22F...	22B...	22D...	22C...
Тип	PowerFlex 4	PowerFlex 4M	PowerFlex 40	PowerFlex 40P	PowerFlex 400
Ном. данные при U = 240 В, 1-фазные	0,25–2,2 кВт	0,25–2,2 кВт	0,37–2,2 кВт	Отсутствует	Отсутствует
Ном. данные при U = 200–240 В	0,25–4,0 кВт	0,25–7,5 кВт	0,37–7,5 кВт	0,37–7,5 кВт	2,2–37 кВт
Ном. данные при U = 400–480 В	0,37–4,0 кВт	0,37–11 кВт	0,37–11 кВт	0,37–11 кВт	2,2–250 кВт
Ном. данные при U = 500–600 В	Отсутствует	Отсутствует	0,75–11 кВт	0,75–11 кВт	Отсутствует
Ном. данные при U = 690 В	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Окружающая температура	IP20 –10 °C – 50 °C	IP20 –10 °C – 50 °C	IP20 –10 °C – 50 °C	IP20 –10 °C – 50 °C	IP20 0 °C – 50 °C
Фильтры ЭМС	Внутренний (1-фазный) Внешний (3-фазный)	Внутренний (1-фазный и 3-фазный)	Внутренний (1-фазный) Внешний (3-фазный)	Внешний (3-фазный)	Внешний (3-фазный)
Стандарты	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick
Несущая частота	2–16 кГц	2–10 кГц	2–16 кГц	2–16 кГц	2–10 кГц
Перегрузочная способность	150% в течение 60 с. 200% в течение 3 с.	150% в течение 60 с. 200% в течение 3 с.	150% в течение 60 с. 200% в течение 3 с.	150% в течение 60 с. 200% в течение 3 с.	110% в течение 60 с.
Характеристики управления	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения – Векторное управление без использования датчиков	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения – Векторное управление без использования датчиков – регулирование частоты вращения с энкодером	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения
Обмен данными	– внутренний RS485 – RTU ведом.	– внутренний RS485 – RTU ведом.	– внутренний RS485 – RTU ведом. – DeviceNet – ControlNet – EtherNet – Profibus – LonWorks – BACnet	– внутренний RS485 – RTU ведом. – DeviceNet – ControlNet – EtherNet – Profibus – LonWorks – BACnet	– внутренний RS485 – RTU ведом. – DeviceNet – ControlNet – EtherNet – Profibus – LonWorks – BACnet
Выбор продукции	С. 1-84, 1-101	С. 1-86, 1-101	С. 1-88, 1-101	С. 1-90, 1-101	С. 1-92, 1-101

PowerFlex 70, 700, 753



Серия	20A...	20B...	20F...
Тип	PowerFlex 70	PowerFlex 700	PowerFlex 753
Ном. данные при U = 240 В, 1-фазные	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Ном. данные при U = 200–240 В	0,37–15 кВт	0,37–55 кВт	Отсутствует
Ном. данные при U = 400–480 В	0,37–37 кВт	0,37–132 кВт	0,75–250 кВт
Ном. данные при U = 500–600 В	0,37–37 кВт	0,37–110 кВт	Отсутствует
Ном. данные при U = 690 В	Отсутствует	45–132 кВт	Отсутствует
Окружающая температура	IP20 или IP66 0 °C – 50 °C	IP20 0 °C – 50 °C	IP00/IP20/IP54 0 °C – 50 °C
Фильтры ЭМС	Внутренний	Внутренний	Внутренний
Стандарты	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick	UL, CE, CSA, C-Tick, GOST-R
Несущая частота	2–12 кГц	2–10 кГц	2–12 кГц
Перегрузочная способность	Нормальный режим 110% – 60 с. 150% – 3 с. Тяжелый режим эксплуатации 150% – 60 с. 200% – 3 с.	Нормальный режим 110% – 60 с. 150% – 3 с. Тяжелый режим эксплуатации 150% – 60 с. 200% – 3 с.	Нормальный режим 110% – 60 с. 150% – 3 с. Тяжелый режим эксплуатации 150% – 60 с. 180% – 3 с.
Характеристики управления	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения – Векторное управление без использования датчиков – Система для регулирования частоты вращения и момента, с энкодером или без энкодера	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения – Векторное управление без использования датчиков – Система для регулирования частоты вращения и момента, с энкодером или без энкодера	– U/f-регулирование – Компенсация скольжения – Векторное управление без использования датчиков – Система для регулирования частоты вращения и момента, с энкодером или без энкодера
Обмен данными	– DeviceNet – ControlNet – EtherNet – RS485 DF1 – Profibus – InterBus – CanOpen – LonWorks – HVAC Modbus RTU – ModBus – Metasys – BACnet	– DeviceNet – ControlNet – EtherNet – RS485 DF1 – Profibus – InterBus – CanOpen – HVAC Modbus RTU – ModBus – Metasys – BACnet	– DeviceNet – ControlNet – EtherNet – Удаленный ввод/вывод – RS485 DF1 – Profibus – InterBus – CanOpen – ModBus – BACnet/IP
Выбор продукции	С. 1-94, 1-101	С. 1-96, 1-101	С. 1-98, 1-101

PowerFlex 4

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 4

- 0,25–2,2 кВт при 240 В 1-фазн.
0,25–4 кВт при 400 В 3-фазн.
(также в наличии 240 В и 480 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование
- Версии со встроенным тормозным транзистором
- Встроенный модуль связи RS485: позволяет организовать узловые конфигурации (до 4 дополнительных приводов класса PowerFlex 4 на одном сетевом узле)
- Встроенная клавиатура для программирования и локальная светодиодная индикация
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [A]			Типо-размер	Размеры В х Ш х Г	Кат. номер	
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.				
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, с ЭМС-фильтром, без тормозного транзистора	1,4	2,1	2,8	A	152x80x136	22A-A1P4N113	
0,4	1,9		2,1	3,2	4,2	A	152x80x136	22A-A2P1N113	
0,75	3,3		3,6	5,4	7,2	A	152x80x136	22A-A3P6N113	
1,5	6,1		6,8	10,2	13,6	B	180x100x136	22A-A6P8N113	
2,2	8,9		9,6	14,4	19,2	B	180x100x136	22A-A9P6N113	
0,2	1,3		200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, без ЭМС-фильтра, без тормозного транзистора	1,4	2,1	2,8	A	152x80x136	22A-A1P4N103
0,4	1,9	2,1		3,2	4,2	A	152x80x136	22A-A2P1N103	
0,75	3,3	3,6		5,4	7,2	A	152x80x136	22A-A3P6N103	
1,5	6,1	6,8		10,2	13,6	B	180x100x136	22A-A6P8N103	
2,2	8,9	9,6		14,4	19,2	B	180x100x136	22A-A9P6N103	
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, ЭМС-фильтр, с тормозным транзистором		1,5	2,3	3	A	152x80x136	22A-A1P5N114
0,4	1,9		2,3	3,5	4,6	A	152x80x136	22A-A2P3N114	
0,75	3,3		4,5	6,8	9	A	152x80x136	22A-A4P5N114	
1,5	6,1		8	12	16	B	180x100x136	22A-A8P0N114	
0,2	1,3		200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным прерывателем	1,5	2,3	3	A	152x80x136	22A-A1P5N104
0,4	1,9			2,3	3,5	4,6	A	152x80x136	22A-A2P3N104
0,75	3,3	4,5		6,8	9	A	152x80x136	22A-A4P5N104	
1,5	6,1	8		12	16	B	180x100x136	22A-A8P0N104	
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором		1,5	2,3	3	A	152x80x136	22A-B1P5N104
0,4	1,9			2,3	3,5	4,6	A	152x80x136	22A-B2P3N104
0,75	3,3		4,5	6,8	9	A	152x80x136	22A-B4P5N104	
1,5	6,1		8	12	16	A	152x80x136	22A-B8P0N104	
2,2	8,9		12	18	24	B	180x100x136	22A-B012N104	
3,7	15,3		17,5	25,5	34	B	180x100x136	22A-B017N104	
0,4	1,1	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	1,4	2,1	2,8	A	152x80x136	22A-D1P4N104	
0,75	1,9		2,3	3,5	4,6	A	152x80x136	22A-D2P3N104	
1,5	3,5		4	6	8	A	152x80x136	22A-D4P0N104	
2,2	5		6	9	12	B	180x100x136	22A-D6P0N104	
3,7	8,4		8,7	13,1	17,4	B	180x100x136	22A-D8P7N104	

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22-TD001....

Опции PowerFlex класса 4

	Кат. номер
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 10 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4, 200–240 В, 3-фазн., 9,5 А, типоразмер «А»	22-RF9P5-AS
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BS
ЭМС-фильтр PowerFlex 4, 400–480 В, 3-фазн., 5,7 А, типоразмер «А»	22-RF5P7-AS
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BS
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной 10–100 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4, 200–240 В, 1-фазн., 10 А, типоразмер «А»	22-RF010-AL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 1-фазн., 18 А, типоразмер «В»	22-RF018-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4, 200–240 В, 3-фазн., 9,5 А, типоразмер «А»	22-RF9P5-AL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4, 400–480 В, 3-фазн., 5,7 А, типоразмер «А»	22-RF5P7-AL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BL
Внешние модули пользовательского интерфейса	
Монтаж на панель, IP66, полностью числовой ЖКД, кабель 2 м	22-HIM-C2S
Портативный, IP30, полностью числовой ЖКД, кабель 1 м	22-HIM-A3
Комплект крепления, IP20 для использования с 22-HIM-A3	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM, 1 м	22-HIM-H10
Кабель DSI HIM, 2,9 м	22-HIM-H30
Опции связи	
Встроен в RS485 (стандарт)	–
Compact Logix – DSI	1769-SM2
Разветвительный кабель RJ-45 для разделения одного порта на два	AK-U0-RJ45-SC1
Резисторы RJ-45 120 Ом (2 шт.)	AK-U0-RJ45-TR1
Опция связи, двухпозиционная клеммная панель RJ-45 (5 шт.)	AK-U0-RJ45-TB2P
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	22-SCM-232
ПО для программирования	
DriveExplorer, полная версия	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22-TD001....

PowerFlex 4M

Преобразователи

Выбор продукции

Привод PowerFlex 4M

- 0,25 кВт – 2,2 кВт при 240 В 1-фазн.
0,25–11 кВт при 400 В 3-фазн.
(в наличии также 240 В и 480 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование
- Небольшие габариты со сквозной проводкой и встроенным ЭМС-фильтром
- Встроенный модуль связи RS485: позволяет организовать узловые конфигурации (до 4 дополнительных приводов класса PowerFlex 4 на одном сетевом узле)
- Встроенная клавиатура для программирования и локальная светодиодная индикация
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



PowerFlex 4M 200–240 В

Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выход привода (HD) [A]			Типо-размер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, с ЭМС-фильтром, без тормозного транзистора	1,6	2,4	3,2	A	174x72x136	22F-A1P6N113
0,4	1,9		2,5	3,8	5	A	174x72x136	22F-A2P5N113
0,75	3,3		4,2	6,3	8,4	A	174x72x136	22F-A4P2N113
1,5	6,1		8	12	16	B	174x100x136	22F-A8P0N113
2,2	8,9		11	16,5	22	B	174x100x136	22F-A011N113
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, без ЭМС-фильтра, без тормозного транзистора	1,6	2,4	3,2	A	174x72x136	22F-A1P6N103
0,4	1,9		2,5	3,8	5	A	174x72x136	22F-A2P5N103
0,75	3,3		4,2	6,3	8,4	A	174x72x136	22F-A4P2N103
1,5	6,1		8	12	16	B	174x100x136	22F-A8P0N103
2,2	8,9		11	16,5	22	B	174x100x136	22F-A011N103
0,2	1,3	200–240 В 50/60 Гц, 3-фазн., без ЭМС-фильтра, без тормозного транзистора (...104 с тормозным транзистором)	1,6	2,4	3,2	A	174x72x136	22F-B1P6N103
0,4	1,9		2,5	3,8	5	A	174x72x136	22F-B2P5N103
0,75	3,3		4,2	6,3	8,4	A	174x72x136	22F-B4P2N103
1,5	6,1		8	12	16	A	174x72x136	22F-B8P0N103
2,2	8,9		12	18	24	B	174x100x136	22F-B012N103
3,7	15,3		17,5	25,5	34	B	174x100x136	22F-B017N103
5,5	21		25	37,5	50	C	260x130x180	22F-B025N104
7,5	28		33	49,5	66	C	260x130x180	22F-B033N104

PowerFlex 4M 400–480 В

Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выход привода (HD) [A]			Типо-размер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,4	1,1	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазн., с ЭМС-фильтром, без тормозного транзистора (...114 с тормозным транзистором)	1,5	2,1	2,8	A	174x72x136	22F-D1P5N113
0,75	1,9		2,5	3,8	5	A	174x72x136	22F-D2P5N113
1,5	3,5		4,2	6,3	8,4	A	174x72x136	22F-D4P2N113
2,2	5		6	9	12	B	174x100x136	22F-D6P0N113
3,7	8,4		8,7	13,1	17,4	B	174x100x136	22F-D8P7N113
5,5	11,4		13	19,5	26	C	260x130x180	22F-D013N114
7,5	15		18	27	36	C	260x130x180	22F-D018N114
11	22		24	36	48	C	260x130x180	22F-D024N114

PowerFlex 4M 400–480 В, продолжение

Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выход привода (HD) [А]			Типо- размер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[А]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,4	1,1	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазн., без ЭМС-фильтра, без тормозного транзистора (...104 с тормозным транзистором)	1,5	2,1	2,8	A	174x72x136	22F-D1P5N103
0,75	1,9		2,5	3,8	5	A	174x72x136	22F-D2P5N103
1,5	3,5		4,2	6,3	8,4	A	174x72x136	22F-D4P2N103
2,2	5		6	9	12	B	174x100x136	22F-D6P0N103
3,7	8,4		8,7	13,1	17,4	B	174x100x136	22F-D8P7N103
5,5	11,4		13	19,5	26	C	260x130x180	22F-D013N104
7,5	15		18	27	36	C	260x130x180	22F-D018N104
11	22		24	36	48	C	260x130x180	22F-D024N104

Опции PowerFlex 4M

	Кат. номер
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 100 м	
240 В, 50/60 Гц, 1-фазн., типоразмер А, 10 А	22F-RF010-AL
240 В, 50/60 Гц, 1-фазн., типоразмер В, 18 А	22F-RF025-BL
240 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер А, 9,5 А	22F-RF9P5-AL
240 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер В, 21 А	22F-RF021-BL
240 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер С, 39 А	22F-RF039-CL
480 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер А, 6 А	22F-RF6P0-AL
480 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер В, 12 А	22F-RF012-BL
480 В, 50/60 Гц, 3-фазн., типоразмер С, 26 А	22F-RF026-CL
Внешние модули пользовательского интерфейса	
Монтаж на панель, IP66, полностью числовой ЖКД, кабель 2 м	22-HIM-C2S
Портативный, IP30, полностью числовой ЖКД, кабель 1 м	22-HIM-A3
Комплект крепления, IP20 для использования с 22-HIM-A3	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM, 1 м	22-HIM-H10
Кабель DSI HIM, 2,9 м	22-HIM-H30
Опции связи	
Встроен в RS485 (стандарт)	–
Compact Logix – DSI	1769-SM2
Разветвительный кабель RJ-45 для разделения одного порта на два	AK-U0-RJ45-SC1
Резисторы RJ-45 120 Ом (2 шт.)	AK-U0-RJ45-TR1
Опция связи, двухпозиционная клеммная панель RJ-45 (5 шт.)	AK-U0-RJ45-TB2P
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	22-SCM-232
ПО для программирования	
DriveExplorer, полная версия	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22F-TD001...

PowerFlex 40

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 40

- 0,37–2,2 кВт при 240 В 1-фазн.
0,37–11 кВт при 400–600 В 3-фазн.
(в наличии также 240 В 3-фазн.)
- U/F-регулирование и векторное управление без использования датчиков
- Встроенный тормозной транзистор
- Коммуникационные модули для сетей промышленной автоматизации
- Встроенный модуль связи RS485: позволяет организовать узловые конфигурации (до 4 дополнительных приводов класса PowerFlex 4 на одном сетевом узле)
- Встроенная клавиатура для программирования и локальная светодиодная индикация
- StepLogic с логикой И/ИЛИ и функциями таймера/счетчика
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [А]			Типо- размер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[А]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,4	1,9	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, ЭМС-фильтр, с тормозным транзистором	2,3	3,5	4,6	B	180x100x136	22B-A2P3N114
0,75	3,3		5	7,5	10	B	180x100x136	22B-A5P0N114
1,5	6,1		8	12	16	B	180x100x136	22B-A8P0N114
2,2	8,9		12	18	24	C	260x130x180	22B-A012N114
0,4	1,9	200–240 В 50/60 Гц, 1-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	2,3	3,5	4,6	B	180x100x136	22B-A2P3N104
0,75	3,3		5	7,5	10	B	180x100x136	22B-A5P0N104
1,5	6,1		8	12	16	B	180x100x136	22B-A8P0N104
2,2	8,9		12	18	24	C	260x130x180	22B-A012N104
0,4	1,9	200–240 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	2,3	3,5	4,6	B	180x100x136	22B-B2P3N104
0,75	3,3		5	7,5	10	B	180x100x136	22B-B5P0N104
1,5	6,1		8	12	16	B	180x100x136	22B-B8P0N104
2,2	8,9		12	18	24	B	180x100x136	22B-B012N104
3,7	15,3		17,5	25,5	34	B	180x100x136	22B-B017N104
5,5	21		24	36	48	C	260x130x180	22B-B024N104
7,5	28		33	49,5	66	C	260x130x180	22B-B033N104
0,4	1,1		400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	1,4	2,1	2,8	B	180x100x136
0,75	1,9	2,3		3,5	4,6	B	180x100x136	22B-D2P3N104
1,5	3,5	4		6	8	B	180x100x136	22B-D4P0N104
2,2	5	6		9	12	B	180x100x136	22B-D6P0N104
4	8,4	10,5		15	20	B	180x100x136	22B-D010N104
5,5	11,4	12		18	24	C	260x130x180	22B-D012N104
7,5	15	17		25,5	34	C	260x130x180	22B-D017N104
11	22	24		36	48	C	260x130x180	22B-D024N104
0,75	–	600 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	1,7	2,5	3,4	B	180x100x136	22B-E1P7N104
1,5	–		3	4,5	6	B	180x100x136	22B-E3P0N104
2,2	–		4,2	6,3	8,4	B	180x100x136	22B-E4P2N104
4	–		6,6	9,9	13,2	B	180x100x136	22B-E6P6N104
5,5	–		9,9	14,8	19,8	C	260x130x180	22B-E9P9N104
7,5	–		12	18	24	C	260x130x180	22B-E012N104
11	–		19	28	38	C	260x130x180	22B-E019N104

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22-TD001....

Опции

	Кат. номер
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 10 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 3-фазн., 34 А, типоразмер «С»	22-RF034-CS
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 400–480 В, 3-фазн., 18 А, типоразмер «С»	22-RF018-CS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40/400, 480 В, 3-фазн., 26 А, типоразмер «С»	22-RF026-CS
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 100 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 1-фазн., 18 А, типоразмер «В»	22-RF018-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 1-фазн., 25 А, типоразмер «С»	22-RF025-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 3-фазн., 34 А, типоразмер «С»	22-RF034-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 400–480 В, 3-фазн., 18 А, типоразмер «С»	22-RF018-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 480 В, 3-фазн., 26 А, типоразмер «С»	22-RF026-CL
Внешние модули пользовательского интерфейса	
Монтаж на панель, IP66, полностью числовой ЖКД, кабель 2 м	22-HIM-C2S
Портативный, IP30, полностью числовой ЖКД, кабель 1 м	22-HIM-A3
Комплект крепления, IP20 для использования с 22-HIM-A3	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM, 1 м	22-HIM-H10
Кабель DSI HIM, 2,9 м	22-HIM-H30
Опции связи	
Встроен в RS485 (стандарт)	–
Разветвительный кабель RJ-45 для разделения одного порта на два	AK-U0-RJ45-SC1
Резисторы RJ-45 120 Ом (2 шт.)	AK-U0-RJ45-TR1
Опция связи, двухпозиционная клеммная панель RJ-45 (5 шт.)	AK-U0-RJ45-TB2P
Коммуникационный модуль, DeviceNet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-D
Коммуникационный модуль, ControlNet™ (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-C
Коммуникационный модуль, Profibus™ (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-P
Коммуникационный модуль, EtherNet/IP (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-E
Коммуникационный модуль, LonWorks (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-L
Коммуникационный модуль, BACnet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-B
Compact Logix – DSI	1769-5M2
Крышка для PowerFlex 40 типоразмера «В»	22B-CCB
Крышка для PowerFlex 40 типоразмера «С»	22B-CCC
Инструмент для программирования	
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	22-SCM-232
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
ПО для программирования	
DriveExplorer для ПК	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22-TD001....

PowerFlex 40P

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 40P

- 0,37–11 кВт при 400–600 В 3-фазн. (в наличии также 240 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование и векторное управление без использования датчиков
- Встроенный тормозной транзистор
- Коммуникационные модули для сетей промышленной автоматизации
- Встроенный модуль связи RS485: позволяет организовать узловые конфигурации (до 4 дополнительных приводов класса PowerFlex 4 на одном сетевом узле)
- Регулирование частоты вращения с энкодером и без него
- StepLogic с логикой И/ИЛИ и функциями таймера/счетчика
- Опция безопасного отключения, отвечающая требованиям EN 954-1 Кат. 3
- Специальные функции для оптоволоконных линий связи
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выход привода [A]			Типо-размер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,4	1,9	200–240 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	2,3	3,5	4,6	B	180x100x136	22D-B2P3N104
0,75	3,3		5	7,5	10	B	180x100x136	22D-B5P0N104
1,5	6,1		8	12	16	B	180x100x136	22D-B8P0N104
2,2	8,9		12	18	24	B	180x100x136	22D-B012N104
3,7	15,3		17,5	25,5	34	B	180x100x136	22D-B017N104
5,5	21		24	36	48	C	260x130x180	22D-B024N104
7,5	28		33	49,5	66	C	260x130x180	22D-B033N104
0,4	1,1	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	1,4	2,1	2,8	B	180x100x136	22D-D1P4N104
0,75	1,9		2,3	3,5	4,6	B	180x100x136	22D-D2P3N104
1,5	3,5		4	6	8	B	180x100x136	22D-D4P0N104
2,2	5		6	9	12	B	180x100x136	22D-D6P0N104
4	8,4		10,5	15	20	B	180x100x136	22D-D010N104
5,5	11,4		12	18	24	C	260x130x180	22D-D012N104
7,5	15		17	25,5	34	C	260x130x180	22D-D017N104
11	22	24	36	48	C	180x100x136	22D-D024N104	
0,75	–	600 В 50/60 Гц, 3-фазные, без ЭМС-фильтра, с тормозным транзистором	1,7	2,5	3,4	B	180x100x136	22D-E1P7N104
1,5	–		3	4,5	6	B	180x100x136	22D-E3P0N104
2,2	–		4,2	6,3	8,4	B	180x100x136	22D-E4P2N104
4	–		6,6	9,9	13,2	B	260x130x180	22D-E6P6N104
5,5	–		9,9	14,8	19,8	C	260x130x180	22D-E9P9N104
7,5	–		12	18	24	C	260x130x180	22D-E012N104
11	–		19	28	38	C	260x130x180	22D-E019N104

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22D-TD001....

Опции

	Кат. номер
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 10 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 3-фазн., 34 А, типоразмер «С»	22-RF034-CS
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 400–480 В, 3-фазн., 18 А, типоразмер «С»	22-RF018-CS
ЭМС-фильтр PowerFlex 40/400, 480 В, 3-фазн., 26 А, типоразмер «С»	22-RF026-CS
Внешний ЭМС-фильтр для кабеля двигателя длиной до 100 м	
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 1-фазн., 18 А, типоразмер «В»	22-RF018-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 1-фазн., 25 А, типоразмер «С»	22-RF025-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 200–240 В, 3-фазн., 21 А, типоразмер «В»	22-RF021-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 200–240 В, 3-фазн., 34 А, типоразмер «С»	22-RF034-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 4/40, 400–480 В, 3-фазн., 12 А, типоразмер «В»	22-RF012-BL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 400–480 В, 3-фазн., 18 А, типоразмер «С»	22-RF018-CL
ЭМС-фильтр PowerFlex 40, 480 В, 3-фазн., 26 А, типоразмер «С»	22-RF026-CL
Внешние модули пользовательского интерфейса	
Монтаж на панель, IP66, полностью числовой ЖКД, кабель 2 м	22-HIM-C2S
Портативный, IP30, полностью числовой ЖКД, кабель 1 м	22-HIM-A3
Комплект крепления, IP20 для использования с 22-HIM-A3	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM, 1 м	22-HIM-H10
Кабель DSI HIM, 2,9 м	22-HIM-H30
Опции связи	
Встроен в RS485 (стандарт)	–
Разветвительный кабель RJ-45 для разделения одного порта на два	AK-U0-RJ45-SC1
Резисторы RJ-45 120 Ом (2 шт.)	AK-U0-RJ45-TR1
Опция связи, двухпозиционная клеммная панель RJ-45 (5 шт.)	AK-U0-RJ45-TB2P
Коммуникационный модуль, DeviceNet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-D
Коммуникационный модуль, ControlNet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-C
Коммуникационный модуль, Profibus (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-P
Коммуникационный модуль, EtherNet/IP (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-E
Коммуникационный модуль, LonWorks (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-L
Коммуникационный модуль, BACnet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-B
Compact Logix – DSI	1769-SM2
Крышка для PowerFlex 40 типоразмера «В»	22B-CCB
Крышка для PowerFlex 40 типоразмера «С»	22B-CCC
Инструмент для программирования	
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	22-SCM-232
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
ПО для программирования	
DriveExplorer для ПК	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite – включает DriveExecutive, DriveObserver	9303-4DTS01ENE
Опция безопасного отключения	
Плата безопасного отключения DriveGuard®	20A-DG01

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22D-TD001....

PowerFlex 400

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 400

- 2,2–250 кВт при 400 В 3-фазн. (в наличии также 240 В и 480 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование
- Для промышленных насосов и вентиляторов
- Коммуникационные модули для сетей промышленной автоматизации
- Встроенный модуль связи RS485: позволяет организовать узловые конфигурации (до 4 дополнительных приводов класса PowerFlex 4 на одном сетевом узле)
- Встроенная клавиатура для программирования и локальная светодиодная индикация
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [A]		Типоразмер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.			
2,2	9	200–240 В 50/60 Гц 3-фазн.	12	13,2	C	260x130x180	22C-B012N103
3,7	16		17,5	19,25	C	260x130x180	22C-B017N103
5,5	21		24	26,4	C	260x130x180	22C-B024N103
7,5	28		33	36,3	C	260x130x180	22C-B033N103
11	40		49	54	D	384x250x205,4	22C-B049A103
15	52		65	71	D	384x250x205,4	22C-B065A103
18,5	61		75	82	D	384x250x205,4	22C-B075A103
22	72		90	99	D	384x250x205,4	22C-B090A103
30	95		120	132	E	589x370x260	22C-B120A103
37	117		145	159	E	589x370x260	22C-B145A103
2,2	5	400–480 В 50/60 Гц 3-фазн.	6	6,6	C	260x130x180	22C-D6P0N103
4	8,4		10,5	11,5	C	260x130x180	22C-D010N103
5,5	11,4		12	13,2	C	260x130x180	22C-D012N103
7,5	15		17	18,7	C	260x130x180	22C-D017N103
11	22		22	24	C	260x130x180	22C-D022N103
15	29		30	33	C	260x130x180	22C-D030N103
18,5	34		38	42	D	384x250x205,4	22C-D038A103
22	40		45,5	50	D	384x250x205,4	22C-D045A103
30	53		60	66	D	384x250x205,4	22C-D060A103
37	65		72	79	E	589x370x260	22C-D072A103
45	78		88	96	E	589x370x260	22C-D088A103
55	98		105	115	E	589x370x260	22C-D105A103
75	132		142	156	E	589x370x260	22C-D142A103
90	158		170	187	F	850x425x280	22C-D170A103
110	194		208	228	F	850x425x280	22C-D208A103
132	235		260	286	G	892x425x264	22C-D260A103
160	276		310	341	G	892x425x264	22C-D310A103
200	345		370	407	H	1364x529x359	22C-D370A103
250	440	460	506	H	1364x529x359	22C-D460A103	

Подробную информацию об изделии см. в публикации 22C-TD001....

Опции

	Кат. номер
Комплект переоснащения	
Переоборудует корпус преобразователя IP20 в IP30, NEMA/UL Type 1. В комплект входят распределительная коробка, крепежные винты и пластмассовая верхняя панель.	22-JBAC
Переоборудует корпус преобразователя IP20 в IP30, NEMA/UL Type 1. В комплект входят коммуникационная распределительная коробка, крепежные винты и пластмассовая верхняя панель.	22-JBCC
Фильтры радиопомех	
ЭМС-фильтр, 18 А	22-RF018-CS
ЭМС-фильтр, 26 А	22-RF026-CS
ЭМС-фильтр, 36 А	22-RFD036
ЭМС-фильтр, 50 А	22-RFD050
ЭМС-фильтр, 70 А	22-RFD070
ЭМС-фильтр, 100 А	22-RFD100
ЭМС-фильтр, 150 А	22-RFD150
ЭМС-фильтр, 180 А	22-RFD180
ЭМС-фильтр, 208 А	22-RFD208
ЭМС-фильтр, 323 А	22-RFD323
ЭМС-фильтр, 480 А	22-RFD480
Внешние модули пользовательского интерфейса	
Дистанционный (для монтажа на панель) ЖК-дисплей, цифровое управление скоростью, поддержка CоруCat.	22-HIM-C2S
Портативный, IP30, полностью числовой ЖКД, кабель 1 м	22-HIM-A3
Комплект крепления, IP20 для использования с 22-HIM-A3	22-HIM-B1
Кабель DSI HIM, 1 м	22-HIM-H10
Кабель DSI HIM, 2,9 м	22-HIM-H30
Опции связи	
Встроен в RS485 (стандарт)	-
Разветвительный кабель RJ-45 для разделения одного порта на два	AK-U0-RJ45-SC1
Резисторы RJ-45 120 Ом (2 шт.)	AK-U0-RJ45-TR1
Опция связи, двухпозиционная клеммная панель RJ-45 (5 шт.)	AK-U0-RJ45-TB2P
Коммуникационный модуль, DeviceNet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-D
Коммуникационный модуль, ControlNet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-C
Коммуникационный модуль, Profibus (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-P
Коммуникационный модуль, EtherNet/IP (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-E
Коммуникационный модуль, LonWorks (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-L
Коммуникационный модуль, BACnet (требуется крышка типоразмера «В» или «С»)	22-COMM-B
Модуль связи PowerFlex Compact I/O DSI/Modbus	1769-SM2
Привод типоразмера С (PowerFlex 400) ★	22C-CCC
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	22-SCM-232
ПО для программирования	
DriveExplorer для ПК	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite – включает DriveExecutive, DriveObserver	9303-4DTS01ENE
Прочие опции	
Плата с дополнительными релейными выходами. Только для типоразмеров D–H.	AK-U9-RLB1

★ Если требуется NEMA 1/IP30, то необходимо также заказать 22-JBCC (только преобразователи типоразмера С).
 Подробную информацию об изделии см. в публикации 22C-TD001....

PowerFlex 70

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 70

- 0,37–37 кВт при 400 В 3-фазн. (в наличии также 240 В, 480 В и 600 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование, векторное управление без использования датчиков и векторное управление магнитным потоком
- Регулирование частоты вращения и момента с энкодером и без него
- Коммуникационные модули для широкого спектра сетей промышленной автоматизации
- Небольшие габариты со встроенным ЭМС-фильтром и тормозным транзистором
- В наличии также автономные варианты и варианты с фланцевым монтажом IP66
- Дополнительный многоязычный HMI с ЖКД и подсказками при запуске
- Опция безопасного отключения, отвечающая требованиям EN 954-1 Кат. 3
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [A]			Типо-раз-мер	Размеры В х Ш х Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,37	1,06	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, ЭМС-фильтр, прерыватель с тормозным транзистором	1,3	1,4	1,9	B	235x171x180	20AC1P3A0AYNANCO
0,75	1,88		2,1	2,4	3,2	B	235x171x180	20AC2P1A0AYNANCO
1,5	3,5		3,5	4,5	6	B	235x171x180	20AC3P5A0AYNANCO
2,2	5		5	5,5	7,5	B	235x171x180	20AC5P0A0AYNANCO
4	8,4		8,7	9,9	13,2	B	235x171x180	20AC8P7A0AYNANCO
5,5	11		11,5	13	17,4	C	300x186x180	20AC011A0AYNANCO
7,5	15		15,4	17,2	23,1	C	300x186x180	20AC015A0AYNANCO
11	21		22	24,2	33	D	350x220x180	20AC022A0AYNANCO
15	29		30	33	45	D	350x220x180	20AC030A0AYNANCO
18,5	34		37	45	60	D	350x220x180	20AC037A0AYNANCO
22	40		43	55	74	D	350x220x180	20AC043A0AYNANCO
30	53		60	66	90	E	556x280x207	20AC060A0AYNANCO
37	65		72	90	120	E	556x280x207	20AC072A0AYNANCO
0,37	1,06		400–480 В 50/60 Гц, 3-фазн., с ЭМС-фильтром, с тормозным транзистором IP66 с полностью числовым интерфейсом пользователя	1,3	1,4	1,9	B	240x171x203
0,75	1,88	2,1		2,4	3,2	B	240x171x203	20AC2P1C3AYNANCO
1,5	3,5	3,5		4,5	6	B	240x171x203	20AC3P5C3AYNANCO
2,2	5	5		5,5	7,5	B	240x171x203	20AC5P0C3AYNANCO
4	8,4	8,7		9,9	13,2	B	240x171x203	20AC8P7C3AYNANCO
5,5	11	11,5		13	17,4	D	350x220x211	20AC011C3AYNANCO
7,5	15	15,4		17,2	23,1	D	350x220x211	20AC015C3AYNANCO
11	21	22		24,2	33	D	350x220x211	20AC022C3AYNANCO
15	29	30		33	45	D	350x220x211	20AC030C3AYNANCO
18,5	34	37		45	60	D	350x220x211	20AC037C3AYNANCO
22	40	43		55	74	D	350x220x211	20AC043C3AYNANCO
30	53	60		66	90	E	556x280x220	20AC060C3AYNANCO
37	65	72		90	120	E	556x280x220	20AC072C3AYNANCO

Подробную информацию об изделии см. в публикации 20A-TD001....

Опции

	Кат. номер
Модули пользовательского интерфейса	
Полностью цифровой ЖКД	20-HIM-A3
ЖК-дисплей – только программирование	20-HIM-A5
Кабель для разъема DPI, 1 м	20-HIM-H10
Полностью числовой ЖКД, IP66, в комплекте кабель 3 м	20-HIM-C3S
ЖКД только с программир., IP66, в комплекте кабель 3 м	20-HIM-C5S
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 0,30 м	1202-H03
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 1 м	1202-H10
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 3 м	1202-H30
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 9 м	1202-H90
Внутренний модуль связи	
Коммуникационный модуль, DeviceNet	20-COMM-D
Коммуникационный модуль, ControlNet	20-COMM-C
Коммуникационный модуль, ControlNet, оптоволокно	20-COMM-Q
Коммуникационный модуль, EtherNet/IP	20-COMM-E
Коммуникационный модуль, RS485 DF1	20-COMM-S
Коммуникационный модуль, Profibus	20-COMM-P
Коммуникационный модуль, InterBus	20-COMM-I
Коммуникационный модуль, CANopen	20-COMM-K
Коммуникационный модуль, LonWorks	20-COMM-L
Селективный коммуникационный модуль, HVAC ModBus RTU, Metasys N2	20-COMM-H
Коммуникационный модуль ВАСnet	20-COMM-B
Коммуникационный модуль, дополнительный коммуникационный модуль Compact I/O – DPI/SCANport	1769-SM1
Энкодер	
Обратная связь энкодера, 12/5 В=, PowerFlex 70	20A-ENC-1
Опция безопасного отключения	
Плата безопасного отключения DriveGuard, PowerFlex 70	20A-DG01
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-SSS
ПО для программирования	
DriveExplorer, полная версия	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE
Встроенные тормозные резисторы, 5% рабочий цикл	
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 70 типоразмер А, 400–600 В, 115 Ом	20AD-DB1-B
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 70 типоразмер В, 400–600 В, 115 Ом	20AD-DB1-B
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 70 типоразмер С, 400–600 В, 115 Ом	20AD-DB1-C
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 70 типоразмер D, 400–480 В, 62 Ом	20AD-DB1-D

Подробную информацию об изделии см. в публикации 20A-TD001....

PowerFlex 700

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 700

- 0,75–160 кВт при 400 В 3-фазн.
(в наличии также 240 В, 480 В, 600 В и 690 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование, векторное управление без использования датчиков и векторное управление магнитным потоком
- Регулирование частоты вращения и момента с энкодером и без него
- Коммуникационные модули для широкого спектра сетей промышленной автоматизации
- Дополнительный многоязычный НМИ с ЖКД и подсказками при запуске
- Небольшие габариты со встроенным ЭМС-фильтром и тормозным транзистором
- TorqProve для автоматизированного управления моментом и торможением, идеально подходит для функций, связанных с подъемом
- Функции компоновки параметров
- Регулятор положения и 16-ступенчатая таблица индексирования (с обратной связью с энкодером)
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [А]			Типо-раз-мер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[А]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,75	1,88	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, ЭМС-фильтр, тормозной транзистор	2,1	2,4	3,2	0	336x110x200	20BC2P1A0AYNANCO
1,5	3,5		3,5	4,5	6	0	336x110x200	20BC3P5A0AYNANCO
2,2	5		5	5,5	7,5	0	336x110x200	20BC5P0A0AYNANCO
4	8,4		8,7	9,9	13,2	0	336x110x200	20BC8P7A0AYNANCO
5,5	11		11,5	13	17,4	0	336x110x200	20BC011A0AYNANCO
7,5	15		15,4	17,2	23,1	1	336x135x200	20BC015A0AYNANCO
11	21		22	24,2	33	1	336x135x200	20BC022A0AYNANCO
15	29		30	33	45	2	343x220x200	20BC030A0AYNANCO
18,5	34		37	45	60	2	343x220x200	20BC037A0AYNANCO
22	40		43	56	74	3	518x220x200	20BC043A0AYNANCO
30	53		56	64	86	3	518x220x200	20BC056A0AYNANCO
37	65		72	84	112	3	518x220x200	20BC072A0AYNANCO
45	78		85	94	128	4	759x220x200	20BC085A0AYNANCO
55	98		105	116	158	5	645x309x276	20BC105A0AYNANCO
75	132		140	154	210	5	645x309x276	20BC140A0AYNANCO
90	158		170	187	255	6	850x404x276	20BC170A0AYNANCO
110	194	205	220	289	6	850x404x276	20BC205A0AYNANCO	
132	235	260	286	390	6	850x404x276	20BC260A0AYNANCO	
45	78	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, с ЭМС-фильтром, без тормозного транзистора	85	94	128	4	759x220x200	20BC085A0ANNANCO
55	98		105	116	158	5	645x309x276	20BC105A0ANNANCO
75	132		140	154	210	5	645x309x276	20BC140A0ANNANCO
90	158		170	187	255	6	850x404x276	20BC170A0ANNANCO
110	194		205	220	289	6	850x404x276	20BC205A0ANNANCO
132	235		260	286	390	6	850x404x276	20BC260A0ANNANCO
160	276		292	322	438	7	1500x515x407	20BC292A0ANNANCO

Подробную информацию об изделии см. в публикации 20B-TD001....

Опции

	Кат. номер
Модули пользовательского интерфейса	
Полностью цифровой ЖКД	20-HIM-A3
ЖК-дисплей – только программирование	20-HIM-A5
Кабель для разъема DPI, 1 м	20-HIM-H10
Полностью числовой ЖКД, IP66, в комплекте кабель 3 м	20-HIM-C3S
ЖКД только с программир., IP66, в комплекте кабель 3 м	20-HIM-C5S
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 0,30 м	1202-H03
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 1 м	1202-H10
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 3 м	1202-H30
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 9 м	1202-H90
Внутренний модуль связи	
Коммуникационный модуль, DeviceNet	20-COMM-D
Коммуникационный модуль, ControlNet	20-COMM-C
Коммуникационный модуль, ControlNet, оптоволокно	20-COMM-Q
Коммуникационный модуль, EtherNet/IP	20-COMM-E
Коммуникационный модуль, RS485 DF1	20-COMM-S
Коммуникационный модуль, Profibus	20-COMM-P
Коммуникационный модуль, InterBus	20-COMM-I
Коммуникационный модуль, CANopen	20-COMM-K
Коммуникационный модуль, LonWorks	20-COMM-L
Селективный коммуникационный модуль, HVAC ModBus RTU, Metasys N2	20-COMM-H
Коммуникационный модуль ВАСnet	20-COMM-B
Коммуникационный модуль, дополнительный коммуникационный модуль Compact I/O – DPI/SCANport	1769-SM1
Энкодер	
Обратная связь энкодера, 12/5 В=, PowerFlex 700	20B-ENC-2
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
Последовательный конвертерный модуль с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-SSS
ПО для программирования	
DriveExplorer, полная версия	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE
Встроенные тормозные резисторы, 5% рабочий цикл	
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 700 типоразмер 0, 400–480 В, 115 Ом	20BD-DB1-0
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 700 типоразмер 1, 400–480 В, 115 Ом	20BD-DB1-1
Комплект тормозных резисторов, PowerFlex 700 типоразмер 2, 400–480 В, 68 Ом	20BD-DB1-2

Подробную информацию об изделии см. в публикации 20B-TD001....

Преобразователи

Выбор продукции

Преобразователь PowerFlex 753

- 0,75–250 кВт при 400 В 3-фазн. (в наличии также 480 В 3-фазн.)
- U/f-регулирование, векторное управление без использования датчиков и векторное управление магнитным потоком
- Коммуникационные модули для широкого спектра сетей промышленной автоматизации
- Дополнительный многоязычный HMI с ЖКД и подсказками при запуске
- Небольшие габариты со встроенным ЭМС-фильтром и тормозным транзистором
- IP00/IP20, фланцевый монтаж, IP54
- Защитное покрытие
- Опция безопасного снятия крутящего момента, отвечающая требованиям EN 954-1 Кат. 3
- Функция контроля безопасной скорости PLe/SIL3 Кат. 4
- DeviceLogix, профилактическая диагностика
- Программирование через DriveExplorer или DriveExecutive (требуется 1203-USB)
- Монтаж без зазоров (между приводами не требуется зазоров)



Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [A]			Типоразмер	Размеры В х Ш х Г	Кат. номер
[кВт]	[A]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,75	1,88	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, ЭМС-фильтр, тормозной транзистор	2,1	3,1	3,7	2	424x135x212	20F11NC2P1JA0NNNNN
1,5	3,5		3,5	5,2	6,3	2	424x135x212	20F11NC3P5JA0NNNNN
2,2	5,0		5,0	7,5	9,0	2	424x135x212	20F11NC5P0JA0NNNNN
4,0	8,4		8,7	13	15,6	2	424x135x212	20F11NC8P7JA0NNNNN
5,5	11		11,5	17,2	20,7	2	424x135x212	20F11NC011JA0NNNNN
7,5	15		15,4	16,9	23,1	2	424x135x212	20F11NC015JA0NNNNN
11	21		22	24,2	33	2	424x135x212	20F11NC022JA0NNNNN
15	29		30	33	45	3	454x190x212	20F11NC030JA0NNNNN
18,5	34		37	40,7	55,5	3	454x190x212	20F11NC037JA0NNNNN
22	40		43	47,3	64,5	3	454x190x212	20F11NC043JA0NNNNN
30	53		60	66	90	4	474x222x212	20F11NC060JA0NNNNN
37	65		72	79,2	108	4	474x222x212	20F11NC072JA0NNNNN
45	78		85	93,5	127	5	550x270x212	20F11NC085JA0NNNNN
55	98		104	114	156	5	550x270x212	20F11NC104JA0NNNNN
75	132		140	154	210	6	666x308x346	20F1ANC140JA0NNNNN
90	158		170	187	255	6	666x308x346	20F1ANC170JA0NNNNN
110	194		205	225	307	6	666x308x346	20F1ANC205JA0NNNNN
132	235		260	286	390	6	666x308x346	20F1ANC260JA0NNNNN
160	276	302	332	453	7	882x430x350	20F1ANC302JA0NNNNN	
200	345	367	404	550	7	882x430x350	20F1ANC367JA0NNNNN	
250	400	456	501	684	7	882x430x350	20F1ANC456JA0NNNNN	
75	132	400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, с ЭМС-фильтром, без тормозного транзистора	140	154	210	6	666x308x346	20F1ANC140JN0NNNNN
90	158		170	187	255	6	666x308x346	20F1ANC170JN0NNNNN
110	194		205	225	307	6	666x308x346	20F1ANC205JN0NNNNN
132	235		260	286	390	6	666x308x346	20F1ANC260JN0NNNNN
160	276		302	332	453	7	882x430x350	20F1ANC302JN0NNNNN
200	345		367	404	550	7	882x430x350	20F1ANC367JN0NNNNN
250	400		456	501	684	7	882x430x350	20F1ANC456JN0NNNNN

Подробную информацию об изделии см. в публикации 750-TD001....

Типичный двигатель Номиналы		Входное напряжение	Выходной ток привода [А]			Типоразмер	Размеры В x Ш x Г	Кат. номер
[кВт]	[А]		Длит.	60 с.	3 с.			
0,75	1,88	IP54, 400–480 В 50/60 Гц, 3-фазные, ЭМС-фильтр, тормозной транзистор	2,1	3,1	3,7	2	543x215x222	20F11GC2P1JA0NNNNN
1,5	3,5		3,5	5,2	6,3	2	543x215x222	20F11GC3P5JA0NNNNN
2,2	5,0		5,0	7,5	9,0	2	543x215x222	20F11GC5P0JA0NNNNN
4,0	8,4		8,7	13	15,6	2	543x215x222	20F11GC8P7JA0NNNNN
5,5	11		11,5	17,2	20,7	2	543x215x222	20F11GC011JA0NNNNN
7,5	15		15,4	16,9	23,1	2	543x215x222	20F11GC015JA0NNNNN
11	21		22	24,2	33	2	543x215x222	20F11GC022JA0NNNNN
15	29		30	33	45	3	551x268x220	20F11GC030JA0NNNNN
18,5	34		37	40,7	55,5	3	551x268x220	20F11GC037JA0NNNNN
22	40		43	47,3	64,5	3	551x268x220	20F11GC043JA0NNNNN
30	53		60	66	90	4	571x300x220	20F11GC060JA0NNNNN
37	65		72	79,2	108	5	647x248x220	20F11GC072JA0NNNNN
45	78		85	93,5	127	5	647x248x220	20F11GC085JA0NNNNN
55	98		104	114	156	6	1289x609x465	20F1AGC104JA0NNNNN
75	132		140	154	210	6	1289x609x465	20F1AGC140JA0NNNNN
90	158		170	187	255	6	1289x609x465	20F1AGC170JA0NNNNN
110	194		205	225	307	6	1289x609x465	20F1AGC205JA0NNNNN
132	235		260	286	390	7	1614x609x465	20F1AGC260JA0NNNNN
160	276	302	332	453	7	1614x609x465	20F1AGC302JA0NNNNN	
200	345	367	404	550	7	1614x609x465	20F1AGC367JA0NNNNN	
250	400	456	501	684	7	1614x609x465	20F1AGC456JA0NNNNN	
55	98	104	114	156	6	1289x609x465	20F1AGC104JN0NNNNN	
75	132	140	154	210	6	1289x609x465	20F1AGC140JN0NNNNN	
90	158	170	187	255	6	1289x609x465	20F1AGC170JN0NNNNN	
110	194	205	225	307	6	1289x609x465	20F1AGC205JN0NNNNN	
132	235	260	286	390	7	1614x609x465	20F1AGC260JN0NNNNN	
160	276	302	332	453	7	1614x609x465	20F1AGC302JN0NNNNN	
200	345	367	404	550	7	1614x609x465	20F1AGC367JN0NNNNN	
250	400	456	501	684	7	1614x609x465	20F1AGC456JN0NNNNN	

Подробнее информацию об изделии см. в публикации 750-TD001....

PowerFlex 753

Преобразователи

Выбор продукции

Опции

	Кат. номер
Модули пользовательского интерфейса	
Полностью цифровой ЖКД, расшир.	20-NIM-A6
Кабель для разъема DPI, 1 м	20-NIM-H10
Полностью цифровой ЖКД, расшир., IP66, кабель 3 м	20-NIM-C6S
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 0,30 м	1202-H03
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 1 м	1202-H10
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 3 м	1202-H30
Удлинитель кабеля для разъема DPI, 9 м	1202-H90
Внутренний модуль связи	
Модуль DeviceNet привода PowerFlex серии 750	20-750-DNET
Модуль ControlNet привода PowerFlex серии 750	20-750-CNETC
Модуль ProfiBus DPV1 привода PowerFlex серии 750	20-750-PBUS
Модуль BACnet/IP привода PowerFlex серии 750	20-750-BNETIP
Плата 20-COMM для PowerFlex 750	20-750-20COMM
Модуль ввода/вывода	
PF750, 2262 ввод/вывод (24 В) с 2 релейными выходами	20-750-2262C-2R
PF750, 2262 ввод/вывод (115 В) с 2 релейными выходами	20-750-2262D-2R
PF750, 2263 ввод/вывод (24 В) с 1 релейным и 2 транзисторными выходами	20-750-2263C-1R2T
PF750, 24 В вспом. блок питания	20-750-APS
Энкодер	
PF750, инкрементный энкодер	20-750-ENC-1
PF750, двойной инкрементный энкодер	20-750-DENC-1
Безопасность	
PF750, безопасное снятие крутящего момента	20-750-S
PF750, контроль безопасной частоты вращения	20-750-S1
Встроенный тормозной резистор	
PF750, встроенный тормозной резистор, 480 В, типоразмер 2	20-750-DB1-D2
Защита	
PF750, плата ЭМС с магнитопроводом, типоразмер 2	20-750-EMC1-F2
PF750, плата ЭМС с магнитопроводом, типоразмер 3	20-750-EMC1-F3
PF750, плата ЭМС с магнитопроводами, типоразмер 4	20-750-EMC1-F4
PF750, плата ЭМС с магнитопроводами, типоразмер 5	20-750-EMC1-F5
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 2	20-750-NEMA1-F2
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 3	20-750-NEMA1-F3
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 4	20-750-NEMA1-F4
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 5	20-750-NEMA1-F5
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 6	20-750-NEMA1-F6
PF750, комплект IP21/NEMA 1, типоразмер 7	20-750-NEMA1-F7
Инструмент для программирования	
Конвертер USB в DSI/DPI с программным обеспечением DriveExplorer (версия Light)	1203-USB
ПО для программирования	
DriveExplorer, полная версия	9306-4EXP02ENE
DriveTools SP Suite, DriveExecutive и DriveObserver	9303-4DTS01ENE

Подробную информацию об изделии см. в публикации 750-TD001....

Внешние резисторы динамического торможения для PowerFlex 4, 4М, 40, 40P, 70, 700 и 753

кВт	Тормозящий момент % от мощности двигателя	Рабочий цикл, %	Описание	Кат. номер
Преобразователи 200–240 В				
0,37	100%	46%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 91 Ом, 86 Вт	AK-R2-091P500
0,75	100%	23%		AK-R2-091P500
1,5	100%	11%		AK-R2-091P500
2,2	100%	15%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 47 Ом, 166 Вт	AK-R2-047P500
4	79%	11%		AK-R2-047P500
5,5	90%	10%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 30 Ом, 260 Вт	AK-R2-030P1K2
7,5	66%	10%		AK-R2-030P1K2
11	90%	10%		★
15	66%	10%		★
Преобразователи 400–480 В				
0,37	100%	47%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 360 Ом, 86 Вт	AK-R2-360P500
0,75	100%	23%		AK-R2-360P500
1,5	100%	12%		AK-R2-360P500
2,2	100%	24%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 120 Ом, 260 Вт	AK-R2-120P1K2
4	100%	13%		AK-R2-120P1K2
5,5	90%	10%		AK-R2-120P1K2
7,5	66%	10%		AK-R2-120P1K2
11	90%	10%		★
15	66%	10%		★
Преобразователи 500–600 В ‡				
0,37	100%	46%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 360 Ом, 86 Вт	AK-R2-360P500
0,75	100%	23%		AK-R2-360P500
1,5	100%	11%		AK-R2-360P500
2,2	100%	24%	Резистор динамического торможения, 200–480 В, 120 Ом, 260 Вт	AK-R2-120P1K2
4	100%	13%		AK-R2-120P1K2
5,5	100%	9%		AK-R2-120P1K2
7,5	100%	7%		AK-R2-120P1K2
11	100%	9%		★
15	100%	7%		★

★ Для мощностей 11 и 15 кВт используйте два параллельно соединенных резистора на 7,5.

‡ Для PowerFlex 40, 40P, 70 и 700

Инструкцию по установке см. в публикации RA-IN004...

Подробную информацию о динамическом торможении см. в публикации PFLEX-AT001...

PowerFlex 4, 4M, 40, 40P, 400, 70, 700, 753

Преобразователи**Принадлежности****Сетевые дроссели, входной импеданс 3%**

кВт	PowerFlex 4/4M	PowerFlex 40/40P	PowerFlex 400		
	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер		
Преобразователи 200–240 В 3-фазные					
0,2	1321-3R2-A	1321-3R2-A			
0,75	1321-3R8-B	1321-3R8-B			
1,5	1321-3R8-A	1321-3R8-A			
2,2	1321-3R12-A	1321-3R12-A	1321-3R12-A		
4	1321-3R18-A	1321-3R18-A	1321-3R18-A		
5,5	1321-3R25-A	1321-3R25-A	1321-3R25-A		
7,5	1321-3R35-A	1321-3R35-A	1321-3R35-A		
11			1321-3R45-A		
15			1321-3R55-A		
18,5			1321-3R80-A		
22			1321-3R80-A		
30			1321-3R100-A		
37					1321-3R100-A
					1321-3R130-A
Преобразователи 400–480 В 3-фазные					
0,37	1321-3R2-B	1321-3R2-B			
0,75	1321-3R2-B	1321-3R2-B			
1,5	1321-3R4-B	1321-3R4-B			
2,2	1321-3R4-B	1321-3R4-B	1321-3R8-C		
4	1321-3R8-B	1321-3R8-B	1321-3R12-B		
5,5	1321-3R12-B	1321-3R12-B	1321-3R12-B		
7,5	1321-3R18-B	1321-3R18-B	1321-3R18-B		
11	1321-3R25-B	1321-3R25-B	1321-3R25-B		
15			1321-3R35-B		
18,5			1321-3R35-B		
22			1321-3R45-B		
30			1321-3R55-B		
37			1321-3R80-B		
45			1321-3R80-B		
55			1321-3R100-B		
75			1321-3R130-B		
90			1321-3R160-B		
110			1321-3R200-B		
132			1321-3RB250-B		
160			1321-3RB320-B		
200			1321-3RB400-B		
250			1321-3R500-B		




Технические детали см. в публикации 1321-TD001...

Серия 194C, 194L, 194E

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Обзор линейки изделий

Выбор выключателя

			
Серия	194L	194E	194E
Тип	Управляющие выключатели и выключатели нагрузки 12–40 А	Выключатели нагрузки 16–100 А	Выключатели нагрузки 125–315 А
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • 12, 16, 20, 25, 40 А • Индуктивный выключатель управления и нагрузки • Конфигурации с 1–16 контактами для режимов ВыКЛ.-ВКЛ., переключение, звезда-треугольник, реверс, амперметр, вольтметр и ступенчатый выключатель 	<ul style="list-style-type: none"> • 16, 25, 32, 40, 63, 80, 100 А • Индуктивный выключатель нагрузки • Конфигурации с 3 или 6 контактами для режимов ВыКЛ.-ВКЛ. и переключение 	<ul style="list-style-type: none"> • 125, 160, 250, 315 А • Индуктивный выключатель нагрузки • Конфигурации с 3 или 4 контактами для режима ВыКЛ.-ВКЛ.
	<ul style="list-style-type: none"> • UL, CSA «Пригоден для использования в качестве выключателя с разъединением в двигателе» • Монтаж спереди/на дверь или основание/на направляющую DIN • Изготавливается из экологически чистых материалов 		
Актуаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Актуаторы в унифицированном стиле, в виде селекторной ручки в форме диска, в прямоугольном дизайне и версии с ключом (тип 1/12/3R, IP66) • Цвета – серый/черный или красный/желтый и варианты, запираемые на висячий замок • Таблички с характеристиками с международной маркировкой и стилями O-I 	<ul style="list-style-type: none"> • Актуаторы 194L для стандартизации, имеются версии в виде селекторной ручки, в форме диска, в прямоугольном дизайне и версии с ключом (тип 1/12/3R, IP66) • Цвета – серый/черный или красный/желтый и варианты, запираемые на висячий замок • Таблички с характеристиками с международной маркировкой и стилями O-I 	<ul style="list-style-type: none"> • Более крупные актуаторы 194L в виде селекторной ручки, в форме диска, (тип 1/12/3R, IP66) • Цвета – серый/черный или красный/желтый и варианты, запираемые на висячий замок • Таблички с характеристиками с международной маркировкой и стилями O-I
Выключатель открытого или закрытого типа	Предлагается в виде открытого выключателя или в термопластичном корпусе IP66		Предлагается в виде открытого выключателя
Эл. стандарты UL/CSA			
Номинальное напряжение U_e [В~]	600 В		
Номинальный ток I_e [А]	12–40 А при 600 В	16–100 А при 600 В	125–315 А при 600 В
Ток короткого замыкания [А]	5 кА		
Частота переключений [оп/ч]	120		
Механический срок службы [оп]	1 млн	0,2 млн	0,1 млн (125–160 А) 0,075 млн (250–315 А)
Класс защиты по IEC 529	Корпуса выключателей IP20, актуаторы IP66		
Класс защиты по UL CSA	Актуаторы типа UL 1/12 (с селекторной ручкой) и UL 1/3/3R/12 (с диском)		
Дополнительные принадлежности	Наборы валов и удлинений валов разной длины, крышки клемм	Наборы валов и удлинений валов разной длины, вспомогательные контакты, силовые контакты, клеммы заземления, крышки клемм	
Стандарты/сертификаты	UL 508, CSA C22.2 No. 14, IEC 947-3 Распределительное устройство низкого напряжения и узлы механизмов управления, часть 3, CE		
Выбор продукции	См. с. 1-104	См. с. 1-110	См. с. 1-110

Серия 194L

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Выбор продукции

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки 194L

- Номинальный ток до 40 А
- Большой выбор функций и положений переключения
- Винтовое и центральное крепление \varnothing 22,5 мм
- Монтаж на переднюю часть или на основание
- Корпуса выключателей с защитой пальцев по IP20
- Актуатор с защитой от водяных брызг и пыли по IP66
- Легкодоступные клеммы
- Маркированные клеммы



+

Корпус
выключателя

Актуатор

Корпуса выключателей для серии 194L, монтаж на переднюю часть или на основание

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации		
			Кат. номер	Кат. номер	Размер	Актуатор/табличка с характеристиками	Поз.
Переключатели «ВКЛ./ВЫКЛ.»							
	12	1	194L-E12-1751	194L-A12-1751	4, 6 4 6 6 4 6	194L-HE... A, E A, E, I, P, S A, E, G †, I, L, N †, S	001 175 175
		2	194L-E12-1752	194L-A12-1752			
		3	194L-E12-1753	194L-A12-1753			
		4	194L-E12-1754	194L-A12-1754			
		6	194L-E12-1756	194L-A12-1756			
	16	1	194L-E16-1751	194L-A16-1751			
		2	194L-E16-1752	194L-A16-1752			
		3	194L-E16-1753	194L-A16-1753			
		4	194L-E16-1754	194L-A16-1754			
		6	194L-E16-1756	194L-A16-1756			
	20	1	194L-E20-1751	194L-A20-1751			
		2	194L-E20-1752	194L-A20-1752			
		3	194L-E20-1753	194L-A20-1753			
		4	194L-E20-1754	194L-A20-1754			
		6	194L-E20-1756	194L-A20-1756			
	25	1	194L-E25-1751	194L-A25-1751			
		2	194L-E25-1752	194L-A25-1752			
		3	194L-E25-1753	194L-A25-1753			
		4	194L-E25-1754	194L-A25-1754			
		6	194L-E25-1756	194L-A25-1756			
32	3	194L-E32-1753	194L-A32-1753				
	4	194L-E32-1754	194L-A32-1754				
	6	194L-E32-1756	194L-A32-1756				
40	3	194L-E40-1753	194L-A40-1753				
	4	194L-E40-1754	194L-A40-1754				
	6	194L-E40-1756	194L-A40-1756				
						194L-HC... B, D ★ A, C ★, E, I, L G †, N †	001 175 175

Пример заказа: Корпус выключателя: **194L-E12-1751**; актуатор для винтового крепления типа А: **194L-HE4A-175**

★ Положение выключения см. с. 1-109.

† С надписями «0-1» и «OFF/ON».

Корпуса выключателей для серии 194L, монтаж на переднюю часть или на основание, продолжение

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации				
			Кат. номер	Кат. номер	Размер	Тип	Поз.		
Переключатели «ВКЛ./ВЫКЛ.»									
	12	2	194L-E12-1782	194L-A12-1782	4, 6 4 6	194L-HE... A, E A, E A, E, G ‡, N ‡	001 178 178		
		3	194L-E12-1783	194L-A12-1783					
		4	194L-E12-1784	194L-A12-1784					
	16	2	194L-E16-1782	194L-A16-1782	4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001 178		
		3	194L-E16-1783	194L-A16-1783					
		4	194L-E16-1784	194L-A16-1784					
	12	1	194L-E12-9001	194L-A12-9001	4, 6	194L-HE... A, E A, E A, E	001 900 900		
					4			194L-HC... B, D ★ A	001 900
					6				
	12	1	194L-E12-9751	194L-A12-9751	4, 6	194L-HE... A, E A, E G ‡, N ‡	001 975 975		
					4			194L-HC... B, D ★ A	001 975
					6				
	12	1	194L-E12-9251	194L-A12-9251	4, 6	194L-HE... A, E A, E A, E	001 925 925		
					4			194L-HC... B, D A	001 925
					6				
Переключающие выключатели									
	12	1	194L-E12-2501		4, 6 4 6	194L-HE... A A A	001 250 250		
		2	194L-E12-2502						
		3	194L-E12-2503						
	16	1	194L-E16-2501		4	194L-HC... B A, C ★	001 250		
		2	194L-E16-2502						
		3	194L-E16-2503						
	20	1	194L-E20-2501		4	194L-HE... A A A	001 250 250		
		2	194L-E20-2502						
		3	194L-E20-2503						
	25	1	194L-E25-2501		4	194L-HC... B A, C ★	001 250		
		2	194L-E25-2502						
		3	194L-E25-2503						

Пример заказа: Корпус выключателя: **194L-E12-1782**; актуатор для центрального крепления типа А: **194L-HC4A-178**.

★ Положение выключения см. с. 1-109.

‡ С надписями «0-1» и «OFF/ON».

Серия 194L

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Выбор продукции

Корпуса выключателей для серии 194L, монтаж на переднюю часть или на основание, продолжение

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации		
			Кат. номер	Кат. номер	Размер	Тип	Поз.
Переключающие выключатели							
	12	1	194L-E12-3251	194L-A12-3251	4, 6 4 6 6 4	194L-HE... A A, P, S A, S	001 325 325
		2	194L-E12-3252	194L-A12-3252			
		3	194L-E12-3253	194L-A12-3253			
		4	194L-E12-3254	194L-A12-3254			
	16	1	194L-E16-3251	194L-A16-3251			
		2	194L-E16-3252	194L-A16-3252			
		3	194L-E16-3253	194L-A16-3253			
		4	194L-E16-3254	194L-A16-3254			
	20	1	194L-E20-3251	194L-A20-3251			
		2	194L-E20-3252	194L-A20-3252			
		3	194L-E20-3253	194L-A20-3253			
		4	194L-E20-3254	194L-A20-3254			
	25	1	194L-E25-3251	194L-A25-3251			
		2	194L-E25-3252	194L-A25-3252			
		3	194L-E25-3253	194L-A25-3253			
		4	194L-E25-3254	194L-A25-3254			
	32	3	194L-E32-3253	194L-A32-3253			
		4	194L-E32-3254	194L-A32-3254			
	40	3	194L-E40-3253	194L-A40-3253			
		4	194L-E40-3254	194L-A40-3254			
	12	1	194L-E12-3751		4, 6	194L-HE... A	001 375 375
					6	A	
					4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001 375
Реверсивные выключатели							
	12	3	194L-E12-7303	194L-A12-7303	4, 6	194L-HE... A	001 325 325
	16	3	194L-E16-7303	194L-A16-7303	4	A, S	
	20	3	194L-E20-7303	194L-A20-7303	6	A, S	
	25	3	194L-E25-7303	194L-A25-7303	4	194L-HC... B, D ★	001 325
	40	3	194L-E40-7303	194L-A40-7303		A, C ★	
Выключатели «звезда – треугольник»							
	16	3	194L-E16-7323	194L-A16-7323	4, 6	194L-HE... A	001 725 725
	25	3	194L-E25-7323	194L-A25-7323	4	A	
					6	A	
40	3	194L-E40-7323		4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001 725	

Пример заказа: Корпус выключателя: **194L-E12-3251**; актуатор для центрального крепления типа А: **194L-HC4A-325**.

★ Положение выключения см. с. 1-109.

Корпуса выключателей для серии 194L, монтаж на переднюю часть или на основание, продолжение

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации					
			Кат. номер	Кат. номер	Размер	Тип	Поз.			
Ступенчатые выключатели										
	12	1	194L-E12-4251	194L-A12-4251	4, 6	194L-HE... A	001			
		2	194L-E12-4252					4	A	425
		3	194L-E12-4253							
	16	1	194L-E16-4251	194L-A16-4251	6	A	425			
		2	194L-E16-4252					4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001
		3	194L-E16-4253							
	25	1	194L-E25-4251	194L-A25-4251	4	A, C ★	425			
		2	194L-E25-4252							
		3	194L-E25-4253							
	12	1	194L-E12-4511		4, 6	194L-HE... A	001			
		2	194L-E12-4512					4	A	451
		3	194L-E12-4513							
	16	1	194L-E16-4511		6	A	451			
		2	194L-E16-4512					4	194L-HC... B, D ★ A	001
		3	194L-E16-4513							
	25	1	194L-E25-4511		4	A	451			
		2	194L-E25-4512							
		3	194L-E25-4513							
	12	1	194L-E12-4271		4, 6	194L-HE... A	001			
								4	A	427
4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001								
			4	427						
	12	1			194L-E12-5251		4, 6	194L-HE... A	001	
		2	194L-E12-5252		4	A				525
4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001								
			4	525						
	12	1			194L-E12-5261		4, 6	194L-HE... A	001	
			4	A						526
4	194L-HC... B, D ★ A, C ★	001								
			4	526						

Пример заказа: Корпус выключателя: **194L-E12-4251**; актуатор для центрального крепления типа В: **194L-HCB-001**.






★ Положение выключения см. с. 1-109.

Серия 194L

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Выбор продукции

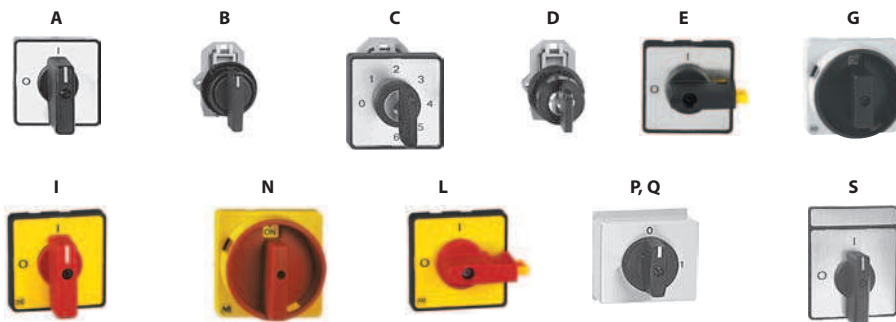
Корпуса выключателей для серии 194L, монтаж на переднюю часть или на основание, продолжение

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации		
			Кат. номер	Кат. номер	Актуатор/табличка с характеристиками	Размер	Тип
Вольтметрические селективные выключатели							
	12	1	194L-E12-8251	194L-A12-8251	4, 6 4 6	194L-HE... A A, P A	001 825 825
					4	194L-HC... B, D ★ A	001 825
	12	1	194L-E12-8271	194L-A12-8271	4, 6 4 6	194L-HE... A A A	001 827 827
					4	194L-HC... B, D ★ A	001 827
	12	1	194L-E12-8291	194L-A12-8291	4, 6 4 6	194L-HE... A A A	001 829 829
					4	194L-HC... B, D ★ A	001 829
Амперметрические селективные выключатели							
	12	1	194L-E12-8751	194L-A12-8751	4, 6 4 6	194L-HE... A A, P A	001 875 875
					4	194L-HC... B, D ★ A	001 875
	12	1	194L-E12-8761	194L-A12-8761	4, 6 4 6	194L-HE... A A A	001 876 876
					4	194L-HC... B, D ★ A	001 876

Пример заказа: Корпус выключателя: **194L-E12-8751**; актуатор для центрального крепления типа А: **194L-HC4A-875**.

★ Положение выключения см. с. 1-109.

Актуаторы для 194L

Актуаторы с центральным фитингом $\varnothing 22,5$ мм

Тип	Положение выключения	С табличкой характеристик 48x48 мм	Без таблички характеристик
		Кат. номер	Кат. номер
A Стандартный переключатель		194L-HC4A-xxx	
B Без таблички характеристик			194L-HCB-001
C или D с оператором «ключ»		194L-HC4CC-xxx	194L-HCDC-001
		194L-HC4CD-xxx	194L-HCDD-001
		194L-HC4CG-xxx	194L-HCDG-001
		194L-HC4CH-xxx	194L-HCDH-001
		194L-HC4CK-xxx	194L-HCDK-001
E Разъединитель		194L-HE4E-xxx	
I Аварийный останов		194L-HE4I-xxx	
L Главный выключатель/аварийный		194L-HE4L-xxx	

Актуаторы для фронтального монтажа или монтажа на основание

Тип	С табличкой характеристик 48x48 мм	С табличкой характеристик 67x67 мм
	Кат. номер	Кат. номер
A Стандартный переключатель	194L-HE4A-xxx	194L-HE6A-xxx
E Разъединитель (1 замок)	194L-HE4E-xxx	194L-HE6E-xxx
I Аварийный останов	194L-HE4I-xxx	194L-HE6I-xxx
L Главный выключатель/аварийный (1 замок)	194L-HE4L-xxx	194L-HE6L-xxx
S С табличкой характеристик	194L-HE4S-xxx	194L-HE6S-xxx
G Разъединитель (3 замка)	194E-HE4G-xxx	194L-HE6G-xxx
N Главный выключатель/аварийный (3 замка)	194E-HE4N-xxx	194L-HE6N-xxx
P С вырезом в панели DIN 45 мм	194L-HE4P-xxx	

xxx Таблички с характеристиками и комбинации актуаторов см. на с. 1-104.

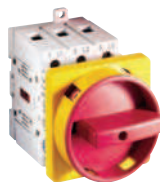
Серия 194E

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Выбор продукции

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки 194E

- Монтаж на переднюю часть и на основание
- Корпус выключателя с защитой пальцев по IP20
- Защита от водяных брызг и пыли по IP66
- Легкодоступные клеммы
- Маркированные клеммы
- Широкий выбор принадлежностей



194E (16 A – 100 A)



194E (125 A – 315 A)

Корпуса выключателей для 194E (16–100 A), монтаж на переднюю часть или на основание

Функция	I AC-21A [A]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации					
			Кат. номер	Кат. номер	Размер	Актуатор/табличка с характеристиками	Поз.			
Переключатели «ВКЛ./ВЫКЛ.»										
	16	3	194E-E16-1753	194E-A16-1753	4	194L-HE... A, E, I, L	175			
	25		194E-E25-1753	194E-A25-1753			6	A, E, G ★, I, L, N ★	175	
	32		194E-E32-1753	194E-A32-1753			8	A, G ★, I, L, N ★	175	
	40		194E-E40-1753	194E-A40-1753	4	194L-HC... A, E, G ★, I, L, N ★	A, E, G ★, I, L, N ★	175		
	63		194E-E63-1753	194E-A63-1753				6	A, E, G ★, I, L, N ★	175
	80		194E-E80-1753	194E-A80-1753				6	A, E, G ★, I, L, N ★	175
	100		194E-E100-1753	194E-A100-1753		A, E, G ★, I, L, N ★	175			

Переключающие выключатели

Функция	I AC-21A [A]	I AC-23A [кВт]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации				
				Кат. номер	Кат. номер	Размер	Актуатор/табличка с характеристиками	Поз.		
	16	3	194E-E16-3753	194E-A16-3753	4	194L-HE... A, E	375			
	25	3	194E-E25-3753	194E-A25-3753			6	A, E	375	
	32	3	194E-E32-3753	194E-A32-3753			8	A	375	
	40	3	194E-E40-3753	194E-A40-3753	4	194L-HC... ‡ A, E, I, L	A, E, I, L	375		
	63	3	194E-E63-3753	194E-A63-3753				6	A, E, I, L	375
	80	3	194E-E80-3753	194E-A80-3753				6	A, E, I, L	375
	100	3	194E-E100-3753	194E-A100-3753		A, E, I, L	375			

Пример заказа: Корпус выключателя: **194E-E25-1753**; актуатор для винтового крепления типа А: **194L-HE4A-175**.

‡ Не предлагается для выключателей 80/100 А

Корпуса выключателей для 194E (125–315 A), монтаж на переднюю часть или на основание

Функция	I AC-21A [A]	I AC-23A [кВт]	Кол-во контактов	Фронтальный/ дверной монтаж	Монтаж на основание/ направляющую DIN	Комбинации				
				Кат. номер	Кат. номер	Размер	Актуатор/табличка с характеристиками	Поз.		
Переключатели «ВКЛ./ВЫКЛ.»										
	125	45	3	194E-E125-1753	194E-A125-1753	8 13	194E-HE... A, G ★, I ★, N ★ A, G ★, I ★, N ★	175		
	160	55		194E-E160-1753	194E-A160-1753			175		
	250	90		194E-E250-1753	194E-A250-1753			175		
	315	110		194E-E315-1753	194E-A315-1753			175		
	125	45	4	194E-E125-1754	194E-A125-1754			175	A, G ★, I ★, N ★ A, G ★, I ★, N ★	175
	160	55		194E-E160-1754	194E-A160-1754					175
	250	90		194E-E250-1754	194E-A250-1754					175
	315	110		194E-E315-1754	194E-A315-1754					175

Пример заказа: Корпус выключателя: **194E-A125-1753**; актуатор для винтового крепления типа А: **194E-HE8A-175**.

★ С надписями 0–1 и OFF/ON.

Актуаторы для серии 194E

Актуаторы с центральным фитингом \varnothing 22,5 мм

Тип	С табличкой характеристик 48x48 мм	С табличкой характеристик 67x67 мм	Без таблички характеристик
	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер
A Стандартный переключатель	194L-HC4A-175		194L-HC4A-001
E Разъединитель	194L-HC4E-175		194L-HC4E-001
G Разъединитель		194L-HC6G-175	
I Аварийный останов	194L-HC4I-175		
L Разъединитель/аварийный останов	194L-HC4L-175		
N Разъединитель/аварийный останов		194L-HC6N-175	

Актуаторы для монтажа на переднюю часть или основание (16–100 A)

Тип	С табличкой характеристик 0-I, 48x48 мм	С табличкой характеристик 0-I, 67x67 мм	С табличкой характеристик 0-I, 88x88 мм
	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер
A Стандартный переключатель	194L-HE4A-175	194L-HE6A-175	194L-HE8A-175
E Разъединитель	194L-HE4E-175	194L-HE6E-175	
G Разъединитель	194E-HE4G-175	194L-HE6G-175	194L-HE8G-175
I Аварийный останов	194L-HE4I-175	194L-HE6I-175	
L Разъединитель/аварийный останов	194L-HE4L-175	194L-HE6L-175	
N Разъединитель/аварийный останов	194E-HE4N-175	194L-HE6N-175	194L-HE8N-175
S Стандартный выключатель с маркировкой S	194L-HE4S-175	194L-HE6S-175	

Актуаторы для монтажа на переднюю часть или основание (125–315 A)

Тип	С табличкой характеристик 0-I, 88x88 мм	С табличкой характеристик 0-I, 130x130 мм
	Кат. номер	Кат. номер
A Стандартный переключатель	194E-HE8A-175	194E-HE13A-175
G Разъединитель	194E-HE8G-175	194E-HE13G-175
I Аварийный останов	194E-HE8I-175	194E-HE13I-175
N Разъединитель/аварийный останов	194E-HE8N-175	194E-HE13N-175

Другие таблички с характеристиками и комбинации актуаторов см. на с. 1-110.

Серия 194E

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Выбор продукции


Выключатели нагрузки 194E в корпусе, полные выключатели



– IP66

Метрические отверстия в кабель-канале

Кол-во контактов	AC-21A/ 500 В	AC-23A/ 400 В	Главные выключатели/ аварийн. красный/желтый	Разъединитель черный/серый
	[А]	[кВт]	 Кат. номер	 Кат. номер
3	16	7,5	194E-Y16M-1753-4N	194E-Y16M-1753-4G
	25	11	194E-Y25M-1753-6N	194E-Y25M-1753-6G
	32	15	194E-Y32M-1753-6N	194E-Y32M-1753-6G
	40	18,5	194E-Y40M-1753-6N	194E-Y40M-1753-6G
	63	22	194E-Y63M-1753-6N	194E-Y63M-1753-6G
	80	37	194E-Y80M-1753-6N	194E-Y80M-1753-6G
6	100	45	194E-Y100M-1753-6N	194E-Y100M-1753-6G
	16	7,5	194E-Y16M-1756-6N	194E-Y16M-1756-6G
	25	11	194E-Y25M-1756-6N	194E-Y25M-1756-6G
	32	15	194E-Y32M-1756-6N	194E-Y32M-1756-6G
	40	18,5	194E-Y40M-1756-6N	194E-Y40M-1756-6G
	63	22	194E-Y63M-1756-6N	194E-Y63M-1756-6G

Кол-во контактов	AC-21A/ 500 В	AC-23A/ 400 В	Стандартный выключатель O-I
	[А]	[кВт]	 Кат. номер
3	16	7,5	194E-Y16M-1753-4A
	25	11	194E-Y25M-1753-6A
	32	15	194E-Y32M-1753-6A
	40	18,5	194E-Y40M-1753-6A
	63	22	194E-Y63M-1753-6A
	80	37	194E-Y80M-1753-6A
6	100	45	194E-Y100M-1753-6A
	16	7,5	194E-Y16M-1756-6A
	25	11	194E-Y25M-1756-6A
	32	15	194E-Y32M-1756-6A
	40	18,5	194E-Y40M-1756-6A
	63	22	194E-Y63M-1756-6A

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Принадлежности

Принадлежности для серии 194L и 194E

	Описание	Для использования с	PQ	Кат. номер
	Пластмассовые валы: Длина 44 мм Длина 52 мм Длина 57 мм	194L-A, 194E-A	5	194L-G2830 194L-G3194 194L-G3195
	Удлинения вала Длина 24 мм Макс. кол-во на одно устройство – 4. 2 шт. в комплекте.	194L-A, 194E-A	10	194L-G2853
	Металлические удлинения вала Возможность блокировки в положении «0» Длина 110–235 мм Длина 230–350 мм	194L-A, 194E-A	1	194L-G3393 194L-G3394
	Вставки Для изменения удлинений металлических серии валов 194L-G3393 и 194L-G3394 с положением выключателя: I-0 90°. Подготовка под замок в положении «0».	194L-A	10	194L-G3398
 	Дополнительные шильдики Для актуаторов: 48x48, 64x64 и 67x67 мм 88x88, 90x90, 130x130 и 135x135 мм	194L-H...	5	194L-G3667 194L-G3515
	Крышки клемм 3/4 контакта	194L-E12/16	10	194L-E12-C34
		194L-E20/25		194L-E20-C34
		194L-A12/16		194L-A12-C34
		194L-A20/25		194L-A20-C34
	Крышки клемм 3 контакта	194E-16	2	194E-16-C3
		194E-25/32		194E-25-C3
		194E-40/63		194E-40-C3
		194E-80/100		194E-80-C3
	Крышки клемм 4 контакта	194E-16 ★	2	194E-16-C1
		194E-25/32		194E-25-C4
		194E-40/63		194E-40-C4
		194E-80/100		194E-80-C4

★ к 194E-16-C3 добавляется 1-контактная крышка

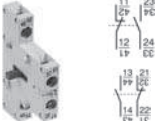

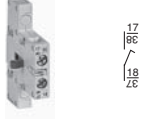
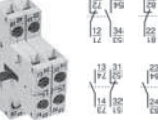
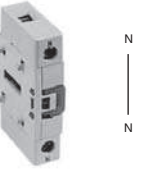
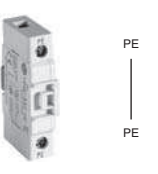
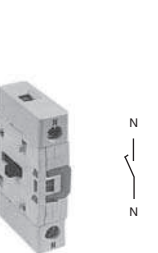
PQ = Количество в упаковке

Серия 194E

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Принадлежности







Принадлежности для серии 194E (до 100 А)

	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Блоки вспомогательных контактов 1 норм. разомк. + 1 норм. замк. контакт для лево- и правостороннего монтажа	194E-E25...100	194E-E-P11
		194E-A25...100	194E-A-P11
	Блоки вспомогательных контактов 1 контакт раннего смыкания и 1 контакт позднего размыкания для лево- и правостороннего монтажа	194E-E25...100	194E-E-PL11
		194E-A25...100	194E-A-PL11
	Блоки вспомогательных контактов 1 контакт раннего размыкания для лево- и правостороннего монтажа	194E-E16	194E-E16-PD10
		194E-E25...100	194E-E-PD10
		194E-A16	194E-A16-PD10
		194E-A25...100	194E-A-PD10
	Блоки вспомогательных контактов 2 норм. разомк. + 2 норм. замк. контакта для лево- и правостороннего монтажа	194E-E25...100	194E-E-P22
		194E-A25...100	194E-A-P22
	Нейтральная клемма	194E-E16	194E-E16-TN
		194E-E25/32	194E-E32-TN
		194E-E40/63	194E-E63-TN
		194E-E80/100	194E-E100-TN
		194E-A16	194E-A16-TN
		194E-A25/32	194E-A32-TN
		194E-A40/63	194E-A63-TN
		194E-A80/100	194E-A100-TN
	Клемма заземления	194E-E16	194E-E16-PE
		194E-E25/32	194E-E32-PE
		194E-E40/63	194E-E63-PE
		194E-E80/100	194E-E100-PE
		194E-A16	194E-A16-PE
		194E-A25/32	194E-A32-PE
		194E-A40/63	194E-A63-PE
		194E-A80/100	194E-A100-PE
	Четвертый контакт контакт раннего смыкания	194E-E16	194E-E16-NP
		194E-E25	194E-E25-NP
		194E-E32	194E-E32-NP
		194E-E40	194E-E40-NP
		194E-E63	194E-E63-NP
		194E-E80	194E-E80-NP
		194E-E100	194E-E100-NP
		194E-A16	194E-A16-NP
		194E-A25	194E-A25-NP
		194E-A32	194E-A32-NP
		194E-A40	194E-A40-NP
		194E-A63	194E-A63-NP
		194E-A80	194E-A80-NP
		194E-A100	194E-A100-NP

Управляющие выключатели и выключатели нагрузки

Принадлежности

Принадлежности для серии 194E (125 A – 315 A)




	Описание	Для использования с	Кат. номер
	Крышка клемм, 1 контакт Коробочные лепестки	194E-125...160	194E-AE125-C1
		194E-250...315	194E-AE250-C1
	Крышка клемм, 1 контакт Проводка с болтами	194E-125...160	194E-BF125-C1
		194E-250	194E-BF250-C1
	Металлическое удлинение вала Длина 200–400 мм	194E-125...315	194E-AB40
	Блоки вспомогательных контактов 2 норм. разомк. контакта + 1 норм. замк. контакт для лево- или правостороннего монтажа Монтаж на основание	194E-125...160	194E-AB-P21-160
		194E-250...315	194E-AB-P21-315
	Фронтальный монтаж	194E-125...160	194E-EF-P21-160
		194E-250...315	194E-EF-P21-315
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;"> N N </div>	Нейтральные клеммы Правосторонний монтаж Монтаж на переднюю часть и на основание Коробочные лепестки	194E-125...160	194E-AE160-TN
		194E-250...315	194E-AE315-TN
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;"> PE PE </div>	Клеммы заземления Левосторонний монтаж Монтаж на переднюю часть и на основание Проводка с болтами	194E-125...160	194E-AE160-PE
		194E-250...315	194E-AE315-PE





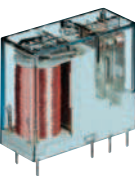
ОГЛАВЛЕНИЕ

Реле и таймеры	2-2
Полупроводниковые приборы	2-21
Контроллеры температуры	2-23
Программируемые контроллеры	2-24
Защита цепей	2-34
Фильтры и приборы ограничения перенапряжения	2-47
Источники питания	2-51

Реле 700-НА, НС, НК

			
Серия	700-НА	700-НС	700-НК
Тип	Реле общего назначения	Промежуточное/ изолирующее реле	Промежуточное/ изолирующее реле
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • «Штырьковые» контакты • Стандартный указатель срабатывания ON/OFF • Электрическая схема на лицевой панели • Прозрачная крышка для визуального контроля • Опциональная контрольная клавиша и кнопка ручного управления с блокировкой автоматике • Опциональный светодиод 	<ul style="list-style-type: none"> • Лепестковые контакты • Стандартный указатель срабатывания ON/OFF • Электрическая схема на лицевой панели • Прозрачная крышка для визуального контроля • Опциональная контрольная клавиша и кнопка ручного управления с блокировкой автоматике • Опциональный светодиод 	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный индикатор • Фиксирующая клипса (в комплекте с гнездом) • Низкая коммутационная производительность • Контрольная клавиша и кнопка ручного управления с блокировкой автоматике
Стандарты контактов			
Форма контактов	DPDT, 3PDT	DPDT, 4PDT	SPDT, DPDT
Тип контактов	Одиночный/раздвоенный	Одиночный	Одиночный
Материал контактов	AgNi, AgNi + золото	AgNi, AgNi + золото	AgNi, AgNi + золото
Макс. рабочий ток при резистивной нагрузке	700-НА: 10 А 700-НАХ: 6 А	10 А (DPDT) 7 А (4PDT)	8 А (DPDT), 16 А (SPDT)
Номиналы катушек			
Напряжение катушки	Переменного тока: 6, 12, 24, 48, 110, 120, 208, 230, 240, 277 В Постоянного тока: 6, 12, 24, 36, 48, 60, 80, 110, 125, 140, 220 В	Переменного тока: 6, 12, 24, 120, 240 В Постоянного тока: 6, 12, 24, 48, 110 В	Переменного тока: 6, 12, 24, 120, 240 В Постоянного тока: 6, 12, 24, 48, 110 В
Электрические параметры			
Электрическая прочность диэлектрика	Межконтактная: 2000 В Контакт – катушка: 2000 В Контакт – рама: 2000 В	Межконтактная: 1000 В Контакт – катушка: 2000 В Контакт – рама: 2000 В	Межконтактная: 1500 В~ Контакт – катушка: 1500 В~ Контакт – рама: 1500 В~
Электрический срок службы (циклов)	не менее 100 000	не менее 100 000	не менее 100 000
Опорное значение			
Сертификация	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds	CE, UL, UR, CSA
Кат. номера гнезд	700-HN100, 700-HN101, 700-HN125, 700-HN126, 700-HN204, 700-HN205, 700-HN204, 700-HN205	700-HN103, 700-HN128, 700-HN104	700-HN121, -HN221 700-HN122, -HN222 700-HN223, -HN224
Выбор продукции	См. с. 2-6	См. с. 2-8	См. с. 2-9

Реле 700-HL, HP

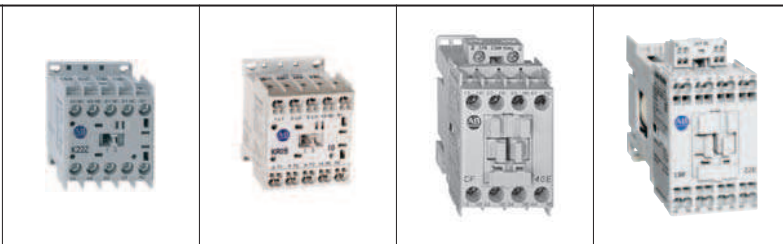
			
Серия	700-HL	700-HL (2-контактные)	700-HP
Тип	Реле с клеммными панелями 1-контактные	Реле с клеммными панелями 2-контактные	Промежуточное/изолирующее реле
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Идеально подходит для интерфейсов ПЛК • Встроенная защита катушек от скачков напряжения • Полностью собранные реле/гнезда • Стандартный светодиод • Релейный или полупроводниковый выход • Опционально: подавление токов утечки 	Идеально подходит для областей применения с промежуточными и изолирующими реле, полностью собранными реле/гнездами, стандартными светодиодами, винтовыми или пружинными клеммами, вставным маркерным модулем 1492	<ul style="list-style-type: none"> • «Штырьковый» монтаж на печатную плату • Расстояние между контактами 5 мм
Стандарты контактов			
Форма контактов	SPDT 1 нормально разомкнутый (SSR)	DPDT	DPDT
Тип контактов	Одиночный	Одиночный	Одиночный
Материал контактов	AgSnO	AgSnO	AgNi, AgNi + золото
Макс. рабочий ток при резистивной нагрузке	6 А (SPDT), 2 А (SSR выход пост. тока), 1 А (SSR выход перем. тока)	10 А	8 А
Номиналы катушек			
Напряжение катушки	Переменного тока: 12, 24, 48, 110, 120, 230, 240 В Постоянного тока: 12, 24, 48, 125, 230, 240 В	Переменного тока: 24, 110, 120, 230, 240 В Постоянного тока: 12, 24, 48, 125, 230, 240 В	Переменного тока: 6, 12, 24, 120, 240 В Постоянного тока: 6, 12, 24, 48, 110 В
Электрические параметры			
Электрическая прочность диэлектрика	Межконтактная: 1000 В~ Контакт – катушка: 4000 В Контакт – рама: 1500 В	Межконтактная: 1000 В~ Контакт – катушка: 5000 В Контакт – рама: 2500 В	Межконтактная: 2000 В Контакт – катушка: 5000 В
Электрический срок службы (циклов)	не менее 100 000	не менее 100 000	не менее 100 000
Опорное значение			
Сертификация	CE, cURus, cULus, ABS	CE, cURus, cULus	CE, cULus, cURus, CSA, Lloyds
Кат. номера гнезд	–	–	700-HN123, -HN230
Выбор продукции	См. с. 2-10	См. с. 2-11	См. с. 2-12

Реле времени 700-FE, FS



Серия	700-FE	700-FS
Тип	Таймер на направляющей DIN	Таймер на направляющей DIN
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина всего 17,5 мм • Номинальный ток контактов 5 А • Многофункциональные либо простые • Не требуется дополнительного гнезда 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина всего 22,5 мм • Номинальный ток контактов 8 А • Многофункциональные либо простые • Не требуется дополнительного гнезда <ul style="list-style-type: none"> • Опционально: • Функция таймера для переключения «звезда-треугольник» • Функция таймера задержки выключения <ul style="list-style-type: none"> • Сертификация для использования в опасных местах
Управляющие выходы: Предельное время, мгновенное	1 нормально разомкнутый или SPDT	SPDT или DPDT или 2 нормально разомкнутых + 1 общий
Режимы работы:	Задержка включения Задержка выключения Разовый отсчет времени Повторение цикла – импульс Задержка мгновенного отключения Выпрямитель импульсов	11 режимов таймера
Диапазон выбора времени	0,05 с. – 10 ч.	0,05 с. – 60 ч.
Напряжение питания	24 В=/~ 110–240 В~ 24–48 В=/~ 24–240 В~	12 В= 24 В – 48 В= 24 В – 240 В~
Номинал контактов при 120 В~	5 А	8 А
Сертификация	CE, cULus	CE, cULus
Выбор продукции	См. с. 2-13	См. с. 2-14

Управляющие реле 700-М, 700-CF



Серия	700-K	700-KR	700-CF	700-CRF
Тип	Миниатюрное управляющее реле		Управляющее реле	
Пружинные зажимы	–	✓	–	✓
Винтовые клеммы	✓	–	✓	–
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Наименьший размер • Длительный срок службы • Низкое энергопотребление • Переключение до 690 В~/= 		<ul style="list-style-type: none"> • Механически соединенные контакты • Функции таймера и защелки • Переключение до 690 В~/= • Серия 700S-CF для предохранительных цепей 	
Форма контактов	4–8 контактов, двойное размыкание		4–12 контактов, двойное размыкание	
Тип контактов	Вилкообразный		Крестовой или вилкообразный	
Материал контактов	Серебро		Серебро, золото	
Электрич.				
Макс. перем. ток, резистивн.	10 А		20 А (реле) 10 А (плата сумматора)	
Мин. нагрузка	15 В, 2 мА (700-K)		17 В, 10 мА (серебро) 5 В, 3 мА (золото)	
Напряжение катушки	12–600 В~ 9–250 В=		12–600 В~ 9–250 В=	
Напряжение замыкания катушки	85–110% катушки переменного тока, 80–110% катушки постоянного тока		85–110% катушки переменного тока, 80–110% катушки постоянного тока	
Диэлектрическая прочность	2640 В		2,5 кВ	
Опорное значение				
Электрический срок службы (циклов)	800 000 при 10 А		1 200 000 при 10 А	
Сертификация	CE, cULus, CCC		CE, cULus, CCC	
Гнезда	Монтаж на панель или направляющую DIN		Монтаж на панель или направляющую DIN	
Выбор продукции	См. с. 2-17		См. с. 2-19	

Реле общего назначения 700-НА

- Номинальный ток контактов 10 А
- DPDT, 3PDT
- Штырьковые контакты
- Стандартный указатель срабатывания ON/OFF
- Опции: Светодиод, контрольная клавиша и кнопка блокировки автоматики, устанавливаемый в гнездо сетевой фильтр или многофункциональный таймер
- Варианты контактов: Стандартные серебряно-никелевые, раздвоенные серебряно-никелевые, раздвоенные позолоченные


Реле серии 700-НА с трубчатым основанием и штырьковыми клеммами (один контакт) – в комплекте с индикатором механического включения/выключения

Описание	Схемы подключения	Номинал контактов	Напряжение катушки	Кат. номер $\#S\clubsuit$
DPDT 2-контактный 2 С-образных Один серебряно-никелевый контакт		10 А В300	24 В~	700-НА32А24
			230 В~	700-НА32А03
			240 В~	700-НА32А2
			24 В=	700-НА32Z24
			110 В=	700-НА32Z1
Гнезда	700-НН100, -НН204		220 В=	700-НА32Z2
3PDT 3 С-образных Один серебряно-никелевый контакт		10 А В300	24 В~	700-НА33А24
			230 В~	700-НА33А03
			240 В~	700-НА33А2
			24 В=	700-НА33Z24
			110 В=	700-НА33Z1
Гнезда	700-НН101, -НН205		220 В=	700-НА33Z2

$\#$ Светодиодный модуль Добавьте (-**4**) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НА, кроме блоков 240 В~, добавьте (-**4L**).

S Контрольная клавиша, кнопка ручного управления с блокировкой автоматики и светодиодный модуль Добавьте (-**3-4**) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НА, кроме блоков 240 В~, добавьте (-**3-4L**).






\clubsuit Контрольная клавиша и кнопка ручного управления с блокировкой автоматики Добавьте (-**3**) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НА.

Принадлежности для 700-НА

	Описание	PQ	Кат. номер
	Гнездо с трубчатым основанием с винтовыми клеммами – монтаж на панель или направляющую DIN; защищенная конструкция клемм. 8-контактное для использования с реле DPDT серии 700-НА, реле времени -НХ, -НТ (задержка включения), -HRM, -HRC и -HV (повторение цикла). Заказывается в количестве, кратном 10	10	700-НН100
	Гнезда с трубчатым основанием с винтовыми клеммами – монтаж на панель или направляющую DIN; защищенная конструкция клемм. 11-контактные для использования с реле 3PDT 700-НА.	10	700-НН101
	8-контактное гнездо – можно использовать с реле времени или сетевым фильтром или без таковых. Гнезда с трубчатым основанием с винтовыми клеммами – монтаж на панель или направляющую DIN. Защищенная конструкция клемм. Используются с реле DPDT серии 700-НА. Заказываются в количестве кратном 10.	10	700-НН204
	11-контактное гнездо – можно использовать с реле времени или сетевым фильтром или без таковых. Гнезда с трубчатым основанием с винтовыми клеммами – монтаж на панель или направляющую DIN. Защищенная конструкция клемм. Используются с реле 3PDT серии 700-НА.	10	700-НН205

PQ = Количество в упаковке

Принадлежности для 700-НА, продолжение

	Описание	PQ	Кат. номер
	Диодный ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–220 В= используется с гнездом 700-HN204/205	10	700-ADR
	Диод со светодиодным ограничителем перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–24 В= используется с гнездом 700-HN204/205	10	700-ADL1R
	Варистор со светодиодным ограничителем перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 110–240 В~ используется с гнездом 700-HN204/205	10	700-AV3R
	Резистивно-емкостный ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–24 В=/~ используется с гнездом 700-HN204/205	10	700-AR1
	Резистивно-емкостный ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 110–240 В=/~ используется с гнездом 700-HN204/205	10	700-AR2
	Модуль таймера Выбираемый диапазон напряжения для задержки включения: 12–24 В=/~ используется с гнездами 700-HN204 и 700-HN205	1	700-AT3
	Задержка включения 		
	Разовый отсчет времени 		
	Многофункциональный многодиапазонный таймерный модуль ★ <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон напряжения 12–240 В~ 50/60 Гц и 12–240 В= с диапазоном изменения напряжения 85–110%. Точность повторения – ±1%. Время сброса – <50 мс. • 8 функций • 8 диапазонов времени 0,1–240 ч. • Использование с гнездами 700-HN204/205 	1	700-HT3

ЛОГИКА

★ Сетевые фильтры и таймерные модули легко вставляются в гнезда (кат. номера 700-HN204 и 700-HN205).
Используются с реле серии 700-НА.

PQ = Количество в упаковке

ВНИМАНИЕ! Кат. номер 700-HT3 соединяется с сигнальным «S», подключенным к «A1». См. схему подключения на таймерном модуле.

Серия 700-НС

Реле и таймеры

Выбор продукции

Промежуточные/изолирующие реле 700-НС

- Номинальный ток контактов 10 А
- 2PDT или 4PDT
- Стандартный указатель срабатывания ON/OFF
- Лепестковые контакты
- Выбор стандартных серебряно-никелевых контактов (либо серебряно-никелевых позолоченных) для областей применения с низким энергопотреблением
- Опции: Светодиодный модуль, контрольная клавиша с функцией блокировки автоматики
- Вольфрам, сертификация UL
- 4-контактный: 5 А при 24 В=
- 2-контактный: 10 А при 24 В=



Миниатюрное прямоугольное основание с лепестковыми клеммами серии 700-НС

Описание	Схемы подключения	Номинал контактов	Напряжение катушки	PQ	Кат. номер ★‡
2PDT 2-контактный 2 С-образных Контакты: 10 А = AgNi Контакты		10 А С300 R300 Низкое энергопотребление; (10 В, 10 мА)	24 В~	1	700-НС22А24-3
			240 В~		700-НС22А2-3
			24 В=		700-НС22Z24-3
Гнезда	700-НН103 700-НН104				
4PDT 4-контактный 4 С-образных Контакты: 10 А = AgNi Контакты		7 А Низкое энергопотребление; (10 В, 1 мА)	24 В~	1	700-НС24А24-3
			240 В~		700-НС24А2-3
			24 В=		700-НС24Z24-3
Гнездо	700-НН104				
Основа гнезда				10	700-НН103
				10	700-НН104

★ Светодиодный модуль: Добавьте (-4) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НС, кроме блоков 240 В~, добавьте (-4L).

‡ Контрольная клавиша и светодиодный модуль: Добавьте (-3-4) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НС, кроме блоков 240 В~, добавьте (-3-4L).

PQ = Количество в упаковке

Промежуточные/изолирующие реле 700-НК

- Номинальный ток контактов 8 А/16 А
- DPDT/SPDT
- Вставные лепестковые клеммы
- Встроенный фиксатор в гнездах
- Стандартные серебряно-кадмиевые контакты или серебряные позолоченные
- Опции: Светодиодный модуль, контрольная клавиша с функцией блокировки автоматики



700-НК SPDT



700-НК DPDT

Миниатюрное реле со штыревыми контактами

Описание	Схемы подключения	Номинал контактов	Напряжение катушки	PQ	Кат. номер ★‡§
SPDT 1-контактный 1 С-образный Контакты AgNi		16 А	24 В~	1	700-НК36A24
			240 В~		700-НК36A2
			24 В=		700-НК36Z24
Гнездо	700-НН121				
DPDT 2-контактный 2 С-образных Контакты AgNi		8 А	24 В~	1	700-НК32A24
			240 В~		700-НК32A2
			24 В=		700-НК32Z24
Гнездо	700-НН122				
Основание гнезда				10	700-НН221
				10	700-НН222

★ Светодиодный модуль: Добавьте (-4) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НК, кроме блоков 240 В~, добавьте (-4L).

‡ Контрольная клавиша и светодиодный модуль: Добавьте (-3-4) к выбранному кат. номеру реле серии 700-НК, кроме блоков 240 В~, добавьте (-3-4L).

§ Для контактов AgCdO с позолотой: Замените цифру «3» буквой «X» в кат. номере. Например, если кат. номер 700-НК36A1 нужен с позолотой, то новый каталожный номер будет 700-НКХ6A1.

PQ = Количество в упаковке

Серия 700-HL

Реле и таймеры

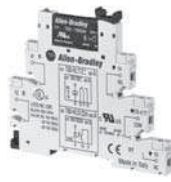
Выбор продукции

Реле с клеммными панелями 700-HL, 1-контактные

- Экономия до 85% пространства панели по сравнению с традиционными реле
- Монтаж на направляющую DIN
- Ширина всего 6,2 мм (SPDT)
- Стандартный светодиод, защита от неправильной полярности и скачков напряжения
- Основания винтовых и пружинных клеммы



700-HLT...



700-HLS...

Реле SPDT

Входное напряжение собранных устройств	Тип выхода	PQ		Кат. номер (винтовые клеммы)	Кат. номер (пружинные зажимы)
24 В=	SPDT (1 замк./разомк.); $I_{th} = 6 \text{ A}$ ★	10	±Δ	700-HLT1Z24	700-HLT2Z24
24 В=/~		10		700-HLT1U24	700-HLT2U24
110/125 В=/~		10	Δ	700-HLT1U1	700-HLT2U1
220–240 В=/~		10		700-HLT1U2	700-HLT2U2
Встроенный контур подавления токов утечки (LCSC) 120 В~ и 125 В= ♣		10	±	700-HLT1L1	
Встроенный контур подавления токов утечки (LCSC) 240 В~ ♣		10	±	700-HLT1L2	

Полупроводниковое

Входное напряжение собранных устройств	Тип выхода	PQ		Кат. номер (винтовые клеммы)	Кат. номер (пружинные зажимы)
24 В=	1 норм. разомк. полу-проводниковый; $I_{th} = 2 \text{ A}$, 24 В= §	10	±Δ	700-HLS1Z24	700-HLS2Z24
220–240 В=/~		10	±	700-HLS1U2	700-HLS2U2
Встроенный контур подавления токов утечки (LCSC) 120 В~ и 125 В= ♣		10	±	700-HLS1L1	
Встроенный контур подавления токов утечки (LCSC) 240 В~ ♣		10	±	700-HLS1L2	

★ Для позолоченных контактов: Добавьте букву «X» в конце каталожного номера. Например: если требуется кат. номер 700-HLT1Z24 с позолотой, то новый кат. номер будет 700-HLT1Z24X.

± Взаимозаменяемость электромеханических и полупроводниковых реле.

§ При нарушении полярности на выходных клеммах полупроводникового реле выход будет «ВКЛ.» независимо от состояния входного напряжения.

♣ Подавление тока утечки до 2,2 мА в выключенном состоянии.

Δ Предлагается во взрывозащищенном варианте (только применительно к опасным зонам, США). Добавьте «-EX» в конце кат. номера (Пример: 700-HLS1Z24-EX).

PQ = Количество в упаковке

Реле с клеммными панелями 700-HL, 2-контактные

- Миниатюрность – ширина всего 14 мм, что отвечает требованиям к сокращению размера панелей
- Стандартная встроенная защита от нарушения полярности предотвращает повреждение устройств с катушками постоянного тока при подключении с неправильной полярностью
- Разделение катушки и клемм
- Маркерная система с фиксацией
- Моноблочная конструкция корпуса в зоне клемм предотвращает застревание жала отвертки в швах
- Номинальный ток контактов 10 А



Реле DPDT

Входное напряжение собранных устройств	Тип выхода	PQ	Кат. номер (винтовые клеммы)	Кат. номер (пружинные зажимы)
24 В=	DPDT (2 замк./разомк.); $I_{th} = 10 \text{ A}$ ★	10	700-HLT12Z24	700-HLT22Z24
24 В=/~		10	700-HLT12U24	700-HLT22U24
110/125 В=/~		10	700-HLT12U1	700-HLT22U1
220–240 В=/~		10	700-HLT12U2	700-HLT22U2

★ Для позолоченных контактов: Добавьте букву «X» в конце каталожного номера. Пример: Кат. номер 700-HLT12Z24 с позолоченными контактами будет кат. номером 700-HLT12Z24X. С позолоченными контактами предлагаются следующие реле: 700-HLT_2Z24, 700-HLT_2U24, 700-HLT_2U1 и 700-HLT_2U2.

Принадлежности для реле с клеммными панелями

	Описание	Для использования с	PQ	Кат. номер
	Запасные реле Заказываются в количестве кратном 20.	24 В=/~	700-HL (1-контактн.)	★ 700-TBR24
		110/125 В=/~ 220–240 В=/~		★ 700-TBR60
	Запасные п/п реле 4-лепестковое миниатюрное реле для использования с 1 нормально разомкнутым выходом постоянного тока. Заказываются в количестве кратном 20.	24 В=	700-HL (1-контактн.)	700-TBS24
		48 В=, 110/125 В=/~ 220–240 В=/~		700-TBS60
	Запасные реле Заказываются в количестве кратном 20.	48 В=	700-HL (2-контактн.)	700-TBR248
		110/125 В=/~ 220–240 В=/~		★ 700-TBR2110
	20-ходовая перемычка Можно обрезать до нужной длины. I_{th} = макс. 36 А на 20-ходовую перемычку.	красный	700-HL (1-контактн.)	700-TBJ20R
		серый		700-TBJ20G
		синий		700-TBJ20B
	8-ходовая перемычка Можно обрезать до нужной длины. I_{th} = макс. 10 А на 8-ходовую перемычку.	красный	700-HL (2-контактн.)	700-TBJ08R
		серый		700-TBJ08G
		синий		700-TBJ08B

★ Для позолоченных контактов: Добавьте букву «X» в конце каталожного номера. Например: если требуется кат. номер 700-TBR24 с позолотой, то новый кат. номер будет 700-TBR24X. Позолоченные контакты за дополнительную плату.

‡ Зайдите на страничку <http://www.ab.com/software/termblock/index.html> и скачайте программное обеспечение. Найдите произвольный текст, сохраните файл и отправьте его по электронной почте своему дилеру Rockwell Automation.

Примечание: основания реле с клеммными панелями не продаются отдельно.

PQ = Количество в упаковке

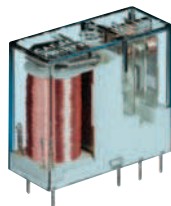
Серия 700-HP

Реле и таймеры

Выбор продукции

«Штырьковые» реле 700-HP (PCB)

- Номинальный ток контактов 8 А
 - DPDT/2 замк./разомк. контакта
 - Вставные «штырьковые» (PCB) контакты (5 мм)
 - Стандартные серебряно-никелевые контакты или серебряно-никелевые позолоченные
- Опции: Нет



Миниатюрное реле со «штырьковыми» контактами

Описание	Схема подключения	Номинал контактов	Напряжение катушки	PQ	Кат. номер
DPDT 2-контактный 2 С-образных AgNi + Au Золоченые контакты		8 А	24 В~	10	700-HPX2A24
			240 В~	10	700-HPX2A2
24 В=			10	700-HPX2Z24	
DPDT 2-контактный 2 С-образных Контакты AgNi Гнездо			24 В~	10	700-HP32A24
			240 В~	10	700-HP32A2
			24 В=	10	700-HP32Z24

PQ = Количество в упаковке

Принадлежности

	Описание	PQ	Кат. номер
	Диодный ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–220 В= используется с гнездом 700-HPN204/205	10	700-ADR
	Диод со светодиодным ограничителем перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–24 В= используется с гнездом 700-HPN204/205	10	700-ADL1R
	Варистор со светодиодным ограничителем перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 110–240 В= используется с гнездом 700-HPN204/205	10	700-AV3R
	Резистивно-емкостной ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 6–24 В=~/~ используется с гнездом 700-HPN204/205	10	700-AR1
	Резистивно-емкостной ограничитель перенапряжения ★ Диапазон напряжения: 110–240 В=~/~ используется с гнездом 700-HPN204/205	10	700-AR2
	Модуль таймера Выбираемый диапазон напряжения для задержки включения: 12–24 В=~/~ используется с гнездами 700-HPN204 и 700-HPN205	1	700-AT3
	<p>Задержка включения</p> <p>Разовый отсчет времени</p>		
	Гнездо с винтовыми клеммами – монтаж на панель или направляющую DIN 8-контактное миниатюрное гнездо для использования с 2-контактными реле серии 700-HP. С разделением катушек и контактов.	10	700-HPN123

PQ = Количество в упаковке

Реле времени Economy 700-FE

- Реле времени с регулировкой функций и диапазона времени
- Монтаж на направляющую DIN без стоимости гнезда
- Ширина – 17,5 мм, многофункциональные или простые
- Выход с 1 нормально разомкнутым контактом или контактом SPDT, 5 А
- Диапазон выбора времени 0,05 с – 10,0 ч



Одна функция

Это устройство имеет одну функцию отсчета времени.

Режим работы	Контактный выход	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Задержка включения	1 норм. разомк.	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) ♣	24 В~/= ★ 110–240 В~, 50/60 Гц	700-FEA1TU22
	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEA3TU23
Задержка выключения	1 норм. разомк.	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) ♣	24 В~/= ★ 110–240 В~, 50/60 Гц	700-FEB1TU22
	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEB3TU23
Разовый отсчет времени	1 норм. разомк.	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) ♣	24 В~/= ★ 110–240 В~, 50/60 Гц	700-FED1TU22
	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FED3TU23
Задержка мгновенного отключения	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEE3TU23
Генератор импульсов (запуск цикла повторов с импульса)	1 норм. разомк.	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) ♣	24 В~/= ★ 110–240 В~, 50/60 Гц	700-FEF1TU22
	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEF3TU23
Преобразователь импульсов	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) §	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEL3TU23

★ Напряжение либо 24 В~ 50/60 Гц, либо 24 В=.

§ Диапазоны времени: 0,05–1 с, 0,5–10 с, 0,05–1 мин., 0,5–10 мин., 0,05–1 ч, 0,5–10 ч.

♣ Диапазоны времени: 0,75–15 с, 3–60 с, 0,4–8 мин., 3–60 мин.

Многофункциональные

Это устройство позволяет выбрать одну из 4 функций простого отсчета времени.

Режим работы	Контактный выход	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Задержка включения, задержка выключения, разовый отсчет, генератор импульсов (запуск цикла повторов с импульса)	1 норм. разомк.	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) †	24 В~/= ★ 110–240 В~ 50/60 Гц	700-FEM1RU22
	SPDT (1 замк./разомк.)	0,05 с. – 10 ч. (6 настроек) †	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEM3TU23

★ Напряжение либо 24 В~ 50/60 Гц, либо 24 В=.

† Диапазоны времени: 0,5–10 с, 3–60 с, 0,5–10 мин., 3–60 мин.

Особые функции

Режим работы	Контактный выход	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Звезда-треугольник	2 нормально разомкнутых с 1 общим	0,15 с. – 10 мин. (4 настройки) Δ	24 В – 48 В~/~ 24–240 В~, 50/60 Гц	700-FEY2QU23

Δ Диапазоны времени: (3s) 0,15–3 с., (10s) 0,5–10 с., (1m) 0,05–1 мин., (10m) 0,5–10 мин.

Серия 700-FS

Реле и таймеры

Выбор продукции

Электронные высокопроизводительные реле времени 700-FS



- Реле времени с регулировкой функций и диапазона времени
- Монтаж на направляющую DIN без стоимости гнезда
- Ширина 22,5 мм, многофункциональные или простые
- Выход с контактом DPDT или контактом SPDT, 8 А
- Диапазон выбора времени 0,05 с – 60 ч

Одна функция (с 1 замкнутым/разомкнутым контактом SPDT)

Режим работы	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Задержка включения	0,05 с. – 60 ч.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSA3UU23
	0,05–1 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSA3AU23
	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSA3CU23
	0,5–10 мин.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSA3GU23
Задержка выключения	0,05 с. – 60 ч.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSB3UU23
	0,05–1 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSB3AU23
	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSB3CU23
	0,5–10 мин.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSB3GU23
Задержка включения и выключения	0,05–1 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSC3AU23
	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSC3CU23
Разовый отсчет времени	0,05–1 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSD3AU23
	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSD3CU23
Задержка мгновенного отключения	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSE3CU23
Генератор импульсов (запуск цикла повторов с импульса)	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSF3CU23
Разовый отсчет/сторожевая схема (импульсное управление)	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSK3CU23

Одна функция (с 2 замк./разомк. контактами DPDT)

Режим работы	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Задержка включения	0,05 с. – 60 ч. †	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSA4UU23
Задержка выключения	0,05 с. – 60 ч. †	24–48 В= 24–240 В, 50/60 Гц	700-FSB4UU23

† Диапазон времени 0,05 с. – 60 ч. можно выбрать в 12 поддиапазонах, плюс функцию включения и выключения для проведения технического обслуживания.

Многофункциональные реле



(Это устройство позволяет выбрать одну из 8 функций простого отсчета времени.)



700-FSM

Режим работы	Контактный выход	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Многофункциональные реле времени Восемь простых функций: A, B, C, D, E, F, I и L Дополнительная функция включения и выключения (для установки и технического обслуживания) Примечание: Подробное описание см. на схемах подключения.	(SPDT) 1 замк./разомк.	0,05 с. – 60 ч. ★	24–48 В= 24–240 В~ 50/60 Гц	700-FSM3UU23
		0,05 с. – 60 ч. ★	24–240 В=~/~	700-FSM3UU18
		0,05 с. – 60 ч. ★	346–440 В~ 50/60 Гц	700-FSM3UA40
	(DPDT) 2 замк./разомк.	0,05 с. – 60 ч. ★	24–48 В= 24–240 В~ 50/60 Гц	700-FSM4UU23
		0,05 с. – 60 ч. ★	24–240 В=~/~	700-FSM4UU18

Многофункциональное реле времени и настройки диапазона времени

Описание	 SPDT	 DPDT
Многофункциональное реле времени 700-FSM3U имеют 10 настроек: 	Диапазон настройки времени 0,05 с. – 60 ч. 	
 (A) Задержка включения (B) Задержка выключения (C) Задержка включения и выключения (D) Разовый отсчет времени (E) Задержка мгновенного выключения (F) Генератор импульсов (запуск цикла повторов с импульса) (I) Задержка включения, генератор импульсов (L) Преобразователь импульсов (On) Функция включения ‡ (Off) Функция выключения ‡ Примечание: переключатель ⊗ имеется только на реле DPDT. Когда переключатель находится в нижнем положении, один контакт срабатывает мгновенно, а другой – с задержкой. Когда переключатель находится в верхнем положении, оба контакта срабатывают с задержкой.	(1 s) 0,05–1 с. (3 s) 0,15–3 с. (10 s) 0,5–10 с. (1 min) 0,05–1 мин. (3 min) 0,15–3 мин. (10 min) 0,5–10 мин. (1 h) 0,05–1 ч. (3 h) 0,15–3 ч. (10 h) 0,5–10 ч. (60 h) 3–60 ч.	

★ Диапазон времени 0,05 с. – 60 ч. можно выбрать в 12 поддиапазонах, плюс функцию включения и выключения для проведения технического обслуживания.

‡ Для установки и технического обслуживания.

Серия 700-FS
Реле и таймеры
 Выбор продукции

Реле со специальными функциями



700-FSH



700-FSY

Режим работы	Контактный выход	Диапазон выбора времени	Входное напряжение	Кат. номер
Генератор импульсов (запуск цикла повторов с импульса или паузы)	(SPDT) 1 замк./разомк.	0,05 с. – 60 ч. ★	24–48 В= 24–240 В~ 50/60 Гц	700-FSH3UU23
		2x0,05 с. – 60 ч. (2 диапазона)		700-FSH3VU23
Задержка выключения без напряжения питания (истинная задержка выключения) §	(SPDT) 1 замк./разомк.	0,15 с. – 10 мин. ‡	24–240 В= 24–240 В~ 50/60 Гц	700-FSQ3QU18
Задержка выключения без напряжения питания (истинная задержка выключения) §	(DPDT) 2 замк./разомк.			700-FSQ4QU18
Звезда-треугольник	2 нормально разомкнутых с 1 общим	0,5–10 с.	24–48 В= 24–240 В~ 50/60 Гц	700-FSY2CU23
		1,5–30 с.		700-FSY2DU23
		0,05 с. – 1 мин.		700-FSY2EU23
		0,15–3 мин.		700-FSY2FU23
		0,5–10 мин.	700-FSY2GU23	
		0,5–10 с.	346–440 В~ 50/60 Гц	700-FSY2CA40
		1,5–30 с.		700-FSY2DA40
		0,05 с. – 1 мин.		700-FSY2EA40
0,15–3 мин.	700-FSY2FA40			

★ Диапазон времени 0,05 с. – 60 ч. можно выбрать в 12 поддиапазонах, плюс функцию включения и выключения для проведения технического обслуживания.

‡ Можно выбрать 4 поддиапазона этого диапазона: 0,15–2,5 с, 0,5–10 с, 4–80 с, 30 с – 10 мин.

§ Из-за тряски при транспортировке перед использованием контактов следует проверить их состояние.

Миниатюрные управляющие реле 700-K

- Компактное промышленное реле IEC
- Защита пальцев IP2X
- Раздвоенные контакты для сигналов низкого уровня
- Дополнительный встроенный диод защиты катушки



700-K



700-KR

Реле управления напряжением катушек переменного/постоянного тока

AC-12		AC-15 (A600)					Контакты		PQ	Кат. номер
I_e [A]		I_e [A]								
40 °C	60 °C	24/48 В	230 В	400 В	500 В	690 В	Норм. разомк.	Норм. замк.		
Винтовые клеммы										
10	6	3	2	1	1	0,6	4	0	1	700-K40E-⊗
							3	1	1	700-K31Z-⊗
							2	2	1	700-K22Z-⊗
							1 + 1L ‡	1 + 1L ‡	1	700-KL22Z-⊗
Пружинные зажимы										
10	6	3	2	1	1	0,6	4	0	1	700-KR40E-⊗
							3	1	1	700-KR31Z-⊗
							2	2	1	700-KR22Z-⊗
							1 + 1L ‡	1 + 1L ‡	1	700-KRL22Z-⊗

★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву «М» в конце каталожного номера. Пример: **700-K40E-KFM**.

‡ 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк.

⊗ Приведен неполный кат. номер. Чтобы дополнить кат. номер, в приведенной ниже таблице выберите стандартный код напряжения катушки. Пример: 230 В, 50/60 Гц; Кат. номер **700-K40E-⊗** становится кат. номером **700-K40E-KF**.






⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного и постоянного тока

Управление переменного тока	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KY	48 В 50/60 Гц
D	110 В 50 Гц
KF	230 В 50/60 Гц
KN	400 В 50/60 Гц

Управление постоянного тока	
Код	Описание
ZJ	24 В=
DJ	24 В= со встроенным диодом
ZD	110 В=
ZA	220 В=

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

Принадлежности для 700-K/700-KR

	Описание			Для использования с	Кат. номер ★
		Норм. разомк.	Норм. замк.		
Винтовые клеммы					
	Вспомогательные контакты с передним монтажом <ul style="list-style-type: none"> Блоки вспомогательных контактов 2- и 4-контактные варианты Выбор конфигураций контактов С фиксацией, инструменты не требуются Электронно-совместимые раздвоенные контакты для сигналов до 15 В/2 мА 	0	2	100/104-K, 700-K	100-KFA02E
		1	1		100-KFA11E
		2	0		100-KFA20E
		0	4		100-KFA04E
		1	3		100-KFA13E
		2	2		100-KFA22Z
		3	1		100-KFA31Z
		4	0		100-KFA40E
Пружинные зажимы					
	Вспомогательные контакты с передним монтажом Блоки вспомогательных контактов 2- и 4-контактные варианты Выбор конфигураций контактов С фиксацией, инструменты не требуются Электронно-совместимые раздвоенные контакты для сигналов до 15 В/2 мА	0	2	100/104-KR, 700-KR	100-KRFA02E
		1	1		100-KRFA11E
		2	0		100-KRFA20E
		4	0		100-KRFA04E
		1	3		100-KRFA13E
		2	2		100-KRFA22Z
		3	1		100-KRFA31Z
		4	0		100-KRFA40E
Сетевой фильтр					
	Сетевой фильтр <ul style="list-style-type: none"> Штыревой Ограничивает броски напряжения на отводе катушки 	RC-защита от перенапряжений		100/104-K/ -KR, 700-K/ -KR	
		24–48 В~			100-KFSC50
		110–280 В~			100-KFSC280
		380–480 В~		100-KFSC480	
		MOV-защита от перенапряжений		100/104-K/ -KR, 700-K/ -KR	
		12–55 В~, 12–77 В=			100-KFSV55
		56–136 В~, 78–180 В=			100-KFSV136
		137–277 В~, 181–250 В=		100-KFSV277	
		Диодная защита от перенапряжений		100/104-K/ -KR, 700-K/ -KR	
		12–250 В=			100-KFSD250

★ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву «М» в конце каталожного номера. Пример: 100-KFA02EM
Для механической блокировки см. Принадлежности 100-K, с. 1-30

Управляющие реле 700-CF/700-CRF

- Промышленные реле IEC (с защитой пальцев)
- Положительно направляемые/механически соединенные контакты IEC 60947-5-1 Приложение L на главных и вспомогательных контактах
- Золоченые, раздвоенный вариант для переключения низкого уровня
- Главное управляющее реле, 15 А (AC-15)
- Полупроводниковый и пневматический таймерные модули
- 4–10 контактов
- Катушки 12–600 В



700-CF



700-CRF

4-контактн., напряжение катушек переменного/постоянного тока

AC-12		AC-15			Контакты			Стандартный вспомогательный контакт	Раздвоенный вспомогательный контакт
I_{th} [A]		I_{th} [A]					Кат. номер		
40 °C	60 °C	240 В	400 В	525 В	Норм. разомк.	Норм. замк.			
Винтовые клеммы									
20	20	10	6	2,5	2	2	★	700-CF220 ⊗	700-CFB220⊗
					3	1	★	700-CF310 ⊗	700-CFB310⊗
					4	0	★	700-CF400 ⊗	700-CFB400⊗
Пружинные зажимы									
20	20	10	6	2,5	2	2	★	700-CRF220⊗	–
					3	1	★	700-CRF310⊗	–
					4	0	★	700-CRF400⊗	–

⊗ Приведен неполный кат. номер. Выберите код напряжения катушки в приведенной ниже таблице.

★ Можно заказывать упаковками по 20 шт. Добавьте букву **М** в конце каталожного номера (пример: **700-CF220КМ**).

⊗ Коды напряжения катушек для управления переменного и постоянного тока

Управление переменного тока	
Код	Описание
KJ	24 В 50/60 Гц
KY	48 В 50/60 Гц
KD	110 В 50/60 Гц
KF	230 В 50/60 Гц
KN	400 В 50/60 Гц





Управление постоянного тока	
Код	Описание
ZJ	24 В=
DJ	24 В= со встроенным диодом
EJ	Электронная катушка 24 В= ‡
ED	Электронная катушка 110 В= ‡
EA	Электронная катушка 220 В= ‡

По поводу других напряжений проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

‡ Расширенный диапазон. Технические детали см. в публикации A117.

Серия 700-CF/CRF
Реле и таймеры
 Принадлежности

Вспомогательные контакты для 700-CF, 700-CRF ★

	Описание			Для исполь- зования с		Кат. номер
		Норм. разомк.	Норм. замк.			
Винтовые клеммы						
 Блоки вспомогательных контактов для переднего монтажа <ul style="list-style-type: none"> • 2- и 4-контактные • Быстрый и простой монтаж без инструментов • Электронно-совместимые контакты до 17 В, 5 мА • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. • Также имеются раздвоенные версии для переключения на 5 В, 3 мА § 	0	2	700-CF			100-FA02
	1	1				100-FA11
	2	0				100-FA20
	2	2				100-FA22
	3	1				100-FA31
	4	0				100-FA40
	1 + 1L	1 + 1L				100-FAL22
Пружинные зажимы						
 Блоки вспомогательных контактов для переднего монтажа <ul style="list-style-type: none"> • 2- и 4-контактные • Быстрый и простой монтаж без инструментов • Электронно-совместимые контакты до 17 В, 5 мА • Механическое соединение между нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами и с главными контактами контактора (кроме типов L) • Модели с одинаковой функцией с несколькими вариантами нумерации контактов • 1L = позднее срабатывание норм. разомк./раннее срабатывание норм. замк. § 	0	2	700-CRF			100-CRFA02
	1	1				100-CRFA11
	2	0				100-CRFA20
	2	2				100-CRFA22
	3	1				100-CRFA31
	4	0				100-CRFA40
	1 + 1L	1 + 1L				100-CRFAL22

★ Макс. количество монтируемых вспомогательных контактов:

Катушечные контакторы перем. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора, 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 6.

Катушечные контакторы пост. тока – макс. 4 норм. разомк. контакта на лицевой стороне контактора или макс. 2 норм. разомк. контакта сбоку, 4 норм. замк. контакта спереди или сбоку, всего 4.

‡ Можно заказывать упаковками по 10 шт. Добавьте букву **M** в конце каталожного номера (пример: **100-FA02M**).

§ Варианты, см. каталог A117 или обратитесь к своему дилеру.

Дополнительные принадлежности для 700-CF, 700-CRF см. с. 1-33

Полупроводниковые приборы 700-SH



Серия	700-SH
Тип	Хоккейная шайба
Конструктивные особенности	Монтаж на панель/направляющую DIN, большой ток, защитная крышка, светодиод состояния
Тип нагрузки	Переменный ток (47–63 Гц) 3–60 В=
Диапазон напряжения нагрузки	3–50 В=, 24–265 В~ 42–530 В~, 42–265 В~ 42–660 В~
Макс. ток нагрузки (непрерывно)	10 А/100 А ★
Макс. ток утечки к нагрузке	<3 мА
Коммутация в нулевой точке	Да
Эквивалентное расположение контактов электромеханического реле	1 норм. разомк. форма А
Номинальное управляющее (входное) напряжение	3–32 В=, 4–32 В= 80–130 В~, 20–260 В~ 20–280 В~/22–48 В=
Светодиодный индикатор	Да
Способ монтажа	Панель без радиатора, панель или направляющая DIN с радиатором
Диэлектрическая прочность	>4000 В~ RMS
Сертификация	cURus, CE, CSA
Макс. рабочая температура окружающей среды	–20 – 70 °С (без конденсации)
Выбор продукции	См. с. 2-22

Реле для монтажа на направляющую DIN 700-SH

- Макс. непрерывный (выходной) ток нагрузки 100 А с соответствующим радиатором
- Макс. напряжение нагрузки 264 В~, 530 В~ или 660 В~
- Управляющее (входное) напряжение 3–32 В=, 4–32 В=, 80–130 В=, 200–260 В~, 20–280 В~/22–48 В=
- Светодиодный индикатор для контроля состояний «вход/логика», «ВКЛ./ВЫКЛ.»
- Защитная крышка повышает безопасность



Метод изоляции входа от выхода	Коммутация в нулевой точке	Индикатор состояния	Макс. выходной непрерывный ток (нагрузка) и диапазон номинального напряжения ★	Номинальное входное управляющее напряжение	Кат. номер
Оптопара	Да	Да	10 А при 42–265 В~	3–32 В=	700-SH10JZ24
				200–260 В~	700-SH10JA22
			10 А при 42–530 В~ 25 А при 42–530 В~	4–32 В=	700-SH10HZ25
				700-SH25HZ25	
			25 А при 24–265 В~	3–32 В=	700-SH25GZ24
				20–280 В~/22–48 В=	700-SH25GA24
			50 А при 24–265 В~	3–32 В=	700-SH50GZ24
				20–280 В~/22–48 В=	700-SH50GA24
			50 А при 42–530 В~	4–32 В=	700-SH50HZ25
					700-SH25VZ25
			25 А при 42–660 В~	20–280 В~/22–48 В=	700-SH25VA24
					700-SH50VZ25
			50 А при 42–660 В~	4–32 В=	700-SH50VA24
					700-SH50VA24
			75 А при 42–530 В~	4–32 В=	700-SH75HZ25
					700-SH75VZ25
75 А при 42–660 В~	20–280 В~/22–48 В=	700-SH75HA24			
		700-SH75VA24			
75 А при 42–530 В~	20–280 В~/22–48 В=	700-SH75HA24			
		700-SH75VA24			
75 А при 42–660 В~	4–32 В=	700-SH100HZ25			
		700-SH100HA24			
100 А при 42–530 В~	20–280 В~/22–48 В=	700-SH100VZ25			
		700-SH100VA24			
100 А при 42–660 В~	4–32 В=	700-SH100VZ25			
		700-SH100VA24			
100 А при 42–660 В~	20–280 В~/22–48 В=	700-SH100VZ25			
		700-SH100VA24			
Пост. ток	Нет	5 А при 3–60 В=	3–32 В=	700-SH5FZ24	
Аналоговый ⊕	Да	25 А при 90–280 В~	4–20 мА =	700-SH25WA25	
		50 А при 90–280 В~		700-SH50WA25	




★ Этот тип также называется нулевым углом сдвига фаз при использовании с радиатором.

Принадлежности

	Описание	Кат. номер
	Радиатор – монтаж на панель или направляющую DIN ★	700-SN10
		700-SN25
		700-SN50HC

★ Информацию о выборе нужного радиатора см. на графике «Размер радиатора в зависимости от тока нагрузки» или «Ток нагрузки и окружающая температура», а дополнительную информацию о радиаторе см. в публикации 700-AT001*, «Руководство по использованию полупроводниковых реле».

Контроллеры температуры 900-TC

			
Серия	900-TC8	900-TC16	900-TC32
Размеры:			
Высота	96 мм	48 мм	24 мм
Ширина	48 мм	48 мм	48 мм
Глубина	78 мм	78 мм	100 мм
Частота выборки	250 или 500 мс		500 мс
Точность индикации	±0,5% PV ±1 цифра макс.		
Режим управления нагревом/охлаждением	✓	✓	✓
Режим управления двигателем	ВКЛ./ВыКЛ. или 2-PID (автонастройка и самонастройка) с выходом ВКЛ./ВыКЛ. с порционированием времени		
Входы	<ul style="list-style-type: none"> • Вход термопары • Платиновый резистивный датчик температуры • Аналоговый вход 0–20 мА, 4–20 мА/1–5 В±, 0–5 В±, 0–10 В±, 0–50 мВ± ★ • Бесконтактный датчик температуры 		
Управляющий выход 1	<ul style="list-style-type: none"> • Релейный выход (электромеханический) • Выход напряжения для полупроводникового реле • Симисторный выход (только перем. ток) • Аналоговый выход 4–20 мА и 0–20 мА 		<ul style="list-style-type: none"> • Релейный выход (электромеханический) • Выход напряжения для полупроводникового реле
Управляющий выход 2	<ul style="list-style-type: none"> • Выход напряжения для полупроводникового реле • Симисторный выход (только перем. ток) 	<ul style="list-style-type: none"> • Выход напряжения для полупроводникового реле (с доп. блоком) 	–
Макс. количество аварийных сигналов	3	2 (с доп. блоком)	1
Функция связи через порт RS-232C	✓ (с доп. блоком)	–	–
Функция связи через порт RS485	✓ (с доп. блоком)	✓ (с доп. блоком)	✓
Вход событий	✓ (с доп. блоком)	✓ (с доп. блоком)	–
Пуск/останов через клавиатуру или прерывания	✓	✓	Клавиатура
Множественный выбор SP через клавиатуру или прерывания	✓	✓	Клавиатура
Сигнализация прогорания нагревателя и КЗ нагревателя	✓	✓	–
Выбор продукции	См. публикацию 900-SG001... или зайдите на наш сайт: www.ab.com/catalogs		

★ 900-TC32 доступно только с диапазоном 0–50 мВ±.



Серия	2080		
Тип	Micro810		
	12 pt	20 pt ★	26 pt ★
Базовый блок ★			
Блок питания	Встроенные модули 120/240 В~ и 12/24 В= через блоки питания переменного и постоянного тока		
Базовый разъем для программирования	Встроенный USB 2,0 (неизолированный) Стандартный USB-кабель для принтера. ‡		
Базовый последовательный порт	Нет	RS232/485 неизолированный	
Слоты базового блока	0	1	2
Базовая ось перемещения 100 кгЦ или входы высокоскоростного счетчика импульсов (HSC), макс.	Без поддержки движения		
Кол-во входов/выходов			
Базовые цифровые I/O (вх./вых.)	12 (8/4)	20 (12/8)	26 (16/10)
Базовые каналы аналоговых входов/выходов	Четыре из цифровых входов 24 В= можно настроить как аналоговые входы 0–10 В		
Расширительные платы ввода/вывода	Нет		
Дополнительные функции (сменные модули)			
DeviceNet ведущий/ведомый	–	Только ведомый	
Изолированный RS232/485	–	Через сменный модуль	
2/4-кан. аналог.	–	Через сменный модуль	
RTD/TC	–	Через сменный модуль	
Подстроечный потенциометр	–	Через сменный модуль	
Резервный модуль памяти	–	Нет	
Высокоскоростные импульсные выходы/входы высокоскоростного счетчика импульсов	–	Нет	
Высокоточные часы истинного времени	–	Через сменный модуль	
Встроенные часы истинного времени	Да		
ЖКД	Дополнительный 1,5" локальный или (IP65 3" удаленный ★)		
Программирование			
Программное обеспечение	Connected Components Workbench		
Программные шаги (или инструкции)	2K	4K	
Данные (байты)	4K	8K	
IEC 61131-3 Языки	Релейная блок-схема, функциональная блок-схема и структурированный текст		
Функциональные блоки, определяемые пользователем	Да		
Инструкции перемещения	Нет		
Матем. с плавающей запятой	32-битовый и 64-битовый		
Управление рецептурой/Журнал данных	Нет		
Время работы, загрузка	Нет		
Протоколы встроенного последовательного порта	Отсутствует	Modbus ведущий/ведомый, ASCII/двоичный, DSI	
Сертификация	UL/cUL Cl 1DIV2, CE, Marine, C-Tick		
Выбор продукции	с. 2-27		

★ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley

‡ Размер памяти рецептуры вычитается из размера памяти имеющихся данных

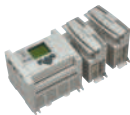



Серия	2080					
Тип	Micro830			Micro850 ‡		
	10 pt	16 pt	24 pt	48 pt	24 pt	48 pt
Базовый блок ★						
Блок питания	Базовый блок имеет встроенный источник питания 24 В= Дополнительный внешний источник питания 120/240 В~, 12 В~/24 В~					
Базовый разъем для программирования	Встроенный USB 2,0 (неизолированный) Стандартный USB-кабель для принтера.					
Базовый последовательный порт	RS232/485 неизолированный					
Базовый порт EtherNet/IP	Нет			Да		
Слоты базового блока	2	2	3	5	3	5
Базовая ось перемещения 100 кГц или входы высокоскоростного счетчика импульсов (HSC), макс.	1 ось/ 2 HSC		2 оси/ 4 HSC		3 оси/ 6 HSC	
I/O						
Базовые цифровые I/O (вх./вых.)	10 (6/4)	16 (10/6)	24 (14/10)	48 (28/20)	24 (14/10)	48 (28/20)
Базовые каналы аналоговых входов/выходов	Через сменные модули					
Расширительные платы ввода/вывода	Нет			Да		
Общее количество входов/выходов	Базовый модуль + сменный модуль + расширительная плата ввода/вывода = 132					
Дополнительные функции (сменные модули)						
DeviceNet ведущий/ведомый ★	Ведущий (1 макс.) и ведомый					
Изолированный RS232/485	Через сменный модуль					
2/4-кан. аналог.	Через сменный модуль					
RTD/TC	Через сменный модуль					
Подстроечный потенциометр	Через сменный модуль					
Резервный модуль памяти	Через сменный модуль					
Высокоскоростные импульсные выходы/входы высокоскоростного счетчика импульсов ★	Через сменный модуль					
Высокоточные часы истинного времени	Через сменный модуль					
Встроенные часы истинного времени	Нет					
ЖКД ★	Нет					
Программирование						
Программное обеспечение	Connected Components Workbench					
Программные шаги (или инструкции)	4K		10K		10K	
Данные (байты)	8K		20K		20K	
IEC 61131-3 Языки	Релейная блок-схема, функциональная блок-схема и структурированный текст					
Функциональные блоки, определяемые пользователем	Да					
Инструкции перемещения ★	Набор инструкций перемещения PLCopen, только позиционирование (исходное положение, относительное и абсолютное перемещение и пр.)					
Матем. с плавающей запятой	32-битовый и 64-битовый					
Управление рецептурой/Журнал данных	32/64 кб §		64 кб/128 кб §		64 кб/128 кб §	
Время работы, загрузка ★	Да					
Протоколы встроенного последовательного порта	Modbus ведущий/ведомый, ASCII/двоичный, DSI					
Сертификация	UL/cUL CI 1DIV2, CE, Marine, C-Tick					
Выбор продукции	c. 2-28					

★ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley

§ Для Micro810, 12 pt Micro PLC требуется переходной штекер.

‡ Micro850 – появится летом 2012 г.

		
Серия	1763	1766
Тип	MicroLogix 1100	MicroLogix 1400
Память		
Для хранения программ/данных пользователя	4К/4К	Возможность настройки под 10К/10К
Регистрация данных/хранение рецептов	128 кбайт/64 кбайт	128 кбайт/★ Рецептура: До 64 кб
Резервный модуль памяти	✓	✓
Резервная батарея питания	✓	✓
Кол-во входов/выходов		
До 32	С модулями ввода/вывода	Встроенный
До 128	До 80 входов/выходов со встроенными модулями ввода/вывода	Встроенные с лок. эксп. до 144
Дополнительные функции		
Аналоговый	2 встроенных аналоговых входа 0–10 В	Встроенный
Подстроечные потенциометры	2 цифровых	2 цифровых
ПИД	✓	✓
Высокоскор. счетчик (вход 24 В=)	1 при 40 кГц	До 6 при 100 кГц
Часы истинного времени	✓	✓
Простое управление переключением: ШИМ/импульсный выход	2 при 40 кГц	3 импульсных выхода при 100 кГц/ШИМ при 40 кГц
Сервоуправление с одной осью	Через встроенный импульсный выход	Через встроенный импульсный выход
Инструмент доступа к данным	Встроенный ЖКД	Встроенный ЖКД
Матем. с плавающей запятой	✓	✓
ПО для программирования		
Windows® – RSLogix 500 & RSLogix 500 Starter	✓ и RSLogix Micro	✓ и RSLogix Micro
Обмен данными		
Онлайн-редактирование	✓	–
Разъемы RS232	(1) – 8-контактный Mini DIN (комби с разъемом RS485)	(1) 9-контактный D-Shell (1) 8-контактный Mini DIN (изолированный – комби с разъемом RS-485)
Разъемы RS485	(1) – 8-контактный Mini DIN (комби с разъемом RS232)	(1) – 8-контактный Mini DIN (изолированный – комби с разъемом RS232)
DeviceNet равноправные узлы/ведомый	С 1761-NET-DNI	С 1761-NET-DNI
Ethernet	Встроенный разъем EtherNet/IP 10/100 Мбит/с	Встроенный разъем EtherNet/IP 10/100 Мбит/с
DH-485	С 1761-NET-AIC	Прямо от комби или с помощью 1761-NET-AIC
DF1 полудуплекс ведущий/ведомый	✓	✓
SCADA RTU	Ведущий/ведомый	–
Modbus RTU	Ведущий/ведомый	Ведущий/ведомый
ASCII	✓	✓
Рабочая мощность	120/240 В~/24 В~/12–24 В=	120/240 В~/24 В=
Стандарты/сертификаты	UL, CSA или C-UL, CE, класс I разд. 2	cULus, CE, класс I разд. 2
Выбор продукции	См. с. 2-30	См. с. 2-31

★ Размер памяти рецептуры вычитается из размера памяти имеющихся данных

Micro810

- Работает как реле с выходами, рассчитанными на большой ток, и возможностями программирования, как у микро-ПЛК
- Микроскопическая монтажная площадь
- В семействе Micro800 контроллер Micro810 использует общую среду программирования, сменные модули и принадлежности
- Форм-фактор 12pt имеет следующие преимущества:
 - 2 выхода на 8 А позволяют избавиться от необходимости установки внешних реле;
 - загрузка программ через USB-разъем для программирования (требуется адаптер);
 - у моделей постоянного тока 4 входа могут работать как аналоговые входы на 0–10 В;
 - дополнительный локальный ЖКД с диагональю 1,5" для контроля и корректировки данных (переменных). Также работает в качестве модуля резервной памяти
 - настраивайте и запускайте основные функциональные блоки реле без программирования (требуется ЖКД).
- Форм-факторы 20-pt и 26-pt дополнительно имеют:
 - встроенный неизолированный последовательный порт для HMI (человеко-машинного интерфейса) и связи с другими устройствами;
 - до 2 слотов под платы аналогового ввода/вывода, последовательного порта и пр.



Микро-ПЛК, реле Smart

Сеть питания	Входы	Выходы	Кат. номер
24 В=	(4) 24 В=, (4) 24 В= (настраиваются как аналоговые)	(4) Реле	2080-LC10-12QWB
120/240 В~	(8) 120/240 В~	(4) Реле	2080-LC10-12AWA
24 В=	(4) 24 В=, (4) 24 В= (настраиваются как аналоговые)	(4) 24 В=	2080-LC10-12QBB
12 В=	(4) 12 В=, (4) 12 В= (настраиваются как аналоговые)	(4) Реле	2080-LC10-12DWD

Micro830

- Предназначено для автономных систем управления машинами, где требуется простое управление перемещением, гибкие возможности связи и ввода/вывода с подключением до 5 сменных модулей
- Различные типы контроллеров, использующих один и тот же форм-фактор и принадлежности
- Форм-фактор на основе количества точек ввода/вывода, встроенных в базу: 10, 16, 24 или 48
- Контроллеры имеют встроенную опору для максимум 3 осей перемещения ★
 - 3 импульсных выхода (PTO);
 - 6 входов высокоскоростного счетчика импульсов (HSC);
 - частота 100 кГц для PTO и HSC на моделях 24 В=;
 - перемещения одной оси поддерживаются через инструкции перемещения PLCopen;
 - исходное положение, останов, относительное перемещение, абсолютное перемещение, скорость перемещения.
- Конфигурация сервопреобразователей (Kinetix 3 и Kinetix 300) выполняется с помощью одного и того же ПО ★
- Используйте сменные модули для повышения производительности и увеличения количества управляемых осей (до 4) ★
- Встроенные средства связи
 - USB-программирование;
 - Неизолированный последовательный порт (RS232/485).



Экономичный микро-ПЛК с простым управлением перемещением

Сеть питания	Входы	Выходы	Высокоскоростные входы/выходы	Кат. номер
24 В=	(2) Обычный 24 В=, (4) Скоростной 24 В=	(4) Реле	(4) Вход 100 кГц	2080-LC30-10QWB
24 В=	(2) Обычный 24 В=, (4) Скоростной 24 В=	(2) Обычный 24 В=, приемник, (2) Скоростной 24 В=, приемник	(4) Вход 100 кГц (2) Выход 100 кГц	2080-LC30-10QVB
24 В=	(10) 120 В~	(6) Реле	–	2080-LC30-16AWB
24 В=	(6) Обычный 24 В=, (4) Скоростной 24 В=	(4) Обычный 24 В=, приемник, (2) Скоростной 24 В=, приемник	(4) Вход 100 кГц (2) Выход 100 кГц	2080-LC30-16QVB
24 В=	(6) Обычный 24 В=, (4) Скоростной 24 В=	(6) Реле	(4) Вход 100 кГц	2080-LC30-16QWB
24 В=	(6) Обычный 24 В=, (8) Скоростной 24 В=	(8) Обычный 24 В=, источник, (2) Скоростной 24 В=, источник	(8) Вход 100 кГц (2) Выход 100 кГц	2080-LC30-24QBB
24 В=	(6) Обычный 24 В=, (8) Скоростной 24 В=	(8) Обычный 24 В=, приемник, (2) Скоростной 24 В=, приемник	(8) Вход 100 кГц (2) Выход 100 кГц	2080-LC30-24QVB
24 В=	(6) Обычный 24 В=, (8) Скоростной 24 В=	(10) Реле	(8) Вход 100 кГц (2) Выход 100 кГц	2080-LC30-24QWB
24 В=	(28) 120 В~	(20) Реле	–	2080-LC30-48AWB
24 В=	(16) Обычный 24 В=, (12) Скоростной 24 В=	(16) Обычный 24 В=, источник, (4) Скоростной 24 В=, источник	(12) Вход 100 кГц (4) Выход 100 кГц	2080-LC30-48QBB
24 В=	(16) Обычный 24 В=, (12) Скоростной 24 В=	(16) Обычный 24 В=, приемник, (4) Скоростной 24 В=, приемник	(12) Вход 100 кГц (4) Выход 100 кГц	2080-LC30-48QVB
24 В=	(16) Обычный 24 В=, (12) Скоростной 24 В=	(20) Реле	(12) Вход 100 кГц	2080-LC30-48QWB

★ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley

Сменные модули Micro800

- Они позволяют расширить функциональность встроенных входов/выходов без увеличения монтажной площади контроллера.
- Повышают производительность путем увеличения вычислительной мощности и возможностей обработки.
- Расширяют возможности связи.
- Используйте опыт партнеров по программе Encompass для расширения возможностей с более тесной интеграцией в контроллер.



Описание	Кат. номер
4-канальный V/I аналоговый вход униполярный 0–20 мА, 0–10 В, 12 бит (неизолированный)	2080-IF4
2-канальный V/I аналоговый вход униполярный 0–20 мА, 0–10 В, 12 бит (неизолированный)	2080-IF2
2-канальный V/I аналоговый выход униполярный 0–20 мА, 0–10 В, 12 бит	2080-OF2
RS232/485 изолированный последовательный порт	2080-SERIALISOL
6-канальный – подстроечный потенциометр, аналоговый вход	2080-TRIMPOT6
Резервное копирование данных проекта и рецептуры и высокоточные часы истинного времени	2080-MEMBAK-RTC
2-канальный RTD (неизолированный)	2080-RTD2
2-канальная термopара (неизолированная)	2080-TC2

Принадлежности

Описание	Кат. номер
USB-адаптер ★	2080-USBADAPTER
ЖК-дисплей 1,5" и клавиатура	2080-LCD
блок питания для контроллера и расширенного ввода/вывода 120/240 В~ – 24 В=	2080-PS120-240VAC

★ Только для Micro810, 12-pt

MicroLogix 1100

- Размер и тип памяти:
 - флэш-память 8К: 4К пользовательская программа, 4К пользовательские данные
 - память рецептуры 64К из 128К журнала данных
- Встроенный ЖК-дисплей с клавишами навигации и встроенными часами истинного времени:
 - 4 строки по 12 символов текста
- 2 разъема связи:
 - 1 разъем RS232/485
 - 1 разъем RJ-45 EtherNet IP для обмена сообщениями между равноправными узлами
- Производительность:
 - 2 мс (для типичной пользовательской программы размером 1К)
- Редактирование/программирование в реальном времени
- Десять цифровых входов, два аналоговых входа, шесть цифровых выходов на каждом контроллере
- Один встроенный высокоскоростной счетчик 40 кГц (на контроллерах со входами пост. тока)
- Два высокоскоростных выхода с сериями импульсов/ШИМ 40 кГц (на контроллерах с выходами пост. тока)
- Возможность расширения до 80 входов/выходов с модулями ввода/вывода 1762

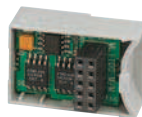


Питание контроллера и конфигурация входов/выходов

Напряжение линии	Количество входов	Количество выходов	Высокоскоростные входы/выходы	Разъемы связи	Кат. номер
120/240 В~	(10) 120 В~ (2) Аналог. напряжение	(6) Индивидуально изолированное реле	Отсутствует	2	1763-L16AWA
120/240 В~	(6) 24 В= (4) Скоростной 24 В= (2) Аналог. напряжение	(6) Индивидуально изолированное реле	(4) Входы 40 кГц	2	1763-L16BWA
24 В=	(6) 24 В= (4) Скоростной 24 В= (2) Аналог. напряжение	(2) Индивидуально изолированное реле (2) 24 В= полевой транзистор (FET) (2) Скоростной 24 В=, FET	(4) Входы 40 кГц (2) Выходы 40 кГц	2	1763-L16BBB
12–24 В=	(6) 12–24 В= (4) Скоростной 12/24 В= (2) Аналог. напряжение	(6) Индивидуально изолированное реле	(4) Входы 40 кГц	2	1763-L16DWD

Модуль памяти

- Резервное копирование программ и данных пользователя
- Сравнение программ
- Защита файла данных
- Защита модуля памяти от записи
- Демонтаж и монтаж под напряжением



Описание	Кат. номер
Модуль памяти	1763-MM1
Кабель 30 см, 8-контактный мини-разъем DIN для комби-разъема ML1100 CH 0 с 6-контактной клеммной панелью для прямого соединения с сетями DH-485 и Modbus RTU	1763-NC01
Запасная батарея питания для MicroLogix 1100	1763-BA

Подробную информацию об изделии см. в публикации 1763-SG001....

MicroLogix 1400

- Размер и тип памяти:
 - 10К пользовательская программа, 10К пользовательские данные
 - память рецептуры 64К из 128К журнала данных
- Встроенный ЖК-дисплей с клавишами навигации и встроенными часами истинного времени:
 - 4 строки по 12 символов текста
- Три разъема связи:
 - один изолированный комбинированный разъем; RS232C/RS485
 - один неизолированный разъем; RS232C
 - один разъем RJ-45 для обмена сообщениями между равноправными узлами 10/100 Мбит/с EtherNet/IP
- Редактирование/программирование в реальном времени
- Больше входов/выходов, выше скорость выходов с высокоскоростным счетчиком/сериями импульсов, расширены сетевые возможности

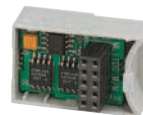


Питание контроллера и конфигурация входов/выходов

Напряжение линии	Количество входов	Количество выходов	Высокоскоростные входы	Разъемы связи	Кат. номер
120/240 В~	(12) Скоростной 24 В= (8) Обычный 24 В=	(12) Реле	6 при 100 кГц	3	1766-L32BWA
	(20) 120 В~	(12) Реле	Отсутствует	3	1766-L32AWA
24 В=	(12) Скоростной 24 В= (8) Обычный 24 В=	(6) Реле (3) Скоростной пост. тока (3) Обычный пост. тока	6 при 100 кГц	3	1766-L32BXB
120/240 В~	(12) Скоростной 24 В= (8) Обычный 24 В= (4) Аналоговые входы напряжения	(12) Реле (2) Аналоговые выходы напряжения	6 при 100 кГц	3	1766-L32BWAA
	(20) 120 В~ (4) Аналоговые входы напряжения	(12) Реле (2) Аналоговые выходы напряжения	Отсутствует	3	1766-L32AWAA
24 В=	(12) Скоростной 24 В= (8) Обычный 24 В= (4) Аналоговые входы напряжения	(6) Реле (3) Скоростной пост. тока (3) Обычный пост. тока (2) Аналоговые выходы напряжения	6 при 100 кГц	3	1766-L32BXBA

Модуль памяти

- Резервное копирование программ и данных пользователя
- Сравнение программ
- Защита файла данных
- Защита модуля памяти от записи
- Демонтаж и монтаж под напряжением



Описание	Кат. номер
Модуль памяти	1766-MM1



Описание	Кат. номер
Цифровые:	
8-точечный модуль ввода 120 В~	1762-IA8
8-точечный модуль ввода 24 В=, приемник/источник	1762-IQ8
16-точечный модуль ввода 24 В=, приемник/источник	1762-IQ16
8-точечный симисторный модуль вывода 120/240 В~	1762-OA8
8-точечный модуль вывода 24 В=, источник	1762-OB8
16-точечный модуль вывода 24 В=, источник	1762-OB16
8-точечный релейный модуль вывода переменного/постоянного тока	1762-OW8
16-точечный релейный модуль вывода переменного/постоянного тока	1762-OW16
6-точечный изолированный релейный модуль вывода переменного/постоянного тока	1762-OX6I
Комбинированный 8-точечный модуль ввода 24 В= и 6-точечный релейный модуль вывода переменного/постоянного тока, приемник/источник	1762-IQ8OW6
Аналоговые:	
4-канальный модуль аналогового ввода, напряжение/ток	1762-IF4
4-канальный модуль аналогового вывода, напряжение/ток	1762-OF4
Комбинированный 2-канальный модуль аналогового ввода/2-канальный модуль аналогового вывода, напряжение/ток	1762-IF2OF2
Температура:	
4-канальный RTD/резистивный модуль ввода	1762-IR4
4-канальный модуль ввода на термопаре/mВ	1762-IT4

Программирование и настройка ПО для контроллеров Micro800 и MicroLogix

Программное обеспечение Connected Components Workbench

Программное обеспечение для программирования и настройки Connected Components Workbench™ поддерживает контроллеры Micro800™ и несколько компонентов Allen-Bradley® в вашей маленькой машине. В этом ПО используются уже зарекомендовавшие себя технологии Rockwell Automation® и Microsoft® Visual Studio®. С его помощью можно программировать контроллеры, конфигурировать устройства и человеко-машинные интерфейсы (HMI).



Для получения подробной информации и бесплатной загрузки зайдите на страничку:


<http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Connected-Components-Workbench-Software>.

Программное обеспечение RSLogix 500 для программирования контроллеров MicroLogix

ПО для программирования релейной логики RSLogix 500 помогает максимизировать производительность, повышает эффективность и экономит время, необходимое для разработки проекта. Этот продукт разработан для операционных систем Windows 98 и выше. RSLogix 500 можно использовать для программирования обоих семейств контроллеров – SLC 500 и MicroLogix.

Описание	Кат. номер
Программное обеспечение RSLogix 500 Starter Edition для программирования контроллеров семейства MicroLogix. (Компакт-диск)	9324-RL0100ENE
Программное обеспечение RSLogix 500 Standard Edition для программирования контроллеров семейств SLC 500 и MicroLogix. (Компакт-диск)	9324-RL0300ENE
RSLogix 500 Professional Edition. На компакт-диске также находятся RSLogix Emulate 500, RSNetworx для DeviceNet и RSNetworx для ControlNet.	9324-RL0700XENE
RSLogix Micro Starter	9324-RLM0100ENE
RSLogix Micro Developer	9324-RLM0800ENE

Дополнительные модульные источники питания

	Описание	Кат. номер
	Источники питания для контроллеров Micro800	2080-PS120-240VAC
		★ 2080-PS12VDC-24VAC

★ За информацией о наличии обращайтесь в местный офис отдела продаж корпорации Rockwell Automation или к дистрибьютору Allen-Bradley

Защита цепей



Обзор линейки изделий

Выбор устройств



Серия	1492-RCD	1492-SP
Тип	Устройство защиты от остаточного тока	Миниатюрный автоматический выключатель
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> Защита пальцев True IP2X (спереди) Для областей применения, где в результате сбоя вероятно появление переменного тока пульсирующих токов с постоянной составляющей, неселективных и без задержки Предназначена для защиты от нежелательного размыкания из-за включения электроники Возможно добавление вспомогательного и сигнального контактов 	<ul style="list-style-type: none"> Защита пальцев True IP2X (спереди) Конструкция с ограничением энергии защищает последующие компоненты лучше, чем традиционные размыкатели при коротком замыкании Устанавливаемые на месте опции для селективных областей применения Номинальные напряжения переменного и постоянного тока в одном удобном устройстве Превосходная стойкость к ударам и вибрации Монтируется на колпаковую направляющую (DIN)
Количество контактов	2 контакта (1 + N) 4 контакта (3 + N)	1, 2, 3 контакта 1 контакт + нейтраль, 3 контакта + нейтраль
Номинальное напряжение	230 В~ (1 + N), 400 В~ (3 + N)	230/400 В~, 240/415 В~
Характеристика размыкания, опорная температура	–	30 °C
Номинальный ток размыкания	30, 100, 300, 500 мА	–
Чувствительность	Переменный и пульсирующий постоянный ток	–
Номинальный ток короткого замыкания	10 кА с резервным предохранителем 63 А gG/gL до 63 А 10 кА с резервным предохранителем 80 А gG/gL до 80 А	10 кА
Макс. резервный предохранитель для защиты от КЗ	63 А gG/gL, до 63 А 80 А gG/gL, до 80 А	100 А gG/gL
Макс. резервный предохранитель для защиты от перегрузки	25 А gG/gL (устройства 25 А и 40 А) 40 А gG/gL (устройства 63 А) 50 А gG/gL (устройства 80 А)	–
Степень защиты	IP20	IP20
Срок службы механических деталей	≥10 000 переключений	≥6000 переключений
Монтаж	Колпаковая направляющая (DIN) 35 мм	Колпаковая направляющая (DIN) 35 мм
Рабочая температура	–5 °C – +40 °C	–5 °C – +40 °C (для более высоких температур требуются понижающие коэффициенты)
Сечение провода	1,5–35 мм ²	1–25 мм ²
Момент затяжки	2,4 Н·м ≤40 А, 3,0 Н·м ≥63 А	2,4 Н·м
Стандарты и сертификаты	IEC/EN 61008 VDE, CE	IEC/EN 60889 CE, VDE, UL 1077, CSA 22.2 No. 235
Выбор продукции	См. с. 2-37	См. с. 2-38

Выбор устройств

						
Серия	1489		1492-FB			
Тип	480Y/277 В~	240 В~	Для предохранителя класса CC	Для предохранителя класса J		Для миниатюрного предохранителя
	0,5–25 А	0,5–40 А	30 А	30 А	60 А	30 А
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> Защита пальцев True IP2X (спереди) Прерывание 10 000 А Положительно направляемый неразмыкаемый механизм (работа размыкателя не может быть заблокирована путем удерживания ручки в положении ON) Превосходная стойкость к ударам и вибрации Монтаж на направляющую DIN IEC 60947-2 – 0,5–40 А при 240, 415 В~; – прерывание 15 000 А. Опции можно монтировать на месте Дополнительная клемма для кольцевых проушин 		<ul style="list-style-type: none"> Фронтальная защита пальцев EN/IEC 60529 – закрытый спереди Ручка изолирует предохранитель от сети питания при открытии ручки для вставки или выемки предохранителя Компактный размер требует меньше места на панели, чем держатели предохранителей открытого типа Дополнительные индикаторы перегорания предохранителей – позволяют легко выявить неисправность в электрических цепях Держатель типа M – подходит для миниатюрных предохранителей 0–30 А (1 1/2" x 13/32") Держатель типа C – подходит для предохранителей 0–30 А класса CC Держатели типа J 30 на 60 А – подходят для предохранителей класса J Посеребрянные зажимы предохранителей Монтаж на направляющую DIN, подготовка под маркеры, увеличенное рассеяние тепла 			
Сертификация	В перечне UL 489 (CSA C22.2 No. 5,1), номер файла UL E197878 VDE (SEC 60 947-2)		CE, ULus, CSA		CE, URus, CSA	
Максимальное напряжение	480Y/277 В~		600 В=~/~			
Ударная нагрузка	25 G полусинусоида в течение 11 мс (три оси)		25 G полусинусоида в течение 11 мс (три оси)			
Характеристика размыкания, опорная температура	40 °C (UL/CSA) 30 °C (IEC)		Н/П			
Характеристика размыкания	Кривая C: 5–10 Кривая D: 10–20		Н/П			
Вибрация	100–500 Гц в течение 1 часа Амплитуда – 10–57 Гц; 0,030 дюйма между пиками; 57–500 Гц; пик 5 G		Пик 5 G или «межпиковое» смещение на 0,030 дюйма в течение 2 часов в каждом перпендикулярном направлении. Вибрация 10–2000 до 10 Гц (в течение 15 минут)			
Рабочая температура	–25 – +55 °C, без конденсации		–20 – +55 °C			
Материал корпуса	нейлон		нейлон			
Рабочее напряжение	–		110–600 В~/= или 12–72 В~/=	110–600 В~/~		110–600 В~/= или 12–72 В~/=
С индикатором	Ток утечки	Светодиод	–			
Сечение провода	0,8–13 мм ² /#18...6 AWG медь		#16...4 AWG медь	#14...1 AWG медь	#10...1 AWG медь	#16...4 AWG медь
Номинальное прерывание	10 кА при 240 В~ и 480Y/277 В~ (UL/CSA)		200 кА			50 кА
Выбор продукции	См. с. 2-43		См. с. 2-45			

Защита цепей**Обзор линейки изделий****Выбор устройств**

Серия	140F
Тип	Держатели предохранителей MCS
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Для предохранителей UL класса CC или миниатюрных предохранителей, с индикацией перегорания или без таковой • Запирается в открытом положении • Совместимость с принадлежностями серии 140M • Компактная шина и разъемы контакторов 100С и 100М • 1 НР/1 НЗ вспомогательный контакт, НЗ контакт раннего размыкания • Возможность выключения контактора перед обрывом тока на предохранителе • НР контакт позднего замыкания обеспечивает положительную индикацию обрыва цепи
Выбор продукции	См. с. 2-46

Устройства защиты от остаточного тока серии 1492-RCD

Определители утечки на землю для IEC.

Серия 1492-RCD включает в себя устройства защиты от остаточного тока для определения утечки на землю по стандартам IEC. Эти устройства используются в сочетании с миниатюрными автоматическими выключателями (1492-SP).



1492-RCD2



1492-RCD4





Стандартные варианты

Номинальное рабочее напряжение	Номинальный ток размыкания	Номинальный рабочий ток	2 контакта (1 + N)	4 контакта (3 + N)
[В]	[mA]	[A]	Кат. номер	Кат. номер
230/400 В 50 Гц	30	16	1492-RCD2A16	–
		25	1492-RCD2A25	1492-RCD4A25
		40	1492-RCD2A40	1492-RCD4A40
		63	–	1492-RCD4A63
		80	–	1492-RCD4A80
	100	25	1492-RCD2B25	1492-RCD4B25
		40	1492-RCD2B40	1492-RCD4B40
		63	–	1492-RCD4B63
	300	16	–	1492-RCD4C16
		25	1492-RCD2C25	1492-RCD4C25
		40	1492-RCD2C40	1492-RCD4C40
		63	–	1492-RCD4C63
		80	–	1492-RCD4C80

Варианты для использования с преобразователями с регулируемой частотой

Номинальное рабочее напряжение	Номинальный ток размыкания	Номинальный рабочий ток	4 контакта (3 + N)
[В]	[mA]	[A]	Кат. номер
230/400 В 50 Гц	100	40	1492-RCD4B40D
		63	1492-RCD4B63D
	300	40	1492-RCD4C40D
		63	1492-RCD4C63D

Принадлежности 1492-RCD

	Описание	Схема	Кат. номер
	Модуль с двумя вспомогательными контактами Срабатывает, когда защитное устройство находится в ручном режиме или размыкается электрически 2 НР – 2 НЗ 2 С-образных контакта		1492-ASPHN3
	Модуль со вспомогательными/сигнальными контактами 1 вспомогательный контакт срабатывает, когда защитное устройство находится в ручном режиме или размыкается электрически 1 НР – 1 НЗ С-образные контакты 1 сигнальный контакт срабатывает, когда защитное устройство размыкается электрически 1 НР – 1 НЗ С-образные контакты		1492-ASPHS3

Миниатюрные автоматические выключатели серии 1492-SP



1492-SP1



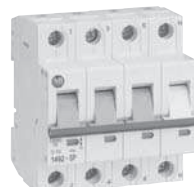
1492-SP2



1492-SP3



1492-SP1...-N



1492-SP3...-N

- Конструкция с ограничением энергии – защищает последующие компоненты лучше, чем традиционные размыкатели при коротком замыкании
- Устанавливаемые на месте опции для селективных областей применения
- Защита пальцев IP2X (спереди)
- Международные стандарты – маркировка CE, соответствие стандартам UL, CSA, и IEC (VDE, GL)
- Номинал 480Y/277 В~ при 240/415 В~ – разрывной ток 10 000 А
- Номинальные напряжения переменного и постоянного тока – в одном удобном устройстве
- Положительно направляемый неразмыкаемый механизм (работа размыкателя не может быть заблокирована путем удерживания ручки в положении ON)
- 3 кривых размыкания: В, С и D
- Задержка времени (характеристика D) для больших пусковых токов во время индуктивных запусков, такие как трансформаторы и источники питания
- Превосходная стойкость к ударам и вибрации – помогает предотвратить нежелательные размыкания
- Монтаж на направляющую DIN

Миниатюрные автоматические выключатели

Выбор продукции

Миниатюрные автоматические выключатели, кривая размыкания C индуктивная, 5–10 I_n

Непрерывный номинальный ток	1 полюсный ★	Модуль 1-полюсный + нейтраль ‡	2-полюсный ‡	3-полюсный ‡	Модуль 3-полюсный + нейтраль ‡
	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер
1	1492-SP1C010	1492-SP1C010-N	1492-SP2C010	1492-SP3C010	1492-SP3C010-N
2	1492-SP1C020	1492-SP1C020-N	1492-SP2C020	1492-SP3C020	1492-SP3C020-N
4	1492-SP1C040	1492-SP1C040-N	1492-SP2C040	1492-SP3C040	1492-SP3C040-N
6	1492-SP1C060	1492-SP1C060-N	1492-SP2C060	1492-SP3C060	1492-SP3C060-N
10	1492-SP1C100	1492-SP1C100-N	1492-SP2C100	1492-SP3C100	1492-SP3C100-N
13	1492-SP1C130	1492-SP1C130-N	1492-SP2C130	1492-SP3C130	1492-SP3C130-N
16	1492-SP1C160	1492-SP1C160-N	1492-SP2C160	1492-SP3C160	1492-SP3C160-N
20	1492-SP1C200	1492-SP1C200-N	1492-SP2C200	1492-SP3C200	1492-SP3C200-N
25	1492-SP1C250	1492-SP1C250-N	1492-SP2C250	1492-SP3C250	1492-SP3C250-N
32	1492-SP1C320	1492-SP1C320-N	1492-SP2C320	1492-SP3C320	1492-SP3C320-N
40	1492-SP1C400	1492-SP1C400-N	1492-SP2C400	1492-SP3C400	1492-SP3C400-N
50	1492-SP1C500	1492-SP1C500-N	1492-SP2C500	1492-SP3C500	1492-SP3C500-N
63	1492-SP1C630	1492-SP1C630-N	1492-SP2C630	1492-SP3C630	1492-SP3C630-N

★ Количество в упаковке = 1

‡ Количество в упаковке = 2

По поводу кривых размыкания В проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.


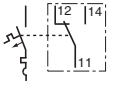
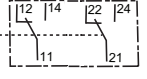

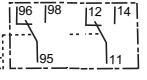




Миниатюрные автоматические выключатели, кривая размыкания D высокоиндуктивная, 10–20 I_n

Непрерывный номинальный ток	1 полюсный ★	Модуль 1-полюсный + нейтраль ‡	2-полюсный ‡	3-полюсный ‡	Модуль 3-полюсный + нейтраль ‡
	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер	Кат. номер
1	1492-SP1D010	1492-SP1D010-N	1492-SP2D010	1492-SP3D010	1492-SP3D010-N
2	1492-SP1D020	1492-SP1D020-N	1492-SP2D020	1492-SP3D020	1492-SP3D020-N
4	1492-SP1D040	1492-SP1D040-N	1492-SP2D040	1492-SP3D040	1492-SP3D040-N
6	1492-SP1D060	1492-SP1D060-N	1492-SP2D060	1492-SP3D060	1492-SP3D060-N
10	1492-SP1D100	1492-SP1D100-N	1492-SP2D100	1492-SP3D100	1492-SP3D100-N
13	1492-SP1D130	1492-SP1D130-N	1492-SP2D130	1492-SP3D130	1492-SP3D130-N
16	1492-SP1D160	1492-SP1D160-N	1492-SP2D160	1492-SP3D160	1492-SP3D160-N
20	1492-SP1D200	1492-SP1D200-N	1492-SP2D200	1492-SP3D200	1492-SP3D200-N
25	1492-SP1D250	1492-SP1D250-N	1492-SP2D250	1492-SP3D250	1492-SP3D250-N
32	1492-SP1D320	1492-SP1D320-N	1492-SP2D320	1492-SP3D320	1492-SP3D320-N
40	1492-SP1D400	1492-SP1D400-N	1492-SP2D400	1492-SP3D400	1492-SP3D400-N
50	1492-SP1D500	1492-SP1D500-N	1492-SP2D500	1492-SP3D500	1492-SP3D500-N
63	1492-SP1D630	1492-SP1D630-N	1492-SP2D630	1492-SP3D630	1492-SP3D630-N

★ Количество в упаковке = 1

‡ Количество в упаковке = 2

По поводу кривых размыкания В проконсультируйтесь на нашем сайте или у своего дилера.

	Описание	Схема	PQ	Кат. номер	
	Модуль со вспомогательными контактами Срабатывает, когда защитное устройство находится в ручном режиме или размыкается электрически 1 НР – 1 НЗ С-образные контакты		1	1492-ASPНЗ	
	Модуль с двумя вспомогательными контактами Срабатывает, когда защитное устройство находится в ручном режиме или размыкается электрически 2 НР – 2 НЗ 2 С-образных контакта		1	1492-ASPННЗ	
	Модуль со вспомогательными/сигнальными контактами 1 вспомогательный контакт срабатывает, когда защитное устройство находится в ручном режиме или размыкается электрически 1 НР – 1 НЗ С-образные контакты 1 сигнальный контакт срабатывает, когда защитное устройство размыкается электрически 1 НР – 1 НЗ С-образные контакты		1	1492-ASPH5З	
	Модуль размыкания по падению напряжения Используйте модуль размыкания по падению напряжения для размыкания соседних контактов выключателя, когда подаваемое напряжение ниже номинального. Размыкание по падению напряжения часто используется там, где потеря питания и его восстановление создают небезопасное или неизвестное состояние.		50–115 В~	1	1492-ASPU115
			110–240 В~	1	1492-ASPU230
	Модуль шунтового размыкания Модуль шунтового размыкания используется для дистанционного размыкания соседних контактов. Модуль активируется путем подачи напряжения (напряжение срабатывания) на клеммы размыкания. Модули шунтового размыкания часто используются в цепях аварийного отключения, где из одного места требуется отключать сразу несколько цепей питания.		110–415 В~ (110–230 В=)	1	1492-ASPA1
			12–110 В~ (12–60 В=)	1	1492-ASPA2
	Монтажные направляющие DIN (#3) симметричная колпаковая направляющая 35x7,5x1 м		10	199-DR1	
	Симметричная высокая направляющая DIN 1 м, 35x7,5 мм, высота 57,4 мм алюминий без меди		2	1492-DR6	
	Симметричная угловая высокая направляющая DIN 1 м, 35x7,5 мм, высота 71,0 мм Оцинкованная, хромированная сталь		2	1492-DR7	
	Концевой анкер		10	1492-EAH35	
	Блокирующее приспособление		10	1492-ASPLOA	

PQ = Количество в упаковке

Серия 1492-SP

Миниатюрные автоматические выключатели

Принадлежности

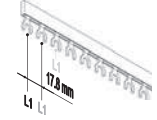
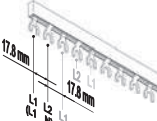
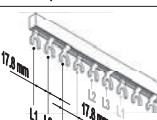
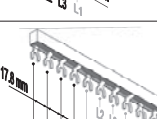
	Описание	Кол-во 1492-SP	Номинальный рабочий ток (I_n) [A]	PQ	Кат. номер
--	----------	----------------	---------------------------------------	----	------------

Входящие клеммы для раздвоенных унифицированных соединителей, защита IP20
(Не для использования в США и Канаде.)

	Макс. сечение провода 25 мм ²			1	1492-ASPCLT25
	Макс. сечение провода 35 мм ²			1	1492-ASPCLT35

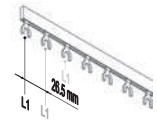

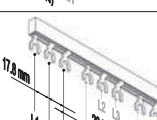
Раздвоенные унифицированные соединители

для 1492-SP без модуля со вспомогательными контактами (нельзя отрезать)

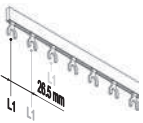

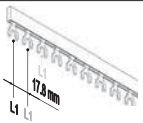

	1-контактный	2	63	20	1492-ASPCL102
	1-контактный	6	63	20	1492-ASPCL106
	1-контактный	12	63	20	1492-ASPCL112
	2 контакта (1 + N)	2	63	10	1492-ASPCL204
	2 контакта (1 + N)	3	63	10	1492-ASPCL206
	2 контакта (1 + N)	6	63	10	1492-ASPCL212
	3 контакта	2	63	10	1492-ASPCL306
	3 контакта	4	63	10	1492-ASPCL312
	4 контакта	2	63	1	1492-ASPCL408
	4 контакта	3	63	1	1492-ASPCL412

Раздвоенные унифицированные соединители

для 1492-SP с модулем со вспомогательными контактами или модулем со вспомогательными/сигнальными контактами

	1-контактный	2	63	20	1492-ASPCL1A02
	1-контактный	6	63	20	1492-ASPCL1A06
	1-контактный	9	63	20	1492-ASPCL1A09
	2 контакта (1 + N)	2	63	10	1492-ASPCL2A04
	2 контакта (1 + N)	3	63	10	1492-ASPCL2A06
	2 контакта (1 + N)	5	63	10	1492-ASPCL2A10
	3 контакта	2	63	10	1492-ASPCL3A06
	3 контакта	4	63	10	1492-ASPCL3A12

PQ = Количество в упаковке

	Описание	Кол-во 1492-SP	Номинальный рабочий ток (I_e) [A]	PQ	Кат. номер
Раздвоенные унифицированные соединители					
для нескольких одноконтактных 1492-SP, каждый с модулем с 1 вспомогательным или 1 вспомогательным/сигнальным контактом					
		2x3 (1к)	63	10	1492-ASPCL3AP06
		2x3 (1к) + 2 (1к)	63	10	1492-ASPCL3AP08
		3x3 (1к)	63	10	1492-ASPCL3AP09
	Защитная крышка для неиспользуемого вилочного контакта			5	1492-ASPCLPS
Раздвоенные унифицированные соединители					
(можно обрезать до нужной длины, не для использования с принадлежностями)					
	1-контактный	1 м (56 устройств на метр)	63	1	1492-ASPCL1
	3 контакта	1 м (19 устройств на метр)	63	1	1492-ASPCL3
	Торцевая крышка (для 3 контактов)			10	1492-ASPEC1

PQ = Количество в упаковке

Миниатюрные автоматические выключатели серии 1489

- Защита пальцев IP2X (спереди)
- Сертификация для США и Канады: UL 489, CSA 22.2 No. 5,1
- Международные стандарты: маркировка CE, повсеместно признаваемые стандарты IEC (VDE)
- Номиналы: UL/CSA – макс. 480Y/277 В~ – разрывной ток 10 000 А;
IEC – макс. 240/415 В~ – разрывной ток 15 000 А
- Кривые размыкания: C и D
- Задержка времени (характеристика D) для больших пусковых токов во время индуктивных запусков, такие как двигатели, трансформаторы и источники питания
- Монтаж на стандартную направляющую DIN 35 мм (A-B № детали 199-DR1)



Миниатюрные автоматические выключатели, кривая размыкания «C»

Кол-во полюсов	Номинальный ток [A]	UL/CSA макс. напряж.	Кат. номер
1-полюсный	2	480Y/277 В~, 48 В=	1489-A1C020
	4		1489-A1C040
	6		1489-A1C060
	10		1489-A1C100
	16 ★		1489-A1C160
2-полюсный	2	480Y/277 В~, 96 В=	1489-A2C020
	4	480Y/277 В~, 96 В=	1489-A2C040
	6	480Y/277 В~, 96 В=	1489-A2C060
	10	480Y/277 В~, 96 В=	1489-A2C100
	16 ★	480Y/277 В~, 96 В=	1489-A2C160
3-полюсный	2	480Y/277 В~	1489-A3C020
	4	480Y/277 В~	1489-A3C040
	6	480Y/277 В~	1489-A3C060
	10	480Y/277 В~	1489-A3C100
	16 ★	480Y/277 В~	1489-A3C160

★ Общий номинальный ток по IEC.

Принадлежности для миниатюрного автоматического выключателя

Описание	Сертификация CSA/UL	Соответствие требованиям IEC 60947-2	CE	EN/IEC макс. напряж.	UL/CSA макс. напряж.	Подключение	Кат. номер
Блокирующее приспособление	Да	Да	-	-	-	-	1489-AALOA
Вспомогательный контакт, 2 комплекта, форма C, 1 Н.Р. + 1 Н.З. каждый	Да	Да	-	3 А, 250 В~ (AC13) 0,5 А, 110 В=	2 А, 240 В= 0,5 А, 110 В=	Кабель	★ 1489-ААННЗ
Вспомогательный/сигнальный контакт, форма C, 1 Н.Р. + 1 Н.З. каждый	Да	Да	-	3 А, 250 В~ (AC13) 0,5 А, 110 В=	2 А, 240 В= 0,5 А, 110 В=	Кабель	★ 1489-ААНЗЗ
Вспомогательный контакт, проходной, 1 Н.Р. + 1 Н.З.	Да	Да	-	3 А, 250 В~ (AC13) 0,5 А, 110 В=	2 А, 230 В= 0,5 А, 110 В=	Кабель	‡ 1489-АВН12
Модуль шунтового размыкания	Да	Да	-	110–415 В~ 110–230 В=	110–415 В~ 110–230 В=	Кабель	1489-ААСТА1
Модуль шунтового замыкания	Да	Да	-	12–110 В~ 12–60 В=	12–110 В~ 12–60 В=	Кабель	1489-ААСТА2

★ Использование вспомогательного или сигнального контакта ограничивает максимальное напряжение автоматического выключателя величиной 240 В~ в областях применения UL/CSA.

‡ Использование этого вспомогательного контакта допускает напряжение автоматического выключателя 480/277 В~ в областях применения UL/CSA.

Токоведущая шина серии 1489

Описание	Кол-во контактов	Кол-во фаз	Кол-во автоматических выключателей	PQ	Кат. номер
Токоведущая шина ‡	6	1	6	10	1489-AACL106
	12		12		1489-AACL112
	18		18		1489-AACL118
	6	2	3		1489-AACL206
	12		6		1489-AACL212
	18		9		1489-AACL218
	6	3	2		1489-AACL306
	12		4		1489-AACL312
	18		6		1489-AACL318

‡ UL 489 (E300325), CE

Принадлежности для токоведущей шины серии 1489

Описание	Кол-во полюсов	Диапазон сечения проводов	PQ	Кат. номер
Кабельный наконечник	1-полюсный для вывода автоматического выключателя	#14...#2 AWG 2,5–35 мм ²	10	1489-AACLT35
Защитная крышка для неиспользуемого вывода	3-полюсный комплект (с возможностью разделения)	-	10	1489-AACLPS

PQ = Количество в упаковке

Подробнее информацию об изделии см. в публикации 1489-SG001....

Держатели предохранителей 1492-FB, монтируемые на направляющую DIN

- Фронтальная защита пальцев EN/IEC 60529 – закрытый спереди
- Запатентованная конструкция ручки изолирует предохранитель от сети питания при открывании ручки для вставки или выемки предохранителя
- Опциональный светодиодный индикатор перегорания предохранителей – позволяет легко выявить неисправность в электрических цепях
- Предохранители легко вставляются и вынимаются без специальных инструментов
- Монтаж на стандартную направляющую DIN 35 мм (A-B № детали 199-DR1)



Держатели предохранителей класса CC/миниатюрных предохранителей, монтируемые на направляющую DIN

Описание		PQ	Для предохранителя класса CC	Для миниатюрного предохранителя
			30 A ★	30 A
			Кат. номер	Кат. номер
Блок предохранителей		6	1492-FB1C30	1492-FB1M30
1-кон- тактный	1-контактный блок предохранителей с индикацией, 110–600 В	6	1492-FB1C30-L	1492-FB1M30-L
	1-контактный блок предохранителей с индикацией, 12–72 В	6	1492-FB1C30-D1	1492-FB1M30-D1
2-кон- тактный	2-контактный блок предохранителей	3	1492-FB2C30	1492-FB2M30
	2-контактный блок предохранителей с индикацией	3	1492-FB2C30-L	1492-FB2M30-L
3-кон- тактный	3-контактный блок предохранителей	2	1492-FB3C30	1492-FB3M30
	3-контактный блок предохранителей с индикацией	2	1492-FB3C30-L	1492-FB3M30-L

★ Для этого держателя предохранителей проведена оценка крупнейших марок предохранителей и диапазонов тока. У следующих предохранителей из-за выделения тепла необходимо снизить номиналы:

Ferraz Shamut ATQR 1,25 $I = 0,42$ A макс.

Ferraz Shamut ATQR 1,40 $I = 0,47$ A макс.

PQ = Количество в упаковке

Держатели предохранителей класса J, монтируемые на направляющую DIN

Описание		PQ	Для предохранителя класса J	
			30 A	60 A
			Кат. номер	Кат. номер
1-кон- такт- ный	1-контактный блок предохранителей	6	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	1-контактный блок предохранителей с индикацией, 110–600 В	6	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
2-кон- тактный	2-контактный блок предохранителей	3	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	2-контактный блок предохранителей с индикацией	3	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
3-кон- тактный	3-контактный блок предохранителей	2	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	3-контактный блок предохранителей с индикацией	2	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L

PQ = Количество в упаковке

Держатели предохранителей MCS 140F





- Для предохранителей UL класса CC или миниатюрных предохранителей и предохранителей IEC 10x38 мм, с индикацией перегорания или без таковой
- Запирается в открытом положении
- Совместимость с принадлежностями серии 140M
- Компактная шина и разъемы контакторов 100С и 100М
- 1 НР/1 НЗ вспомогательный контакт, НЗ контакт раннего размыкания
- Возможность выключения контактора перед обрывом тока на предохранителе
- НР контакт позднего замыкания обеспечивает положительную индикацию обрыва цепи



Описание	Сертификаты				Кат. номер
	IEC	Маркировка CE	UL	CSA	
Держатель предохранителей, UL, класс CC – макс. 30 А	Да	Да	Да	Да	140F-D3C-C30
Держатель предохранителей с индикацией перегорания, UL, класс CC – макс. 30 А	Да	Да	Да	Да	140F-D3C-C30L
Держатель предохранителей, UL, миниатюрные – макс. 30 А	Да	Да	Да	Да	140F-D3M-C30
Держатель предохранителей с индикацией перегорания, UL, миниатюрные – макс. 30 А	Да	Да	Да	Да	140F-D3M-C30L
Держатель предохранителей, UL, миниатюрные – макс. 30 А	Да	Да	Нет	Нет	140F-D3F-C30
Держатель предохранителей с индикацией перегорания, UL, миниатюрные – макс. 30 А	Да	Да	Нет	Нет	140F-D3F-C30L
Вспомогательный контакт для держателя предохранителей (1 Н.Р. с поздним замыканием + 1 Н.З. с ранним размыканием)	Да	Да	Да	Да	140F-C-AFA11

Дополнительные принадлежности см. контакторы 100М/100-С и автоматические выключатели 140М.

Выбор устройств

				
Серия	4983-DH	4983-DS	4983-DD	4983-DC
Тип	Прибор защиты от перенапряжений в тяжелом режиме работы, монтируемый на направляющую DIN	Прибор защиты от перенапряжений в стандартном режиме работы, монтируемый на направляющую DIN	Прибор защиты от перенапряжения линий питания хранения баз данных, монтируемый на направляющую DIN	Комбинированный защитный сетевой фильтр и прибор защиты от перенапряжений, монтируемый на направляющую DIN
Конструктивные особенности	<ul style="list-style-type: none"> Высокий уровень поглощения энергии Индикатор неисправностей, соединенный со встроенным тепловым расцепителем Автоматический триггер для замены SPD Дистанционная сигнализация 	<ul style="list-style-type: none"> Компактная модульная конструкция Индикатор неисправностей, соединенный со встроенным тепловым расцепителем Автоматический триггер для замены SPD Дистанционная сигнализация 	<ul style="list-style-type: none"> Компактная модульная конструкция Для защиты промышленных сетей связи 	<ul style="list-style-type: none"> Небольшие размеры комбинированного блока (фильтр и SPD) Технология Islatrol® Светодиодный индикатор питания
Сеть переменного тока	110–120 В~ (1 провод) 220–230 В~ (1 провод) 380–400 В~ (1 провод) 120 В~ – 1 фаза 120/208 В~ 3 фазы + N 480Y/277 В~ 3 фазы + N 230 В~ – 1 фаза 230/240 В~ 3 фазы + N	110–120 В~ (1 провод) 220–230 В~ (1 провод) 380–400 В~ (1 провод) 120 В~ – 1 фаза 120/208 В~ 3 фазы + N 480Y/277 В~ 3 фазы + N 230 В~ – 1 фаза 230/240 В~ 3 фазы + N	Контур 4–20 мА, тип RS232, высокоскоростная передача (LAN), тип RS485, тип RS422	–
Рабочее напряжение		–		120 или 240 В~
Макс. постоянное рабочее напряжение	150 В~ 330 В~	150–400 В~	8–28 В=	150 В (среднек.) (125%) при 120 В~ 320 В (среднек.) (115%) при 240 В~
Допустимая токовая нагрузка		–		3–20 А
Частота линии		–		47–63 Гц
Уровень защиты	1 или 1,5 кВ	0,7–2 кВ	25–40 В	–
UL1449 Подавляемое напряжение (SVR)	0,4 или 0,6 кВ	1,5, 1,9 или 1,5 кВ	–	–
Стандарты/сертификация	UL 1449, CSA C22.2 No. 8, IEC 61643-1, CE, EN 61643-11	UL 1449, CSA C22.2 No. 8, IEC 61643-1, CE, EN 61643-1	UL 497B, IEC 61643-1, CE, EN 61643-11	UL 1283, UL 1449, CE
Рабочая температура (без конденсации)		–40 – +85 °C		–40 – +60 °C линейное снижение номинала до 60% при +70 °C
Выбор продукции	с. 2-48	с. 2-49	с. 2-50	с. 2-50

Прибор защиты от перенапряжений в тяжелом режиме работы, монтируемые на направляющую DIN, 4983-DH

К серии 4983-DH относятся прибор защиты от перенапряжений в тяжелом режиме работы. В них сочетаются сеть варисторов высокой энергии (MOV) и газоразрядная трубка, что повышает уровень защиты, срок службы и подавление тока утечки. Изделие серии 4983-DH подключается параллельно и может размещаться в фидерном контуре.

- Высочайший показатель поглощения энергии из всех изделий серии 4983
- Прочная конструкция позволяет избежать ненужных замен
- Индикатор неисправностей, соединенный со встроенным тепловым расуепителем
- Автоматический триггер для замены SPD
- Безопасный стандарт дистанционной сигнализации



Сеть переменного тока	Количество полюсов и необходимые устройства	Режим подключения	MCOV (U_c) [В~]	Ток молнии 10/350 μ s (I_{imp}) [кА]	Макс. разрядный ток 8/20 μ s (I_{max}) [кА]	Уровень защиты (U_p)	UL 1449 SVR [кВ]	Кат. номер
230/400 В (1-проводной)	1	L/G или N/G	330	25	70	1,5 ★	0,6	4983-DH300-25
230/400 В (1 фаза: TNS)	2							
230/400 В (3 фазы: TNC)	3							
220–230 В (3 фазы + N: TNS)	4							
230/400 В (1-проводной)	1	L/G или N/G	330	50	70	1,5 ‡	0,6	4983-DH300-50
230/400 В (1 фаза: TNS)	2							
230/400 В (3 фазы: TNC)	3							
230/400 В (3 фазы + N: TNS)	4							

★ Для защиты сетевого фильтра в случае короткого замыкания требуются предохранители 250 А. Их нужно устанавливать последовательно с каждым контактом сетевого фильтра.

‡ Для защиты сетевого фильтра в случае короткого замыкания требуются предохранители 500 А. Их нужно устанавливать последовательно с каждым контактом сетевого фильтра.

Примечание: N = нейтраль

L/N = линия/нейтраль

N/G = нейтраль/земля

MCOV = макс. длительное рабочее напряжение

SVR = подавляемое номинальное напряжение

Прибор защиты от перенапряжений, монтируемые на направляющую DIN, 4983-DS

Серия 4983-DS предлагает ряд опций, отвечающих основным потребностям в защите от скачков напряжения. Изделия серии 4983-DS подключаются параллельно, и для нейтрализации скачков напряжения в них используется варисторы MOV. Устройства серии 4983-DS используются главным образом в главных электрических цепях для защиты 1- и 3-фазных систем.

- Компактная модульная конструкция
- Прочная конструкция позволяет избежать ненужных замен
- Индикатор неисправностей, соединенный со встроенным тепловым расцепителем
- Автоматический триггер для замены SPD
- Стандарт дистанционной сигнализации



Диапазон напряжения	Режим подключения	MCOV (U _c) [В~]	Номинальный разрядный ток 8/20 мкс (I _n) [кА]	Макс. разрядный ток 8/20 мкс (I _{max}) [кА]	Уровень защиты (U _p) [кВ]	UL 1449 SVR [кВ]	Электрическая схема	Кат. номер ‡
230/400 В~	L/G или N/G	275	20	40	1,25	0,9	1	4983-DS230-401
							1 + N ♣	
	L-N и N-G				1,5		3 ♣	4983-DS230-401G
							1 + N	4983-DS230-403G
230/400 В~ 480Y/277 В~	L/G или N/G	400	20	40	2		1 + N ♣	4983-DS277-401
							3 ♣	
	L-G и N-G				3 + N		4983-DS277-404	
							3 + N	

‡ Суффикс «G» в каталожном номере означает включение дополнительной газоразрядной трубки.

♣ Закажите два устройства для этой области применения.

♣ Закажите три устройства для этой области применения.

Примечание: N = нейтраль

L/N = линия/нейтраль

N/G = нейтраль/земля

MCOV = макс. длительное рабочее напряжение

SVR = подавляемое номинальное напряжение

Прибор защиты от перенапряжения линий питания хранения баз данных, монтируемые на направляющую DIN, 4983-DD

Сетевые фильтры серии 4983-DD предназначены для защиты промышленных сетей связи. В этом устройстве используется комбинация из 3-электродных газоразрядных трубок и диодов быстрой стабилизации. Типичные области применения – промышленное обрабатывающее оборудование, передающие системы, платы ввода/вывода, датчики, актуаторы и дисплеи.



- Компактная модульная конструкция
- Недорогое решение для защиты отдельных нагрузок

Сеть переменного тока	MCOV [В=]	Номинальный разрядный ток 8/20 μ с (I_n) [кА]	Макс. разрядный ток 8/20 μ с (I_{max}) [кА]	Уровень защиты (U_p)	Ном. напряжение линии [В]	Тип линии	Кат. номер
Контур 4–20 мА	28	5	20	40 В	24 В	1 пара с экраном	4983-DD24
Тип RS232	15			30 В	12 В		4983-DD12
Высокоскоростная передача (LAN) RS485, RS422	8			25 В	6 В		4983-DD06

Примечание: MCOV = макс. длительное рабочее напряжение

Фильтры и приборы ограничения перенапряжения 4983-DC

Изделие серии 4983-DC представляет собой комбинацию фильтра и устройства для защиты от скачков напряжения (SPD). Изделие серии 4983-DC отвечает требованиям стандартов UL 1449 и UL 1283. Это изделие обеспечивает защиту от скачков напряжения и наводок в небольшом корпусе.




- Небольшие размеры комбинированного блока (фильтр и SPD)
- Технология Islatrol®
- Всережимная защита от переходных процессов с исключительным значением «линия – нейтраль», равным 25 кА
- Светодиодный индикатор питания
- Контакт формы С для дистанционной сигнализации состояния
- Возможность монтажа на направляющую DIN



Рабочее напряжение	MCOV	Частота линии [Гц]	UL 1449 SVR	Допустимая токовая нагрузка [А]	Кат. номер
240 В~	320 В (среднекв.) (115%) при 240 В~	47–63	Обычный режим – 600 В Общий режим – 1000 В	3,0	4983-DC240-03
240 В~				5,0	4983-DC240-05
240 В~				10	4983-DC240-10
240 В~				20	4983-DC240-20



Примечание: MCOV = макс. длительное рабочее напряжение
SVR = подавляемое номинальное напряжение

Импульсные источники питания

			
Серия	1606-XLP	1606-XLS	1606-XLE
Тип	Импульсный Блок питания Однофазные/двухфазные	Импульсный Блок питания Однофазные/трехфазные	Импульсный Блок питания Однофазные/трехфазные
Выходная мощность	15–100 Вт	80–960 Вт	80–960 Вт
КПД	80–90%	91,6–95%	90–92%
Выходное напряжение/ вторичное напряжение	5, 10–12, 12, 15, 24, 48 В=	12–15, 24, 30, 36–42, 48 В=	24–48 В=
Номинальный выходной ток (24 В=)	1,3–4,2 А	3,4–40 А	5–10 А
Рабочий диапазон температур	–10 – +70 °С >60 °С с понижением номинала	–25 – +70 °С >60 °С с понижением номинала	–25 – +70 °С >60 °С с понижением номинала
Нерабочий диапазон температур	–40 – +85 °С		
Сертификация	cULs, CE		
Стандарты	EN 50081-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2 (A14) UL 508 UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950	EN 55011 (Class B), EN 55022 (Class B), EN 61000-6-2, EN 61000-3-2 (A14), EN 50081-1 UL 508 UL 1950	EN 55011 (Class B), EN 55022 (Class B), EN 61000-6-2, EN 61000-3-2 (A14), EN 50081-1 UL 508 UL 1950
Изделия для особых областей применения	– Компактный резервный модуль для 10–60 В= – Буферный модуль для увеличения напряжения при его падении – Резервные модули – Резервированные источники питания – ИБП постоянного тока – выпрямители		
Выбор продукции	См. с. 2-53	См. с. 2-53	См. с. 2-53

ЛОГИКА

Источники бесперебойного питания

			
Серия	1609-U	1609-P	1609-S
Тип	Блок бесперебойного питания	Блок бесперебойного питания	Блок бесперебойного питания
Выходная мощность	500 ВА/325 Вт	3–10 кВА	350 ВА/280 Вт
Входное напряжение/ первичное напряжение	120, 208/230 В~		
КПД	96%	86%	96%
Выходное напряжение/ вторичное напряжение	120, 208/230 В~		
Номинальный выходной ток	4,12 А	11–48 А	2,9 А
Рабочий диапазон температур	0–50 °С	0–40 °С	0–40 °С
Нерабочий диапазон температур	–20 – +60 °С		
Изоляция	–		
Сертификация	UL, CSA, CE		
Стандарты	EN 50091-1-1, EN 50091-2 (Class 2) UL 1778 CSA C22.2 No. 107,3		
Выбор продукции	См. с. 2-56	См. с. 2-56	См. с. 2-56

Источники питания 1606

- Низкий пусковой ток
- PFC-дроссель
- Широкодиапазонный вход; вход автовыбора
- Превосходная перегрузочная конструкция (постоянный ток, без скачков)
- Опция NEC Class 2 «Ограниченная мощность»
- Выбираемый рабочий режим (одиночный/параллельный)
- Превосходный КПД и температурные характеристики



Однофазное напряжение питания

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение [В=]	Выходной ток [А]	Входное напряжение	Особенности	Параллельная работа (наклонная характ.)	Отвечает требованиям EN 61000-3-2 (гармоники PFC)	Кат. номер
1606-XLP Compact, однофазный							
15	5–5,5	3	100–240 В~, 85–375 В=	NEC Class 2	Да	–	1606-XLP15A
	12–15	1,3			Да	–	1606-XLP15B
	24–28	0,6			Да	–	1606-XLP15E
25	5–5,5	5			Да	Н/П	1606-XLP25A
	10–12	3			Да	Н/П	1606-XLP30B
30	24–28	1,3			Да	Н/П	1606-XLP30E
	36	+/-12/15 В		2,8	Регулируемое выходное напряжение NEC Class 2	Нет	–
12–15		4,2		Да	Н/П	1606-XLP50B	
50		24–28		2,1	NEC Class 2	Да	Н/П
	24–28	2,1		Да		Н/П	1606-XLP50EZ
	48–56	1	Да	Н/П		1606-XLP50F	
72	24–28	3	100–120/ 220–240 В~, 220–375 В=	NEC Class 2	Да	Н/П	1606-XLP72E
90	12–15	7,5			Да	Да	1606-XLP90B
95	24–28	3,9	100–200/ 200–240 В~, 220–375 В=	NEC Class 2	Нет	Да	1606-XLP95E
100	24–28	4,2		–	Да ★	Да	1606-XLP100E
	48–56	2,1		–	Да ★	Да	1606-XLP100F
1606-XLE Essential, однофазный							
80	24–28	3,3	100–120/ 200–240 В~	–	Нет	Да	1606-XLE80E
120	24–28	5		Вход автовыбора	Нет	–	1606-XLE120E
					Нет	–	1606-XLE120EC
			180–264 В~	только 200–240 В~	Нет	–	1606-XLE120EE
240	24–28	10	100–120/ 200–240 В~	Вход автовыбора	Нет	–	1606-XLE240E
			180–264 В~	только 200–240 В~	Нет	–	1606-XLE240EE
			–	–	Нет	–	1606-XLE240EP
	48–52	5	100–120/ 200–240 В~	Вход автовыбора	Нет	–	1606-XLE240F

★ Можно выбрать одиночный/параллельный режим (наклонная характеристика) (перемычка)

Однофазные источники питания, продолжение

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение	Выходной ток [А]	Входное напряжение	Особенности	Параллельная работа (наклонная характ.)	Кат. номер	
1606-XLS Performance, однофазный							
80	24–28	3,3	100–240 В~, 110–150 В=	–	Да	1606-XLS80E	
120	24–28	5		–	Да	1606-XLS120E	
180	12–15	15		–	Да	1606-XLS180B	
240	24–28	10		Защитное покрытие	–	Да	1606-XLS240E
	24–28	10			–	Да	1606-XLS240EC
	48–56	5			–	Да	1606-XLS240F
	28–32	8			–	Да	1606-XLS240K
480	24–28	20		Защитное покрытие	–	Да	1606-XLS480E
	24–28	20			–	Да	1606-XLS480EC
	24–28	20		200–240 В~	–	Да	1606-XLS480EE
	48–56	10	100–240 В~, 110–150 В=	–	Да	1606-XLS480F	
	36–42	13,3	–	–	Да	1606-XLS480G	
	960	24–28	40	200–240 В~	–	Да	1606-XLS960EE

Двухфазные источники питания

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение	Выходной ток [А]	Входное напряжение	Особенности	Параллельная работа (наклонная характ.)	Кат. номер
1606-XLP Compact двухфазный						
90	24–28	3,75	380–480 В~	NEC Class 2	Нет	1606-XLP90E-2
100	24–28	4,2	380–480 В~	–	Да	1606-XLP100E-2
1606-XLE Essential двухфазный						
96	12–15	8	380–480 В~, 600 В=	–	Да	1606-XLE96B-2
120	24–28	5		–	Да	1606-XLE120E-2

Трехфазные источники питания

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение	Выходной ток [А]	Входное напряжение	Особенности	Параллельная работа (наклонная характ.)	Кат. номер
1606-XLE Essential трехфазный						
240	24–28	10	380–480 В~, 600 В=	–	Да	1606-XLE240E-3
1606-XLS Performance трехфазный						
480	24–28	20	380–480 В~, 600 В=	–	Да	1606-XLS480E-3
	24–28	20		Защитное покрытие	Да	1606-XLS480E-3C
	48–56	10		–	Да	1606-XLS480F-3
	36–42	13,3		–	Да	1606-XLS480G-3
960	24–28	40	380–480 В~, 600 В=	–	Да	1606-XLS960E-3
	48–54	20		–	Да	1606-XLS960F-3

Источники питания 1606, продолжение

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение	Выходной ток [А]	Входное напряжение	Особенности	Параллельная работа (наклонная характ.)	Отвечает требованиям EN 61000-3-2 (гармоники PFC)	Кат. номер
1606-XL Специальные модули							
–	23–27,8	20	24–28,8 В=	Буферный модуль ограничения нагрузки	–	Н/П	1606-XLBUFFER
480	22,5–27,8	20			Да	Н/П	1606-XLSBUFFER24
960	45–54	10			48–56 В=	Да	Н/П
40	5,1	8	18–36 В=	Преобразователь постоянного тока	Да	Н/П	1606-XLDC40A
92	24	3,8	14–32,4 В=	Преобразователь постоянного тока, NEC Class 2	Нет	Н/П	1606-XLDC92D
91	24	3,8	100–240 В~, 110–300 В=	Сертификация DeviceNet, электронное ограничение 3,8 А	Да	Да	1606-XLSDNET4
192	24	8		Сертификация DeviceNet, электронное ограничение 8 А	Да	Нет	1606-XLSDNET8
60	24	2,5	100–120/ 200–240 В~, 160–375 В=	Возможность резерва N + 1, NEC Class 2 §	Да ★	Н/П	1606-XL60DR
120		5	100–120/ 200–240 В~, 210–375 В=		Да ★	Да	1606-XL120DR
240		10	100–120/ 200–240 В~, 240–375 В=		Да ★	Нет	1606-XL240DR
384	V _{in} 1 – 0,9 В	16	10–60 В=	Компактный резервный 10–60 В= ‡	–	Н/П	1606-XLPRED
480		20		Компактный резервный 10–60 В=	–	–	1606-XLSRED
		20	24–60 В=	Контакты сигнализации	–	–	1606-XLERED

★ Можно выбрать одиночный/параллельный режим (наклонная характеристика) (перемычка)

‡ Для использования с источниками питания на 20 и 30 А (или меньше)

§ Используется с парой идентичных источников питания для обеспечения резерва N + 1

ИБП пост. тока

Выходная мощность [Вт]	Выходное напряжение	Выходной ток [А]	Описание	Кат. номер
240	22,5–30 В=	10	ИБП пост. тока/внешняя батарея питания ★	1606-XLS240-UPS
			ИБП пост. тока/внутренняя батарея питания	1606-XLS240-UPSC

★ Зарядный модуль должен использоваться только с батарейным блоком, заказываемым отдельно.

Принадлежности

Описание	Кат. номер
Кронштейн на задней панели для XL	1606-XLA
Кронштейн на задней панели для источников питания XLS и XLE, ниже 20 А	1606-XLB
Батарейный блок 7 Ач/12 В с кронштейном, для использования с ИБП пост. тока	1606-XLSBATASSY1
Батарейный блок 26 Ач/12 В с кронштейном, для использования с ИБП пост. тока	1606-XLSBATASSY2
Батарея питания 7 Ач/12 В	1606-XLSBAT1
Батарея питания 26 Ач/12 В	1606-XLSBAT2

Источники бесперебойного питания

Серия 1609-U

- Прочная промышленная конструкция
- Монтаж на направляющую DIN или заднюю панель
- Дистанционный контроль/настройка
- Линейно интерактивный
- Ввод/вывод с сухими контактами
- Работа при повышенной температуре (до 50 °C)
- Комплексное управление сетью
- Чистая синусоида на выходе



Выходная мощность	Входное напряжение	Рабочая температура	Без платы управления сетью	С платой управления сетью
			Кат. номер	Кат. номер
500 ВА (325 Вт)	120 В~	0–40 °C	1609-U500NS	1609-U500NSC
		0–50 °C	1609-U500NH	1609-U500NHC
	208/230 В~	0–40 °C	1609-U500ES	1609-U500ESC
		0–50 °C	1609-U500EH	1609-U500EHC

Серия 1609-P Series

- Прочная промышленная конструкция
- Вертикальный монтаж/монтаж в рэк
- Увеличенное время работы
- Система управления батареей питания
- Возможность замены батарей без выключения питания
- Комплексное управление сетью
- Дистанционный контроль/настройка
- Двойное преобразование в оперативном режиме
- Чистая синусоида на выходе
- Регулировка частоты и напряжения
- Автоматическое внутреннее шунтирование



Выходная мощность	Входное напряжение	Кат. номер
3000 ВА (2100 Вт)	208 В~	1609-P3000H
3000 ВА (2100 Вт)	120 В~	1609-P3000N
3000 ВА (2100 Вт)	230 В~	1609-P3000A
5000 ВА (3500 Вт)	208/230 В~	1609-P5000E
8000 ВА (6400 Вт)	208/230 В~	1609-P8000E
10 000 ВА (8000 Вт)	208/230 В~	1609-P10000E

Серия 1609-S Series

- Монтаж на направляющую DIN или заднюю панель
- Линейно интерактивный
- Чистая синусоида на выходе
- Интеллектуальная система управления батареей питания
- Последовательная связь



Выходная мощность	Входное напряжение	Кат. номер
350 ВА (280 Вт)	120 В~	1609-S350NS
350 ВА (280 Вт)	208/230 В~	1609-S350ES

Принадлежности 1609

Описание	Выходная мощность	Для использования с сериями	Кат. номер
40 °C запасная батарея питания	500 ВА (325 Вт)	U, S	1609-500SBAT
50 °C запасная батарея питания	500 ВА (325 Вт)	U	1609-500HBAT
Плата управления сетью		U, P	1609-NMC
Кабель дистанционного запуска		U, P, S	1609-RSC
Запасная батарея питания		P	1609-PBAT
Внешний батарейный блок		P	1609-PXBP
5000 ВА ССТ (понижающий трансформатор 120 В)		P	1609-5000CCT
Комплект направляющих		P	1609-PRK1
Комплект направляющих DIN		S	1609-SDK1
Кабель связи для ввода/вывода с сухими контактами		S	1609-SDC1
Комплект для подключения (для блоков на 3 и 5 кВА)		P	1609-HDK1
Сервисный шунтирующий переключатель (16 кВА)		P	1609-PSB1