

КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ C&S ELECTRIC



**Выключатели
нагрузки
160-3150A
3-4 полюса**



**Реверсивные
выключатели
нагрузки
160-3150A**



**Компактные
выключатели
нагрузки
25-125A**



**Контакты
для КРМ
10-60 кВАр**





C&S Electric Ltd
www.cselectric.co.in

С момента своего создания в 1966 году компания C&S Electric прошла успешный путь развития и сегодня является признанным, авторитетным брендом во всем мире. Компания является одним из крупнейших экспортеров электротехнического оборудования в Индии.

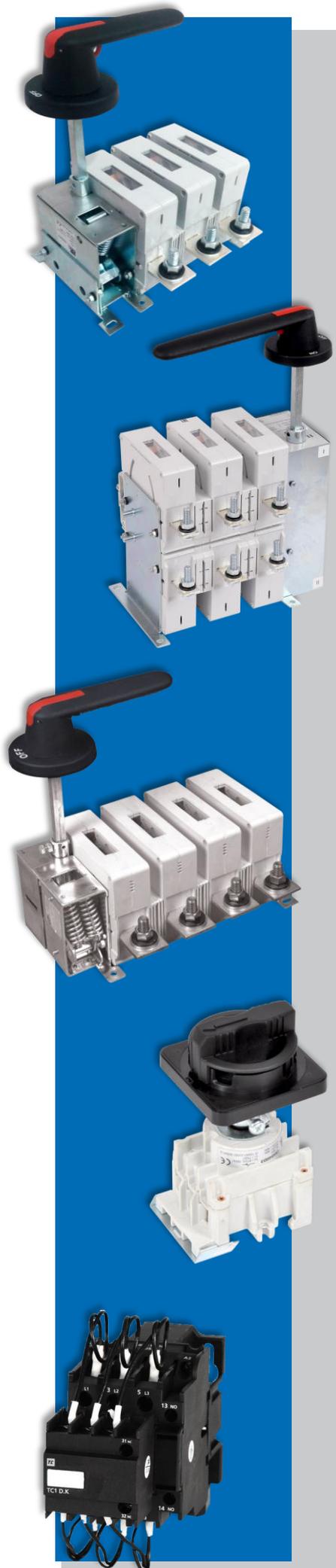
На протяжении уже 10 лет совокупный среднегодовой темп роста составляет 20%. Компания C&S Electric продолжает активно развиваться, повышая удельный вес компании в обороте энергетического и инфраструктурного сегментов мирового рынка.

Перечень оборудования

- Выключатели нагрузки компактные 25-125 А
- Выключатели-разъединители 3р с видимым разрывом 160-3150 А
- Выключатели-разъединители 4р с видимым разрывом 200-3150 А
- Реверсивные выключатели нагрузки с видимым разрывом 160-2500 А
- Контакторы для конденсаторных установок

C&S Electric сегодня: БОЛЕЕ 50 ЛЕТ НА РЫНКЕ

- 4 место в мире в сегменте разъединителей нагрузки
- 10-кратный рост бизнеса за последние 10 лет
- 6000+ торговых партнеров на 6 континентах
- 5000+ сотрудников, 400+ инженеров, миллионы довольных клиентов
- 18 ультрасовременных заводов в Индии, Бельгии, Китае
- 2% выручки инвестируется в новые разработки, тестирование и регулярную модернизацию
- 26% оборота - экспорт в более чем 85 стран, крупнейший индийский экспортер электротехнического оборудования



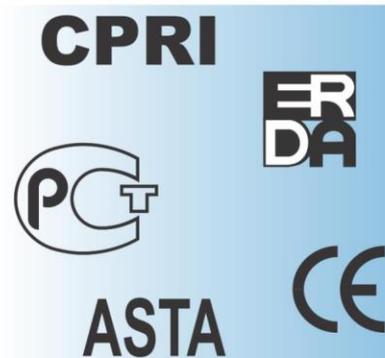
Технологии и стандарты

Соответствие международным стандартам

Выключатели нагрузки C&S прошли испытания на соответствие как международным, так и российским стандартам в разных независимых лабораториях, например, в ASTA – на соответствие международным стандартам МЭК 60947-3 и CPRI. Они также соответствуют требованиям безопасности, принятым в Европейском Союзе и маркированы знаком CE. В России оборудование соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.3-99.

Производство, соответствующее ISO 9001, обеспечивает высокое качество и стабильность продукции.

Потребители в России могут быть уверены в надежности оборудования C&S.



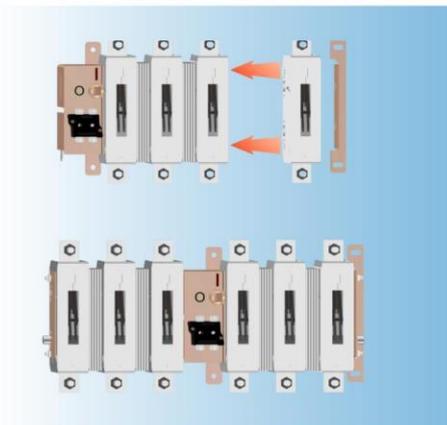
Модульная и надежная конструкция

Выключатели-разъединители C&S имеют модульную конструкцию механизма переключения и полюсов. Каждый фазный полюс расположен в своем изолированном отсеке и объединяется с другими полюсами механической связью.

При таком исполнении можно формировать выключатель нагрузки до 8 полюсов. Механизм переключения можно устанавливать в любое место между полюсами.

Также доступны для заказа выключатели нагрузки от 63 А до 800 А с боковым переключающим механизмом.

Каждый из полюсов и механизм переключения независим от других и в случае неисправности их можно заменить без покупки нового выключателя нагрузки.

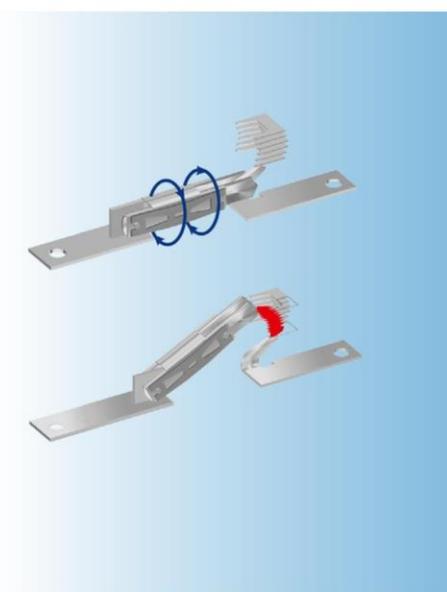


Эффективная коммутация и долговечность

В выключателях нагрузки C&S номиналом от 200 А применяется уникальная технология ножевых контактов, основанная на принципе притяжения стальных контактных пружин друг к другу под действием магнитного поля, наведенного при протекании тока в медных контактных пластинах подвижных контактов.

При повышении тока сила притяжения подвижных контактов к неподвижным также возрастает, обеспечивая постоянную высокую отключающую и включающую способности и незначительное повышение температуры. Все эти факторы увеличивают срок эксплуатации оборудования.

Особая форма неподвижных контактов формирует отдельные дуговые и токопроводящие поверхности. Это позволяет токопроводящей поверхности контакта быть незатронутой дугой. Также форма стационарных контактов и создаваемое при отключении магнитное поле способствует выдуванию дуги в камеры гашения, где она эффективно и безопасно гасится. При каждой коммутации ножевые контакты самоочищаются. Благодаря этому выключатели нагрузки C&S идеально подходят для тяжелых условий эксплуатации с высокими уровнями загрязнения и коррозии.



Удобство, легкость и экономичность установки

Рукоятка управления выключателей нагрузки C&S укомплектована универсальным штоком. При необходимости шток можно укоротить под нужную глубину установки.

Благодаря устройству самопозиционирования штока в рукоятке управления не требуется точная подгонка «до миллиметра» относительно отверстия в двери.

Рукоятка с 4 отверстиями, фиксируемая на двери, обеспечивает переключения выключателя нагрузки внутри панели.

Эти механизмы повышают простоту и гибкость установки, а также снижают затраты на установку.

Удобство для каждой области применения

Различные аксессуары обеспечивают широкие возможности применения, увеличивая эксплуатационную универсальность и надежность установки.

С помощью рукоятки управления, установленной на двери, при необходимости можно обеспечить возможность открытия двери только после отключения выключателя нагрузки.

Вспомогательные контакты позволяют реализовать электрическую блокировку технологически связанных электротехнических устройств, удаленную индикацию и сигнализацию.

Блокировка ключом и блокировка замком обеспечивают необходимый уровень безопасности и доступ к выполнению коммутаций.

Полюсные расширители обеспечивают присоединение большого количества кабелей с увеличенными зазорами.

Защитные кожухи для выводов выключателей нагрузки обеспечивают защиту от прикосновения и снижают вероятность межфазного замыкания при случайном падении инструмента при проведении работ в НКУ.

Встроенная надежность

Компания C&S разработала концепцию полной блокировки в случае сварки контактов. При протекании чрезмерно высокого тока, приводящего к сварке контактов, рукоятка не поворачивается более чем на 45° из положения ON (ВКЛ.), указывая на наличие тока и приваренные контакты.

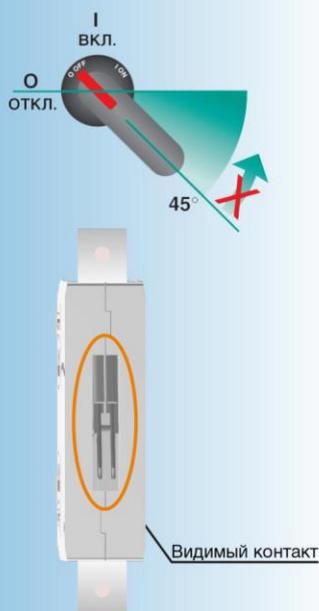
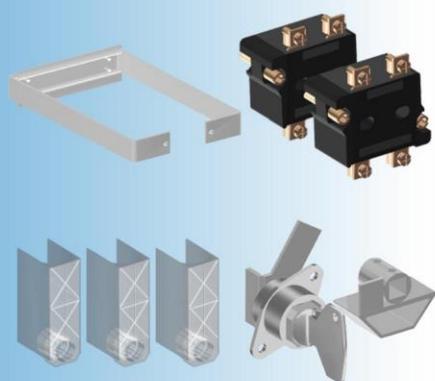
Визуальная доступность контактов позволяет проводить осмотр положения контактов, гарантируя видимый разрыв главной цепи.

Полюса изготовлены из самозатухающего армированного стекловолокна с высоким коэффициентом трекинга.

Большой зазор между неподвижными и подвижными контактами в положении ОТКЛ. повышает их изоляционные свойства.

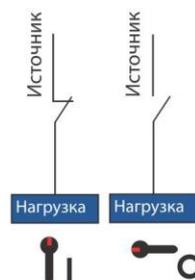
Блокировка двери предотвращает открытие в положении ВКЛ., защищая обслуживающий персонал от аварийных ситуаций. Возможность инсталляции 3-х навесных замков гарантированно предотвращают замыкание цепи при проведении технического обслуживания в положении ОТКЛ. Их также можно использовать и в положении ВКЛ.

Применение специального уплотнительного кольца вместе с рукояткой повышает степень защиты от внешних воздействий до IP 54.



Обзор продукции

Выключатели нагрузки 1-0 типа SD



Выключатель нагрузки предназначен для коммутации любых присоединений и двигателей номинальным напряжением до 690 В переменного тока под нагрузкой в ручном режиме. Устройство используется для организации питания нагрузки от одного источника мощности. Применяется в различных НКУ типа ГРЩ, ШНН, ШРНН и др.

Для заказа доступны номиналы от 160 А до 3150 А, исполнение 3-х полюсное. От 1000 А вы можете заказать выключатели нагрузки с различным межполюсным расстоянием.

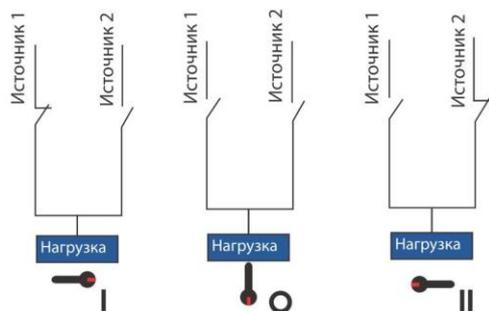
Стандартно в комплект выключателя нагрузки типа SD входит:

- рукоятка управления для установки на дверь 1 - 0,
- шток для рукоятки,
- комплект высококачественных метиз для подсоединения внешних проводников.

Доступные аксессуары:

- вспомогательные контакты 1 НО + 1 НЗ; 2 НО + 2 НЗ,
- запасные рукоятки управления и штоки,
- блокировки независимыми замками,
- устройства для механического сблокирования двух выключателей нагрузки (преобразование в 1 - 0 - 2),
- клеммные заглушки,
- полюсные расширители,
- устройства для монтажа рукояток управления непосредственно на выключателе нагрузки,
- устройства блокировки независимыми замками.

Реверсивные выключатели нагрузки 1-0-2 типа CS



Выключатель нагрузки предназначен для коммутации любых присоединений и двигателей до 690 В переменного тока под нагрузкой в ручном режиме. Устройство используется для организации питания нагрузки от двух источников мощности. Механическая блокировка не допускает одновременной подачи напряжения от двух источников. Широко применяются в качестве вводных коммутационных устройств в ВРУ.

Для заказа доступны номиналы от 160 до 800 А, исполнение 3-х полюсное.

Стандартно в комплект выключателя нагрузки входит:

- рукоятка управления для установки на дверь 1 - 0 - 2,
- шток для рукоятки,
- съемная перемычка общей точки,
- комплект высококачественных метиз для подсоединения внешних проводников.

Доступные аксессуары:

- вспомогательные контакты 1 НО + 1 НЗ, 2 НО + 2 НЗ,
- блокировки независимыми замками,
- запасные рукоятки управления и штоки.

Обзор аксессуаров

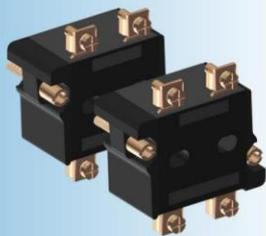
Вспомогательные контакты

Вспомогательные контакты позволяют передавать сигналы о работе выключателя-разъединителя. Данные контакты используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д. Контакты соответствуют требованиям стандарта ГОСТ Р50030.5.1-99.

Доступны для заказа следующие конфигурации контактов:

- 1 НО + 1 НЗ,
- 2 НО + 2 НЗ.

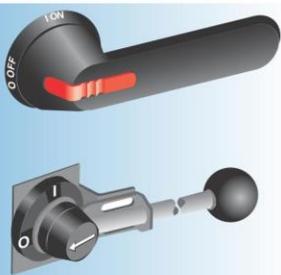
Вспомогательные контакты устанавливаются непосредственно на механизме переключения. В комплекте поставки к каждому типу дополнительного контакта входит подробная инструкция по установке.



Рукоятки управления

Стандартная поворотная рукоятка черного цвета, входящая в комплект каждого выключателя нагрузки, предназначена для установки на двери НКУ. В комплекте поставляется управляющий шток, который при необходимости можно укоротить.

Рукоятка обеспечивает блокировку выключателя нагрузки в положении «отключено» при помощи 1-3 навесных замков диаметром 5-8 мм (не входят в комплект поставки). При этом также блокируется дверь щита открытия.



Устройство для монтажа рукоятки непосредственно на выключателе для SD

Для выключателей типа SD от 200 до 2000 А доступно к заказу устройство, позволяющее монтировать стандартную рукоятку непосредственно на самом выключателе нагрузки.



Реверсивная блокировка для двух SD

При помощи устройства реверсивной блокировки можно преобразовать два выключателя нагрузки типа SD в один реверсивный выключатель на два направления, расположенных в одной плоскости. Устройство обеспечивает управление двумя коммутационными аппаратами при помощи одной рукоятки и предотвращает включение одного выключателя нагрузки при включенном другом.



Клеммные заглушки

Клеммные заглушки представляют собой изолирующие аксессуары, используемые для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям выключателей нагрузки. Обеспечивают защиту от прикосновения IP 40 с фронтальной стороны.

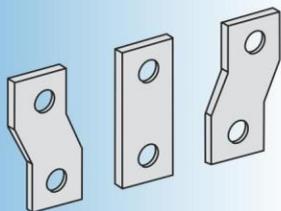


Полюсные расширители

Для присоединения кабелей большого сечения иногда требуется увеличить межфазное расстояние аппарата. Полюсные расширители позволяют:

- увеличить межполюсное расстояние аппарата до величины межполюсного расстояния аппарата большего типоразмера;
- использовать аксессуары сторонних производителей аппаратов большего типоразмера (клеммы, контактные пластины и т.д.);
- обеспечить более надежную межфазную изоляцию.

Полюсные расширители доступны для заказа номиналов выключателей нагрузки от 160 до 400 А.

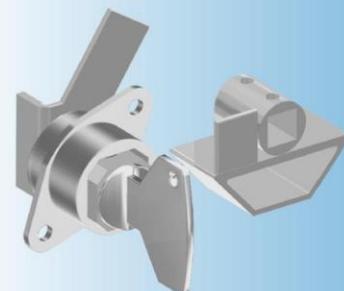


Блокировка выключателей нагрузки независимыми замками

Блокировка выключателя нагрузки навесными замками возможна только в положении «Отключено». Для блокировки выключателя нагрузки в любом положении применяются блокировочные замки, монтируемые в двери НКУ. Замки этого типа блокируют поворот управляющего штока в положении «Включено» или «Отключено».

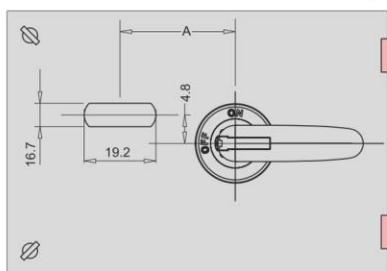
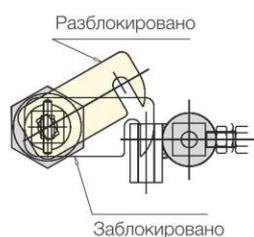
Доступны два типа блокирующих замков:

- блокировка ключом,
- блокировка «задвижкой».



Блокировка ключом

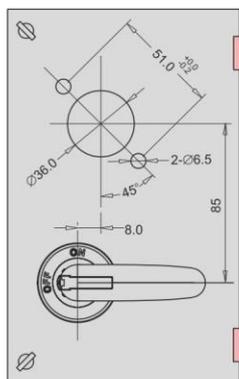
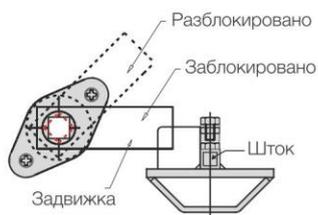
Разметка двери



Артикул	Тип выключателя	'A'
CSSDZW16	CSSD 25 ~ 160 A	60,7 ± 0,3
CSSDZW5	CSSD 200 ~ 3150 A	66,0 ± 0,3

Блокировка задвижкой

Разметка двери



Артикул	Тип выключателя
CSSDZW15	CSSD 25 ~ 160 A
CSSDZW4	CSSD 200 ~ 3150 A

Технические характеристики выключателей нагрузки SD 1-0 и CS 1-0-2

Номинальное напряжение U_e , В	415
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000
Максимальное рабочее напряжение $U_{e\max}$, В	690
Диэлектрическая прочность 50 Гц/1 мин., кВ	3,5
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp}), кВ	12

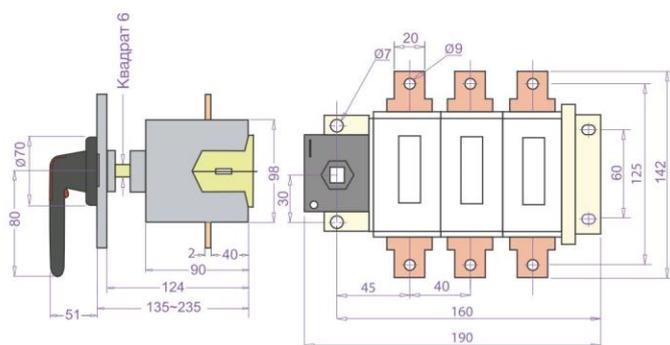
Параметры		SD/CS160	SD/CS200	SD/CS250	SD/CS315	SD/CS400	SD/CS630
Условный тепловой ток I_{th} при 45 °С, А		160	200	250	315	400	630
Номинальный рабочий ток I_e при 415 В, А	AC-22A	160	200	250	315	400	630
	AC-23A	125	200	250	315	400	630
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} AC-23A, 415 В $\cos\phi = 0,35$, кА		1 600	2 000	2 500	3 150	4 000	6 300
Номинальная отключающая способность AC-23A, 415 В $\cos\phi = 0,35$, кА		1 280	1 600	2 000	2 520	3 200	5 040
Коммутируемая емкостная мощность при 415 В, кВар		50	90	110	140	250	300
Ожидаемый ток КЗ (действующее значение) при защите плавкой вставкой, кА		50	100				80
Номинальный ток возникновения КЗ пиковое значение I_{cm} 690 В/500 В, кА		10	30			40	50
			8			20	24
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток R.M.S. - значение I_{sw} при 690 В, 1с, кА		5	8			20	24
Электрический ресурс при 0,65 pf 415 В, циклы		1 000				500	
Механический ресурс делить на 2 для цикла "включить-отключить", циклы		10 000					

Параметры		SD/CS800	SD1000	SD1250	SD1600	SD2000	SD2500	SD3150
Условный тепловой ток I_{th} при 45 °С, А		800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 150
Номинальный рабочий ток I_e при 415 В, А	AC-22A	720	1 000	1 250	1 600	2 000	1 800	1 800
	AC-23A	720	800					-
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} AC-23A, 415 В $\cos\phi = 0,35$ кА		7 200	8 000					-
Номинальная отключающая способность AC-23A, 415 В $\cos\phi = 0,35$ кА		5 760	6 400					-
Коммутируемая емкостная мощность при 415 В, кВар		350	630	-				
Ожидаемый ток к.з. (действующее значение) при защите плавкой вставкой, кА		80	50					-
Номинальный ток возникновения КЗ пиковое значение I_{cm} 690 В/500 В, кА		50	105					-
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток R.M.S. - значение I_{sw} при 690 В, 1с, кА		24	50					-
Электрический ресурс при 0,65 pf 415 В, циклы		500			100			
Механический ресурс делить на 2 для цикла "включить-отключить", циклы		10 000			600			

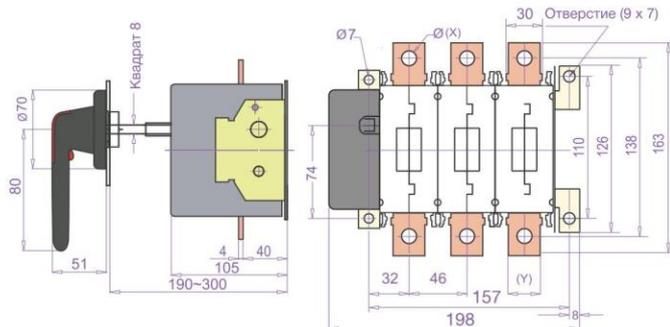
Параметры	CSSD25D3	CSSD40D3	CSSD63K3	CSSD100D3	CSSD125D3
Номинальный ток, А	25	40	63	100	125
Механический ресурс, 1-0 циклов	10 000				
Электрический ресурс, 1-0 циклов	2 000				
Диапазон рабочей температуры, °С	-20 ... +40				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток R.M.S. - значение I_{sw} при 690 В, 1с, кА	0,5	0,5	1	2,5	2,5
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} AC23A, 415 В, $\cos\phi = 0,35$, кА	0,7	0,7	1,4	3,6	3,6
Вес аппарата, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3

Основные размеры - выключатели нагрузки 1-0 тип SD

CSSD160DM3

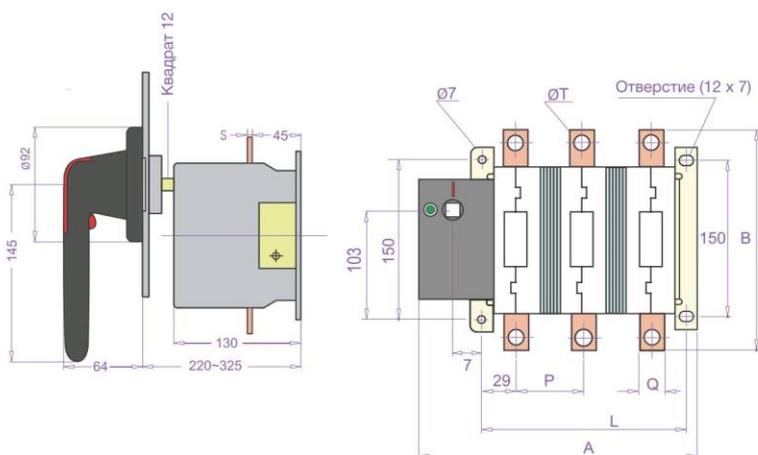


CSSD200DM3, CSSD250DM3, CSSD315DM3



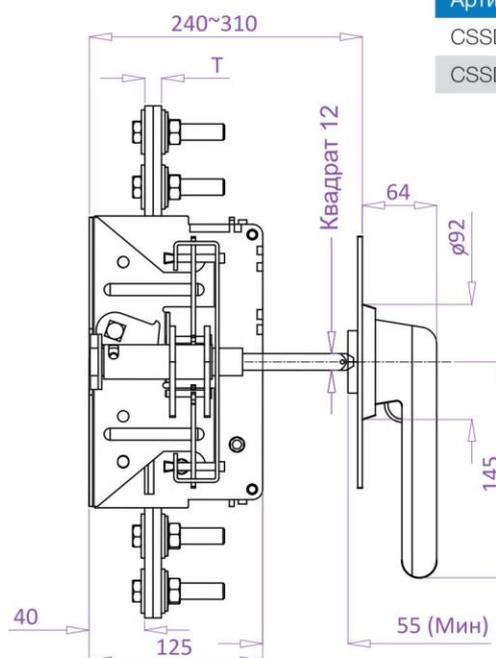
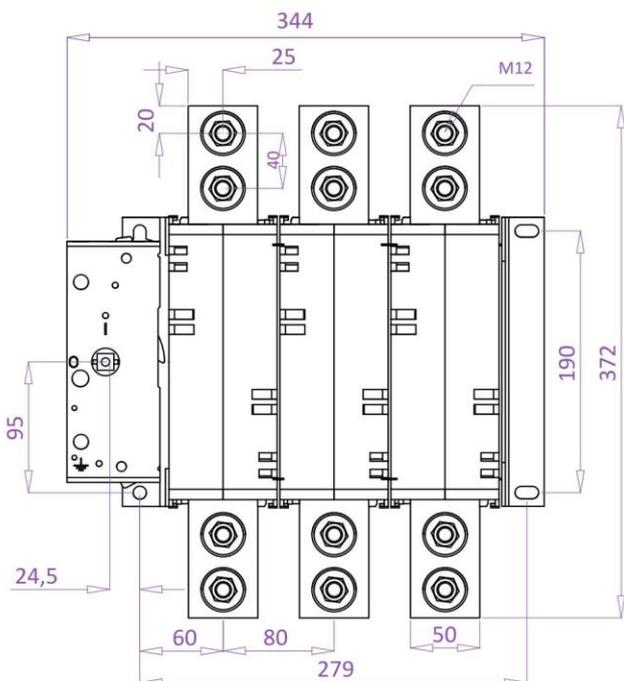
Размер, мм	X	Y
SD400K3	8,5	20
SD630K3	11	25
SD800K3		

SD400K3, SD630K3, SD800K3



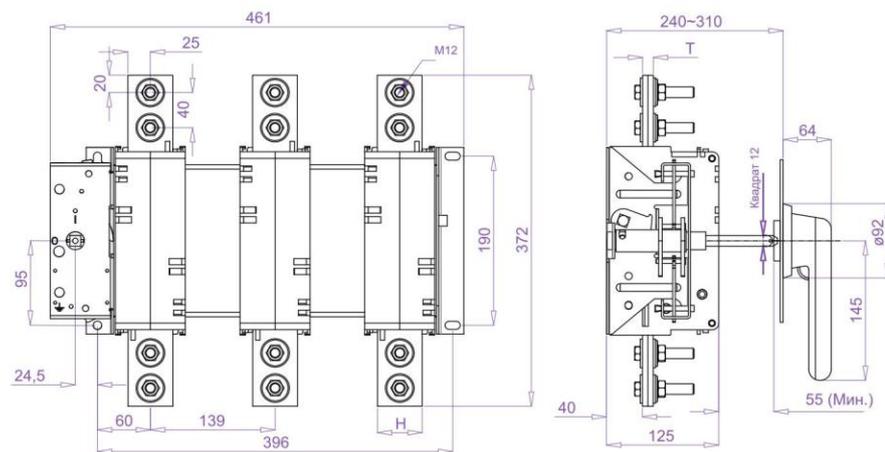
Размер, мм	A	B	L	P	Q	S	T
SD400K3	211	205	151	46	25	4	11
SD630K3	244	223	183	62	40	4	13,5
SD800K3	260	223	199	70	40	5	13,5

CSSD1000K3, CSSD1250K3



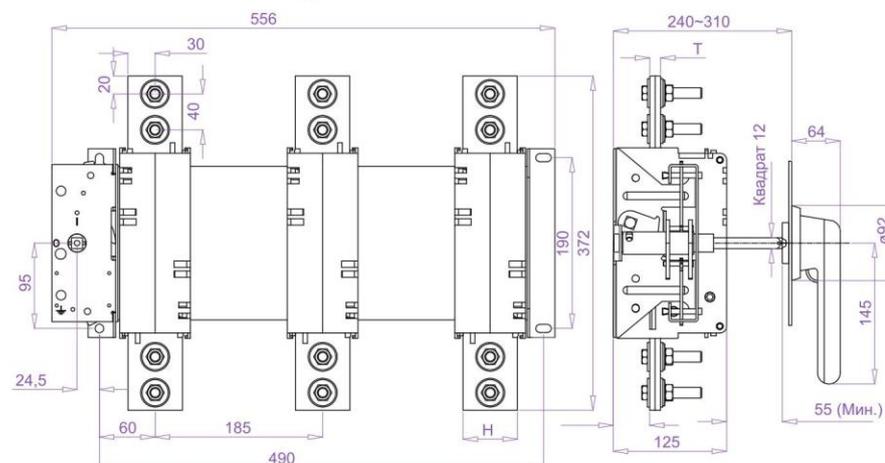
Артикул	T, мм
CSSD1000K3	12
CSSD1250K3	12

CSSD1250K3-CP140, CSSD1600K3-CP140, CSSD2000K3-CP140-T60



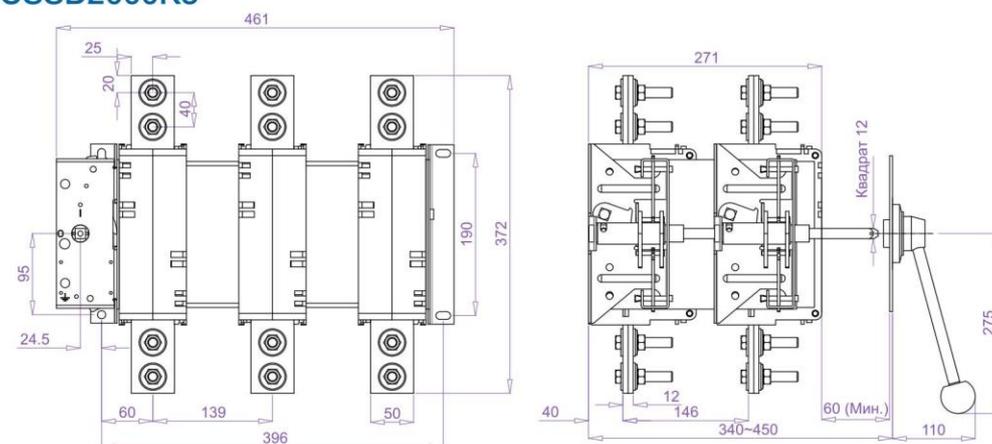
Артикул	Т, мм	Н, мм
CSSD1250K3-CP140	12	50
CSSD1600K3-CP140	16	50
CSSD2000K3-CP140-T60	16	60

CSSD1600K3-CP185, CSSD2000K3-CP185-T60

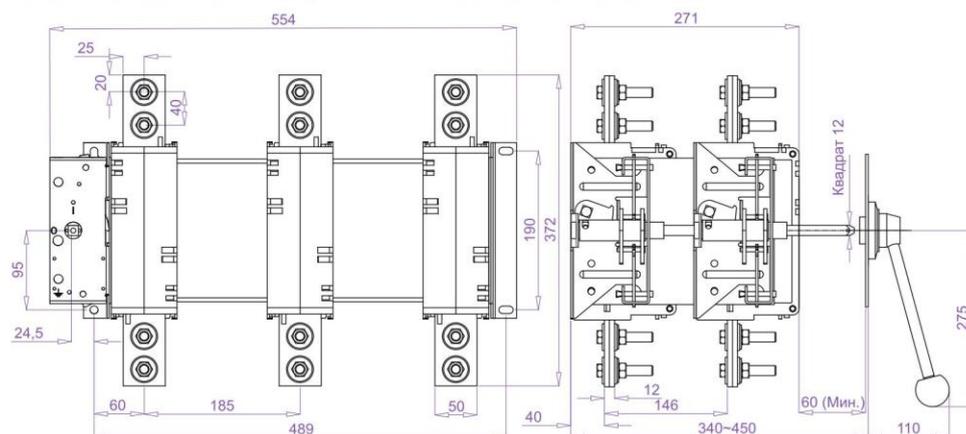


Артикул	Т, мм	Н, мм
CSSD1600K3-CP185	16	50
CSSD2000K3-CP185-T60	16	60

CSSD2000K3



CSSD2500K3-CP185, CSSD3150K3-CP185



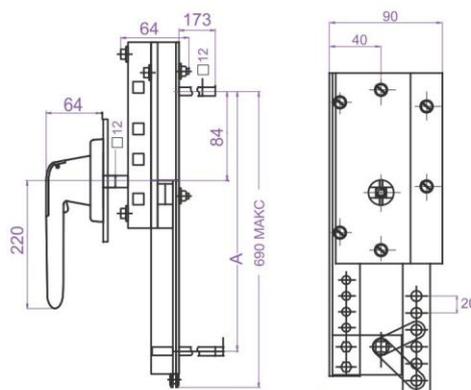
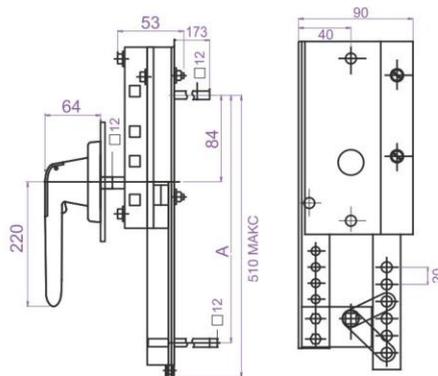
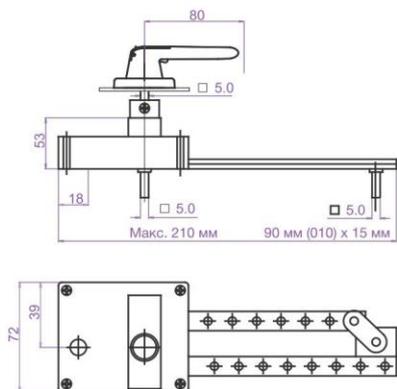
Артикул	Т, мм
CSSD2500K3-CP185	12
CSSD3150K3-CP185	16

Механическая блокировка 1 - 0 - 2 для выключателя типа SD

CSSDZW6 и 6/1

CSSDZW11

CSSDZW12

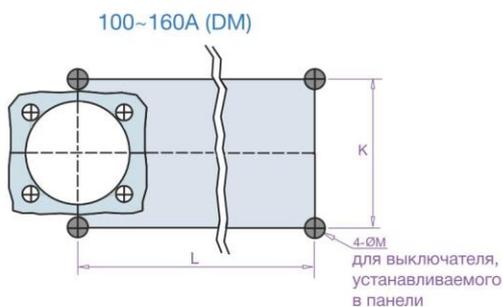
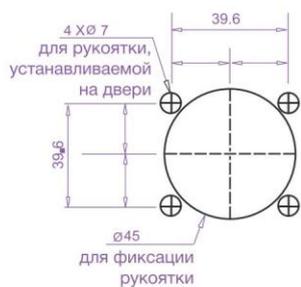


A = 210 мм (010) x 20 мм

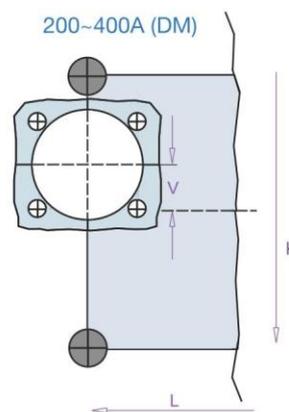
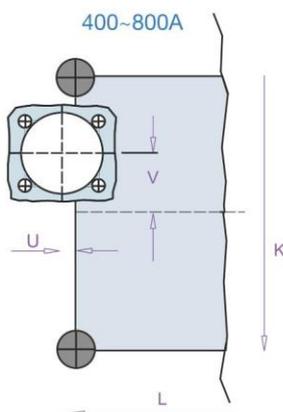
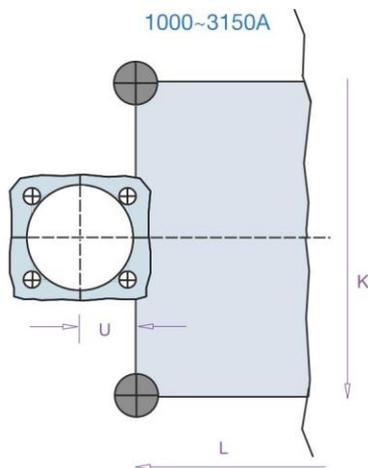
A = 210 мм (020) x 20 мм

Установочные детали, 100 А - 315 А (DM) и 200 А - 3150 А

Установочные детали

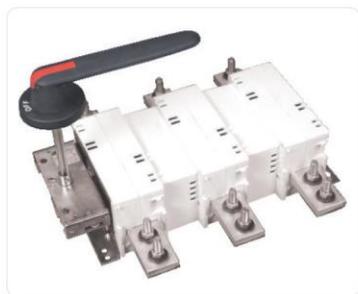


Номинал, А	K	L	M	U	V
100 -160	60	200	7	-	-
400	150	151	7	7	28
630	150	183	7	7	28
800	150	199	7	7	28
1000 -1250	190	278	9	24,5	-
1600 -1800	190	396	9	24,5	-
2500 - 3150	190	403	9	24,5	-



Информация для заказа

Выключатели нагрузки 1-0 тип SD



Ном. ток, А	Артикул	Описание
160	CSSD160DM3	Выключатель нагрузки I-0 160 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
200	CSSD200DM3	Выключатель нагрузки I-0 200 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
250	CSSD250DM3	Выключатель нагрузки I-0 250 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
315	CSSD315DM3	Выключатель нагрузки I-0 315 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
400	CSSD400K3	Выключатель нагрузки I-0 400 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
630	CSSD630K3	Выключатель нагрузки I-0 630 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
800	CSSD800K3	Выключатель нагрузки I-0 800 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
1000	CSSD1000K3	Выключатель нагрузки I-0 1000 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
1250	CSSD1250K3CP140	Выключатель нагрузки I-0 1250 А 3P межполюс. 140 мм с ручкой управления на дверь и штоком
1600	CSSD1600K3CP140	Выключатель нагрузки I-0 1600 А 3P межполюс. 140 мм с ручкой управления на дверь и штоком
1600	CSSD1600K3CP185	Выключатель нагрузки I-0 1600 А 3P межполюс. 185 мм с ручкой управления на дверь и штоком
2000	CSSD2000K3CP140-T60	Выключатель нагрузки I-0 2000 А 3P межполюс. 140 мм с ручкой управления на дверь и штоком
2000	CSSD2000K3CP185-T60	Выключатель нагрузки I-0 2000 А 3P межполюс. 185 мм с ручкой управления на дверь и штоком
2500	CSSD2500K3CP140	Выключатель нагрузки I-0 2500 А 3P межполюс. 140 мм с ручкой управления на дверь (стальная) и штоком
2500	CSSD2500K3CP185	Выключатель нагрузки I-0 2500 А 3P межполюс. 185 мм с ручкой управления на дверь (стальная) и штоком
3150	CSSD3150K3CP185	Выключатель нагрузки I-0 3150 А 3P межполюс. 185 мм с ручкой управления на дверь (стальная) и штоком

Аксессуары для SD выключатели нагрузки 1-0

Рукоятки управления для установки на дверь для SD 1-0



Артикул	Описание
CSWH80S6	Рукоятка управления на дверь I-0 для SD100 - 160DM пластиковая
CSWH80S8	Рукоятка управления на дверь I-0 для SD200 - 315DM пластиковая
CSWH145S12	Рукоятка управления на дверь I-0 для SD400 - 800K3 пластиковая
CSWH220S12	Рукоятка управления на дверь I-0 для SD1000 - 3150/K3 пластиковая
CSDA8	Рукоятка управления на дверь I-0 для SD1000 - 3150/K3 металлическая

Штоки для рукояток управления для SD 1-0



Артикул	Описание
CSP 6x165	Шток для SD100 - 160DM, квадрат 6 мм, L = 165 мм
CSP 8x240	Шток для SD200 - 315DM, квадрат 8 мм, L = 240 мм
CSP12x255	Шток для SD400 - 2000K3, квадрат 12 мм, L = 240 мм
CSP12x325	Шток для SD2500 - 3150/K3, квадрат 12 мм, L = 325 мм

Устройство для монтажа рукоятки непосредственно на выключателе для SD 1-0



Артикул	Описание
HMK-2	Устройство для монтажа рукоятки непосредственно на выключателе SD200 - 315DM
HMK-1-1	Устройство для монтажа рукоятки непосредственно на выключателе SD400 - 800K3
HMK-3-1	Устройство для монтажа рукоятки непосредственно на выключателе SD1000 - 2000K3

Вспомогательные контакты для SD 1-0



Артикул	Описание
CSSDZX1	Вспомогательный контакт для SD100 - 160DM, 1 HO + 1 H3
CSSDZX16	Вспомогательный контакт для SD100 - 160DM, 2 HO + 2 H3
CSSDZX37	Вспомогательный контакт для SD200 - 315DM, 1 HO + 1 H3
CSSDZX38	Вспомогательный контакт для SD200 - 315DM, 2 HO + 2 H3
CSSDZX33	Вспомогательный контакт для SD400 - 800K3, 1 HO + 1 H3
CSSDZX34	Вспомогательный контакт для SD400 - 800K3, 2 HO + 2 H3
CSSDZX35	Вспомогательный контакт для SD1000 - 3150K3, 1 HO + 1 H3
CSSDZX36	Вспомогательный контакт для SD1000 - 3150K3, 2 HO + 2 H3

Клеммные крышки для SD 1-0



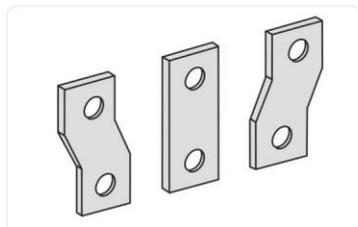
Артикул	Описание
SF702	Клеммная крышка для SD100 - 160DM
SF703	Клеммная крышка для SD200 - 315DM, SD400K3
SF704	Клеммная крышка для SD630 - 800K3

Реверсивная блокировка для двух SD 1-0-2



Артикул	Описание
CSSDZW6/1	Реверсивная блокировка 1-0-2 для SD100 - 160DM, SD200-315DM
CSSDZW11	Реверсивная блокировка 1-0-2 для SD400 - 800K3
CSSDZW12	Реверсивная блокировка 1-0-2 для SD1000 - 3150/K3

Полюсные расширители для SD



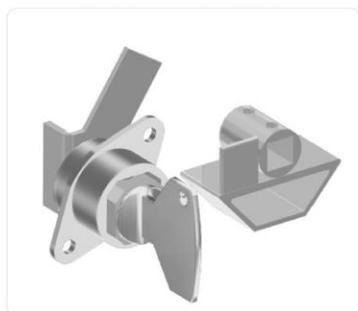
Артикул	Описание
ET327	Комплект 3P полюсные расширители для SD100 - 160DM верх или низ
ET329	Комплект 3P полюсные расширители для SD200 - 315DM, SD400K3 верх или низ

Блокировка ключом для SD



Артикул	Описание
CSSDZW-16	Блокировка ключом для SD100 - 160DM
CSSDZW-5	Блокировка ключом для SD200 - 315DM, SD400 - 3150K3

Блокировка задвижкой для SD



Артикул	Описание
CSSDZW-15	Блокировка задвижкой для SD100 - 160DM
CSSDZW-4	Блокировка задвижкой для SD200 - 315DM, SD400 - 3150K3

Выключатели нагрузки 1-0-2 тип CS (реверсивные)



Ном. ток, А	Артикул	Описание
160	CSCS160DM3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 160 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
200	CSCS200DM3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 200 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
250	CSCS250DM3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 250 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
315	CSCS315DM3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 315 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
400	CSCS400K3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 400 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
630	CSCS630K3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 630 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком
800	CSCS800K3CO	Реверсивный выключатель нагрузки I-0-II 800 А 3P с ручкой управления на дверь и штоком

Аксессуары для CS выключатели нагрузки 1-0-2

Ручяжки управления для установки на дверь для CS 1-0-2



Артикул	Описание
CCOH145S8	Ручка управления на дверь I-0-II для CS160-315K3 пластиковая
CCOH220S12	Ручка управления на дверь I-0-II для CS400-800K3 пластиковая

Штоки для ручяток управления для CS 1-0-2



Артикул	Описание
CSP 6x165	Шток для CS100-160DM, квадрат 6 мм, L = 165 мм
CSP 8x240	Шток для CS200-315DM, квадрат 8 мм, L = 240 мм
CSP12x255	Шток для CS400-2000K3, квадрат 12 мм, L = 240 мм

Вспомогательные контакты для CS 1-0-2



Артикул	Описание
CSCSZX1-U	Верхний вспомогательный контакт CSCS 63 А - 160 А (1 НО + 1 НЗ)
CSCSZX1-L	Нижний вспомогательный контакт CSCS 63 А - 160 А (1 НО + 1 НЗ)
CSCSZX3 - U	Верхний вспомогательный контакт CSCS 63 А - 160 А (2 НО + 2 НЗ)
CSCSZX3-L	Нижний вспомогательный контакт CSCS 63 А - 160 А (2 НО + 2 НЗ)
CSCSZX2	Вспомогательный контакт CSCS 200 А - 800 А (1 НО + 1 НЗ)
CSCSZX4	Вспомогательный контакт CSCS 200 А - 800 А (2 НО + 2 НЗ)

Конденсаторные контакторы серии TC1

Известны повышенные требования к контакторам, коммутирующим конденсаторные батареи; они должны выдерживать:

- максимальный тепловой ток, превышающий номинальный ток конденсаторной батареи в 1,5 раза.
- «бросок зарядного тока» конденсатора.

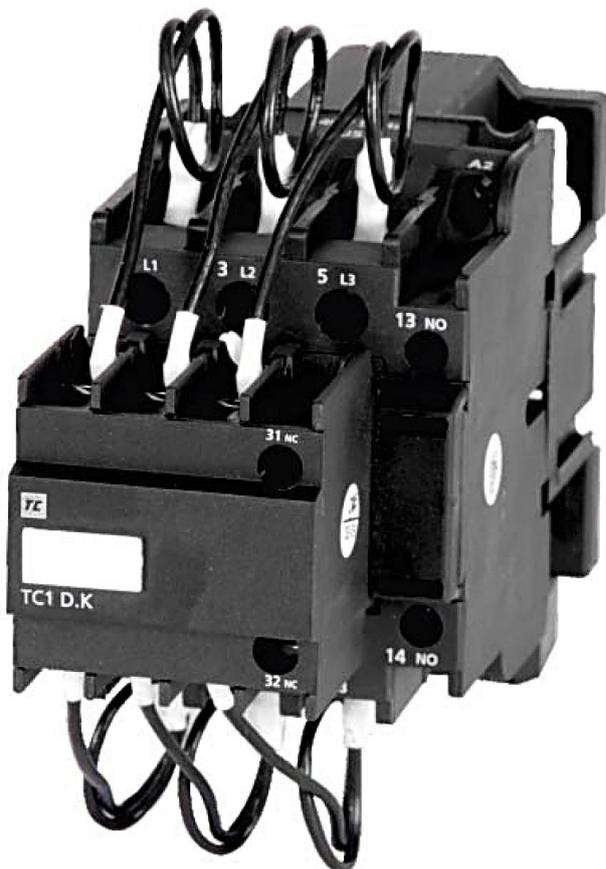
Контакторы C&S серии TC1 в полной мере отвечают этим требованиям, а их использование в системах компенсации реактивной мощности позволяет уменьшить габариты компонентов и увеличить срок их службы.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Контакторы оборудованы блоком переднего монтажа из 3 контакторов опережающего включения в комплекте с 6 токоограничивающими резисторами (по 2 на 1 фазу), и предназначены для ограничения пикового тока до значения, приемлемого в рамках включающей способности контактора. Главные контакты проводят нормальный номинальный ток конденсатора. После замыкания главных контактов резисторы отключаются.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНТАКТОРОВ C&S TC1

- Эффективная способность гасить броски зарядного тока.
- Снижение потерь энергии во время включения.
- Параллельное включение батареи конденсаторов без понижения номинала.
- Увеличение срока службы конденсаторных батарей.
- Легкость и быстрота в обслуживании.
- Низкая стоимость.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

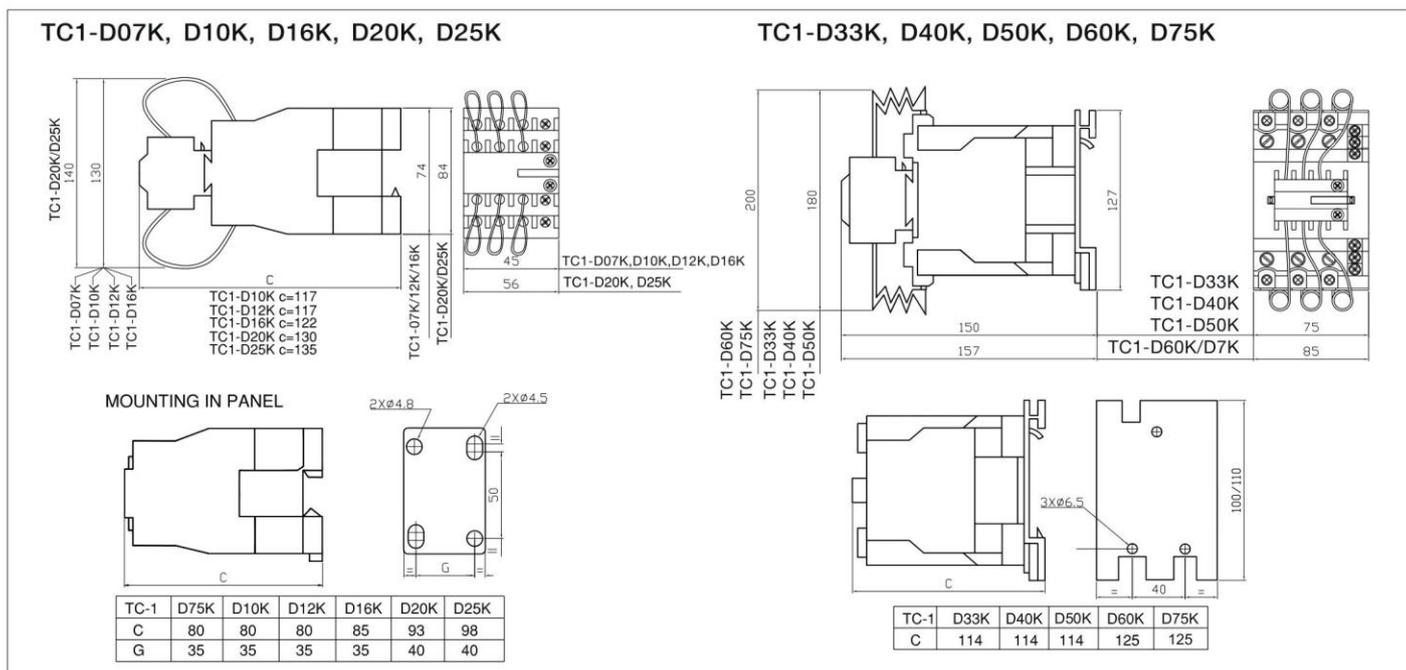
Артикул (4)	Мощность при 50/60 Гц, кВАр		Конфигурация встроенных дополнительных контактов		Максимальная рабочая частота переключений	Срок службы при номинальной нагрузке
	$\theta \leq 55^\circ \text{C}$ (3)		НО	НЗ		
	400 ÷ 440 В	200 ÷ 240 В			Циклов в час	Рабочих циклов
TC1-D10K11 ■	10	5,5	1	1	240	200 000
TC1-D10K02 ■			0	2		
TC1-D12K11 ■	12,5	6,7	1	1	240	200 000
TC1-D12K02 ■			0	2		
TC1-D16K11 ■	16,7	8,5	1	1	240	200 000
TC1-D16K02 ■			0	2		
TC1-D20K11 ■	20	10	1	1	240	100 000
TC1-D20K02 ■			0	2		
TC1-D25K11 ■	25	15	1	1	240	100 000
TC1-D25K02 ■			0	2		
TC1-D33K12 ■	33,3	20	1	2	240	100 000
TC1-D40K12 ■	40	25	1	2	100	100 000
TC1-D50K12 ■	50	31	1	2	100	100 000
TC1-D60K12 ■	60	40	1	2	100	100 000
TC1-D75K12 ■	75	40	1	2	100	100 000

Примечания:

- (1) По запросу можно установить дополнительный блок контактов (боковой монтаж) тип TA8DN11 или TA8DN20;
- (2) Контактор TC1D12K - TC1D25K : Крепление на DIN-рейку 35 мм;
Контактор TC1D33K-TC1D75K: Крепление на DIN-рейку 75 мм;
- (3) Средняя температура воздуха вблизи контактора за 24 часа согласно МЭК 70 и 831;
- (4) Стандартные напряжения управления катушкой включения в таблице ниже. При заказе указать в окончании артикула:

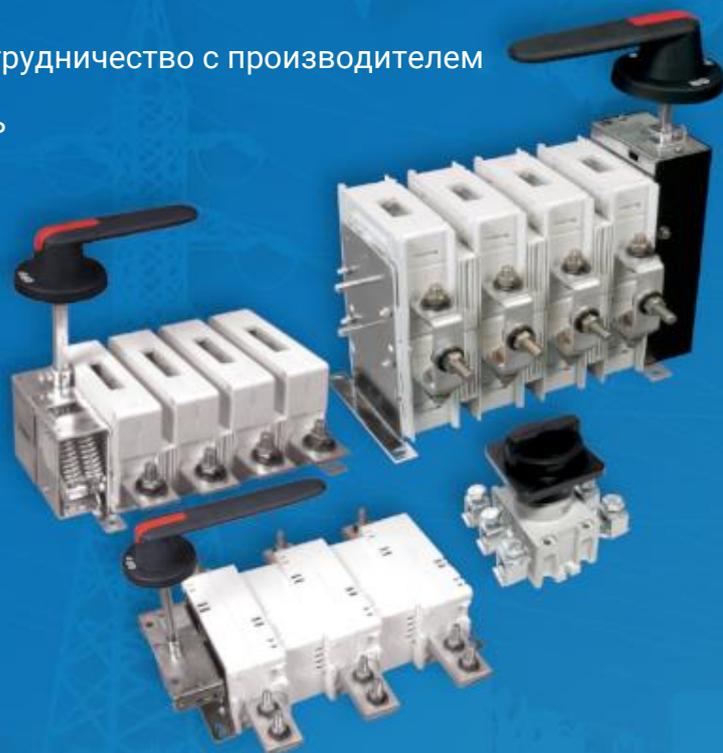
Дополнение артикула в зависимости от напряжения питания катушки включения – переменный ток					
Контактор TC1-D**K	24 В	110 В	220 В	240 В	415 В
50 Гц	B5	F5	M5	U5	N5
50/60 Гц	B7	F7	M7	U7	N7

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ООО «ЭЛСНАБ»: ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ C&S В РОССИИ

- 100+ наименований выключателей-разъединителей C&S и аксессуаров
- 1500+ шт. постоянный складской запас в Москве
- Минимальные цены на оборудование, прямое сотрудничество с производителем
- Полная финансовая безопасность и прозрачность
- Отлаженная логистика, быстрая отгрузка и доставка в любой регион РФ
- Полный цикл сервисной и гарантийной поддержки, ремонт, реконфигурация
- Проектирование и помощь при проектировании с участием специалистов завода C&S
- CAD-данные (3D и 2D-модели) для проектирования - в наличии
- Оперативное техническое консультирование с использованием любых средств связи



ООО «Элснаб»

Официальный дистрибьютор
продукции C&S Electric в России
г. Москва, ул.3-я Парковая, д.41А

+7-800-7777-380

+7-495-137-5115

E-mail: cs@elsnab.ru

WEB: cs.elsnab.ru



OEZA

SIEMENS

Schneider
Electric

ABB

C&S
electric

EATON

LS ELECTRIC

Kraus & Naimer

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

Janitza®

CHNT

DKC

ALFRA