System pro M compact® Модульные автоматические выключатели S 200 на 80 и 100А

Модульные автоматические выключатели серии S 200 на номинальный ток 80 А и 100 А расширяют номенклатуру System pro M compact®. Отличительная особенность данных аппаратов - компактные габаритные размеры. Они обеспечивают высокую функциональность, поддерживают использование многочисленных аксессуаров.

Особенности

- Индикатор реального состояния контактов ("real CPI")
- запатентованные двойные клеммы с возможностью подключения кабеля сечением до 50 мм² и защитой от прикосновения IP20
- Отдельный слот для удобства подключения шинной разводки
- Высокая функциональность для применения на промышленных и коммерческих объектах: отключающая способность 6 кА при U_e = 400 В перем. согласно IEC/EN 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2-2010) и IEC/EN 60898-1 (ГОСТ Р 50345-2010)
- Индивидуальный идентификационный код
- Утверждение согласно IEC/EN 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2-2010) и IEC/EN 60898-1 (ГОСТ Р 50345-2010)

Сертификация

Знаки сертификации	Описание	Страна
VDE	Германия
CCC (on request)	Китай
IMQ	Италия
EAC	Россия
GOST Fire
RCM	Австралия
SABS (on request)	Южная Африка

Модульные автоматические выключатели S200 80-100A

Техническая информация

S 200 80A-100A	
Основные данные	
Стандарты	ГОСТ Р 50345-2010, ГОСТ Р 50030.2-2010
Кол-во полюсов	1P, 2P, 3P, 4P, 1P+N, 3P+N
Характеристика срабатывания	B, C
Номинальный ток I_n	80 A, 100 A
Номинальная частота f	50/60 Гц
Ном. напряжение изоляции U_i в соотв. IEC/EN 60664-1(VDE 0110-1)	250 В перем. (фаза-земля), 500 В перем. (фаза-фаза)
Категория перенапряжения	III
Класс загрязнения	2
IEC/EN 60898-1 (ГОСТ Р 50345-2010)	
Номинальное рабочее напряжение U_n	1P:230/400 В пер; 1P+N: 230 В перем.; 2P, 3P, 4P, 3P+N: 400 В пер.
Макс. восстанавливаемое напряжение пром. частоты U_{max}	1P: 253/440 В перем. ; 1P+N: 253 В перем. ; 2P, 3P, 4P, 3P+N: 440 В перем. ; 1P: 60 В пост.; 2P: 110 В пост.
Минимальное рабочее напряжение	12 В перем, 12 В перем
Номинальная отключающая способность I_{sp}	6 кА
Номинальное выдерживаемое имп. напряжение $U_{имп}$ (1.2/50 μ s)	4 кВ (исп. напряжение 6.2 кВ на уровне моря, 5 кВ на высоте 2,000 м)
Напряжение испытания изоляции	2 кВ (50/60 Гц, 1 мин.)
Температура калибровки расцепителей	B, C: 30 °C
Электрическая износостойкость	10,000 цикл. (перем.), 1,000 цикл. (пост.); 1 цикл 2с - В КЛ, 28с - ОТКЛ
IEC/EN 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2-2010)	
Номинальное рабочее напряжение U_n	1P, 1P+N: 230 В перем; 2P, 3P, 4P, 3P+N: 400 В перем
Макс. восстанавливаемое напряжение пром. частоты U_{max}	1P, 1P+N: 253 В перем; 2P, 3P, 4P, 3P+N: 440 В перем; 1P: 60 В пост. ; 2P: 110 В пост.
Минимальное рабочее напряжение	12 В перем, 12 В пост.
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cu}	6 кА
Номинальная рабочая отключающая способности I_{cs}	6 кА
Номинальное выдерживаемое имп. напряжение $U_{имп}$ (1.2/50 мкс)	4 кВ (исп. напряжение 6.2 кВ на уровне моря, 5 кВ на высоте 2,000 м)
Напряжение испытания изоляции	2 кВ (50/60 Гц, 1 мин.)
Температура калибровки расцепителей	B, C: 55 °C
Электрическая износостойкость	10,000 циклов. (перем.), 1,500 циклов. (пост.); 1 цикл 2с - ВКЛ, 28с - ОТКЛ
Механические характеристики	
Корпус	Группа изоляции I, RAL 7035
Рычаг	Группа изоляции II; черный; возможность опломбирования
Индикация состояния контактов	Индикатор реального состояния контактов (красн. -ВКЛ/ зелен. -ВЫКЛ)
Степень защиты в соотв. с DIN EN 60529	IP20 ¹⁾ , IP40 в корпусе с крышкой
Механическая износостойкость	20,000 циклов.
Вибростойкость DIN EN 60068-2-27	25 g, 2 удара, 13 мс
Устойчивость к вибрациям в соотв. DIN EN 60068-2-6	5 g, 20 циклов при 5...150...5 Гц при 0.8 I_n
Тропическое исполнение в соотв. с DIN EN 60068-2-30	28 циклов при 55 °C/90-96 % и 25 °C/95-100%
Температура окружающей среды	-25 ... +55 °C
Температура хранения	-40 ... +70 °C

¹⁾ также соответствует требованиям защиты IPXXB

Модульные автоматические выключатели S200 80-100A

Техническая информация

S 200 80A-100A	
Монтаж	
Клеммы	Двойные цилиндрические клеммы с защитой от прикосновения
Сечение проводников (сверху/снизу)	жесткий и многожильный: 50 мм ² / 50 мм ² , гибкий: 50 мм ² / 50 мм ²
Сечение шин (сверху/снизу)	16 мм ² / 16 мм ²
Момент затяжки	3.0 Нм
Отвертка	Nr. 2 Pozidriv
Монтаж	На DIN-рейку 35 мм согласно EN 60715 ,система быстрого крепления
Положение монтажа	любое
Сторона подключения питания	любая
Габариты и масса	
Габаритные размеры согласно DIN 43880	Габаритный размер 1
Габариты одного полюса(В x Г x Ш)	88.8 x 69 x 17.5
Масса одного полюса	прибл. 126 г
Совместимость с аксессуарами	
Дополнительный контакт	Да
Сигнальный/вспомогательный контакт	Да
Дистанционный расцепитель	Да
Расцепитель минимального напряжения	Да
Моторный привод	Да

Характеристики срабатывания

В соотв. с	Характеристики срабатывания	Номинальный ток I_n	Тепловой расцепитель ¹⁾			Электромагнитный расцепитель ²⁾	
			Неотключающий ток I_1	Ток срабатывания I_2	Время срабатывания	Диапазон мгновенного срабатывания	Время срабатывания
DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11)	B	80 до 100 A	$1.13 \cdot I_n$	$1.45 \cdot I_n$	> 2 ч < 2 ч	$3 \cdot I_n$ $5 \cdot I_n$	0.1 ... 90 с < 0.1 с
	C	80 до 100 A	$1.13 \cdot I_n$	$1.45 \cdot I_n$	> 2 ч < 2 ч	$5 \cdot I_n$ $10 \cdot I_n$	0.1 ... 30 с < 0.1 с

¹⁾ Тепловой расцепитель откалиброван для определенного значения окружающей температуры; для характеристик B и C пороги срабатывания приводятся для 30 °C. В случае превышения данного значения, значение тока уменьшается на 6 % на каждые 10 K.

²⁾ Значения срабатывания электромагнитного расцепителя соответствуют частоте 50/60 Гц. Срабатывание теплового расцепителя не зависит от частоты сети.

Модульные автоматические выключатели S200 80-100A

Техническая информация

Характеристика В

2CDC002019F0214

2CDC002023F0214

Характеристика С

2CDC002025F0214

2CDC002021F0214

Модульные автоматические выключатели S200 80-100А

Влияние окружающей температуры, соседних устройств

Влияние окружающей температуры

Значения номинальных токов автоматических выключателей с характеристиками В и С приведены для температуры 30°C. Если температура окружающей среды отличается от температуры калибровки расцепителей, требуется вносить поправки.

В таблице указаны значения номинального тока автоматических выключателей для температурного диапазона от -40 °С до 70 °С для характеристик В и С:

Характеристика срабатывания	Ном. ток I_n А	Максимальный рабочий ток при окружающей температуре Т									
		- 25 °С	- 20 °С	- 10 °С	0 °С	+ 10 °С	+ 20 °С	+ 30 °С	+ 40 °С	+ 50 °С	+ 55 °С
В, С	80	104	102	98	94	90	85	80	75	69	66
	100	130	128	123	117	112	106	100	94	87	83

Влияние соседних устройств

Если автоматические выключатели установлены в ряду, вплотную друг к другу, с большой нагрузкой на каждый полюс, то требуется ввести коэффициент для номинального тока (см. таблицу ниже). Если используются разделительные модули, учитывать данный коэффициент не требуется

Пример

Установлены 8 шт автоматических выключателей S201-C80 при окружающей температуре 40 °С

Ном. ток $I_n = 80$ А

Макс. рабочий ток при 40 °С = 75 А (см. табл. выше)

Коэффициент $F = 0.75$ (см. табл. слева)

$I_n = 75 \text{ А} \times 0.75 = 56.3 \text{ А}$

Результат: Максимальный ток 56.3 А

Кол-во устройств	Коэффициент F
1	1
2, 3	0.9
4, 5	0.8
≥ 6	0.75

Внутреннее сопротивление и потери мощности

Внутреннее сопротивление и потери мощности на полюс

Характеристика срабатывания	Ном. ток I_n А	Внутреннее сопротивление R_i мОм	Потери мощности P_v Вт
В, С	80	0.9	8.1
В, С	100	0.8	9.8

Модульные автоматические выключатели S200 80-100A

Аксессуары и габаритные размеры

Аксессуары

H	Вспомогательный контакт (1 перекидной контакт)	S2C-H6R	UR	Расцепитель минимального напряжения	S2C-UA
H-R	Вспомогательный контакт	S2C-H6-...R	H-L	Вспомогательный контакт	S2C-H...L
S/H	Сигнальный-вспомогательный контакт	S2C-S/H6R	H-BF	Вспомогательный контакт для монтажа снизу (1 на полюс)	S2C-H01 S2C-H10
S/H (H)	Сигнальный-вспомогательный контакт, использующийся как вспомогательный	S2C-S/H6R	BP	Механическое размыкающее устройство	S2C-BP
ST	Дистанционный расцепитель	S2C-A...	MOD-S	Моторный привод	S2C-CM

Габаритные размеры

Модульные автоматические выключатели S200 80-100A

Информация для заказа

2CDC021037S0013

S 201 80-100A

2CDC021047S0013

S 202 80-100A

2CDC021050S0013

S 203 80-100A

2CDC021053S0013

S 204 80-100A

2CDC021056S0014

S 201 80-100A NA

2CDC021057S0014

S 203 80-100A NA

Характеристика В

Кол-во полюсов	Ном. ток	bbn/ EAN 401361	Тип	Код заказа	Упак. шт	Масса 1 шт кг
	I_n А					
1	80	4016779916516	S201-B80	2CDS251001R0805	10	0.128
	100	4016779916530	S201-B100	2CDS251001R0825	10	0.128
2	80	4016779916677	S202-B80	2CDS252001R0805	5	0.256
	100	4016779916691	S202-B100	2CDS252001R0825	5	0.256
3	80	4016779916271	S203-B80	2CDS253001R0805	1	0.384
	100	4016779916295	S203-B100	2CDS253001R0825	1	0.384
4	80	4016779916431	S204-B80	2CDS254001R0805	1	0.512
	100	4016779916455	S204-B100	2CDS254001R0825	1	0.512
1+NA	80	4016779916592	S201-B80NA	2CDS251103R0805	5	0.256
	100	4016779916615	S201-B100NA	2CDS251103R0825	5	0.256
3+NA	80	4016779916356	S203-B80NA	2CDS253103R0805	1	0.512
	100	4016779916370	S203-B100NA	2CDS253103R0825	1	0.512

Характеристика С

Кол-во полюсов	Ном. ток	bbn/ EAN 401361	Тип	Код заказа	Упак. шт	Масса 1 шт кг
	I_n А					
1	80	4016779916509	S201-C80	2CDS251001R0804	10	0.128
	100	4016779916523	S201-C100	2CDS251001R0824	10	0.128
2	80	4016779916660	S202-C80	2CDS252001R0804	5	0.256
	100	4016779916684	S202-C100	2CDS252001R0824	5	0.256
3	80	4016779916264	S203-C80	2CDS253001R0804	1	0.384
	100	4016779916288	S203-C100	2CDS253001R0824	1	0.384
4	80	4016779916424	S204-C80	2CDS254001R0804	1	0.512
	100	4016779916448	S204-C100	2CDS254001R0824	1	0.512
1+NA	80	4016779916585	S201-C80NA	2CDS251103R0804	5	0.256
	100	4016779916608	S201-C100NA	2CDS251103R0824	5	0.256
3+NA	80	4016779916349	S203-C80NA	2CDS253103R0804	1	0.512
	100	4016779916363	S203-C100NA	2CDS253103R0824	1	0.512

Контакты

ООО "АББ"
www.abb.ru/lowvoltage

2CDC02180D0201 (11/14-pdf)