

Характеристики срабатывания для серий S200 / S200M / S200P

Стандарты	Характеристика срабатывания и ном. ток	Тепловой расцепитель ^①			Электромагнитный расцепитель ^①		
		Неотключающий ток	Ток срабатывания	Время срабатывания	Неотключающий ток	Ток срабатывания	Время срабатывания
IEC/EN 60898-1	B 6 до 63 A	$1.13 \cdot I_n$	$1.45 \cdot I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$3 \cdot I_n$	$5 \cdot I_n$	$> 0.1 \text{ с}$ $< 0.1 \text{ с}$
	C 0.5 до 63 A	$1.13 \cdot I_n$	$1.45 \cdot I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$5 \cdot I_n$	$10 \cdot I_n$	$> 0.1 \text{ с}$ $< 0.1 \text{ с}$
	D 0.5 до 63 A	$1.13 \cdot I_n$	$1.45 \cdot I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}$	$10 \cdot I_n$	$20 \cdot I_n$	$> 0.1 \text{ с}$ $< 0.1 \text{ с}$
IEC/EN 60947-2	K 0.5 до 63 A	$1.05 \cdot I_n$	$1.2 \cdot I_n$ $1.5 \cdot I_n$ $6.0 \cdot I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}^{\text{②}}$ $< 2 \text{ мин}^{\text{③}}$ $> 2 \text{ с (T1)}$	$10 \cdot I_n$	$14 \cdot I_n$	$> 0.2 \text{ с}$ $> 0.2 \text{ с}$
	Z 0.5 до 63 A	$1.05 \cdot I_n$	$1.2 \cdot I_n$ $1.5 \cdot I_n$ $6.0 \cdot I_n$	$> 1 \text{ ч}$ $< 1 \text{ ч}^{\text{②}}$ $< 2 \text{ мин}^{\text{③}}$ $> 2 \text{ с (T1)}$	$2 \cdot I_n$	$3 \cdot I_n$	$> 0.2 \text{ с}$ $< 0.2 \text{ с}$

① Пороги срабатывания электромагнитных расцепителей откалиброваны для тока с частотой в диапазоне от 16 2/3 до 60 Гц. Для других значений частоты, а также для постоянного тока, значение тока срабатывания электромагнитного расцепителя изменяется, как указано в таблице ниже.

② Пороги срабатывания тепловых расцепителей модульных автоматических выключателей с характеристиками K и Z приводятся для температуры 20°C, а для выключателей с характеристиками B, C – для температуры 30°C. При повышении температуры значение тока уменьшается на 6 % на каждые 10 K.

③ После работы в течение 1 или 2 часов при токе I_t

	Переменный ток			Пост. ток
	100 Гц	200 Гц	400 Гц	
Коэффициент	1.1	1.2	1.5	1.5

Срабатывание теплового расцепителя не зависит от частоты сети

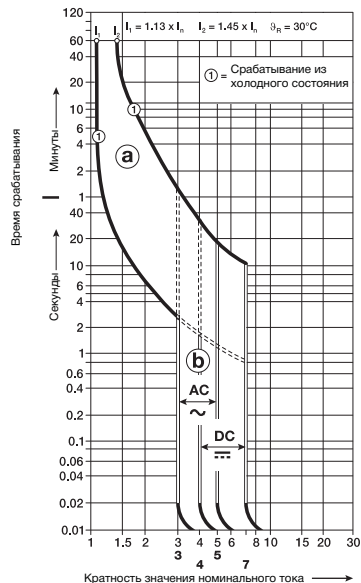
Характеристики срабатывания S750DR

Характеристика срабатывания	Нормированная т-ра окруж. среды $T_{ref}^{1)}$	Тепловой расцепитель с задержкой срабатывания			Кратковременная задержка срабатывания при коротком замыкании		
		Неотключающий ток ¹⁾	Ток срабатывания ¹⁾	Время срабатывания	Ток с задержкой срабатывания	Ток с кратковременной задержкой срабатывания	Время
E селект.	30 °C	I_{nt}	I_t	t	I_{lv}	I_{lk}	t
		$1.05 \times I_n$		$\geq 2 \text{ ч}$	$5 \times I_n$		$0.05 \text{ с} < t < 5 \text{ с} (I_n \leq 32 \text{ A})$ $0.05 \text{ с} < t < 10 \text{ с} (I_n > 32 \text{ A})$
K селект.	20 °C		$1.2 \times I$	$< 2 \text{ ч}$		$6.25 \times I_n$	$0.01 \text{ с} < t < 0.3 \text{ с}$
		$1.05 \times I_n$		$\geq 2 \text{ ч}$	$8 \times I$		$0.05 \text{ с} < t < 10 \text{ с}$
			$1.2 \times I_n$	$< 2 \text{ ч}$		$12 \times I_n$	$0.01 \text{ с} < t < 0.3 \text{ с}$

1) Эталонная температура окружающей среды 30 °C (в случае более высокой температуры окружающей среды текущие значения уменьшаются на 5% на каждые 10K)

Характеристика В

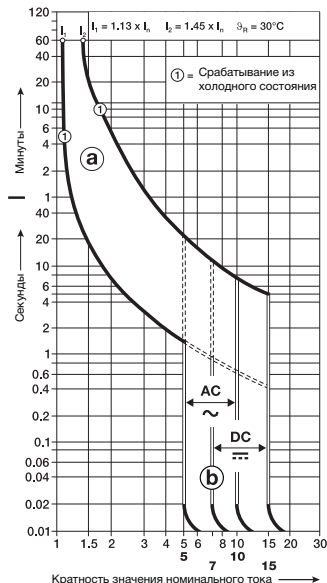
IEC-EN60898



2CSC400400F0202

Характеристика С

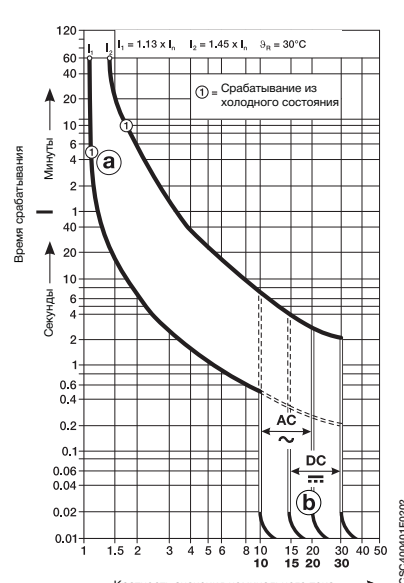
IEC-EN60898



2CSC400400F0202

Характеристика D

IEC-EN60898



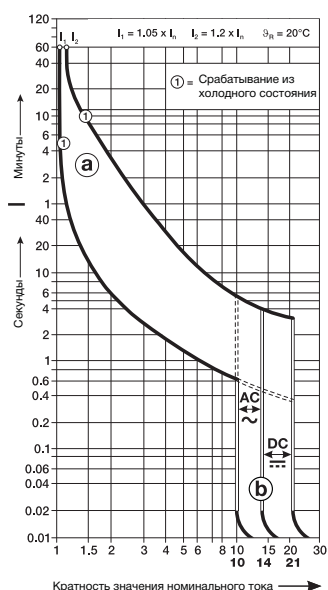
2CSC400400F0202

- Ⓐ тепловой расцепитель
- Ⓑ электромагнитный расцепитель
- AC-переменный ток
- DC-постоянный ток

- Ⓐ тепловой расцепитель
- Ⓑ электромагнитный расцепитель

Характеристика К

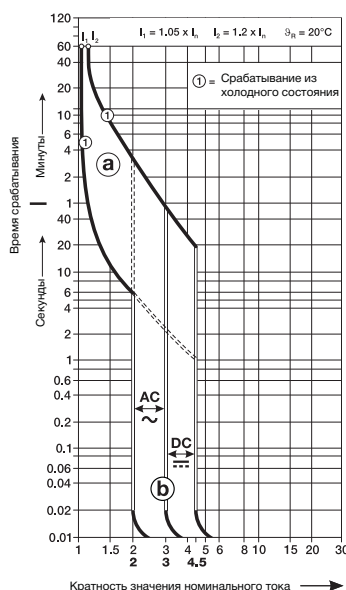
IEC-EN60947-2



2CSC400400F0202

Характеристика Z

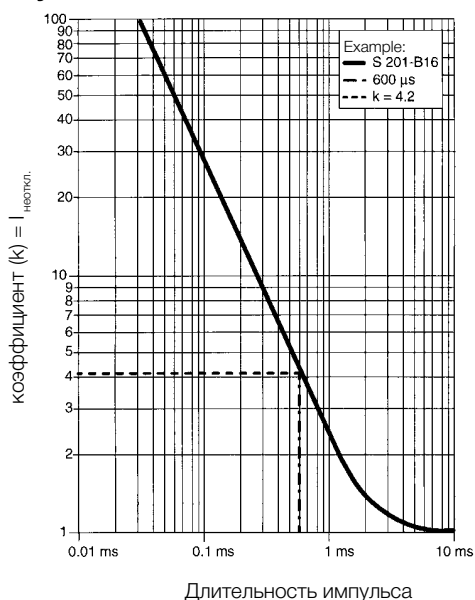
IEC-EN60947-2



2CSC400400F0202

- Ⓐ тепловой расцепитель
- Ⓑ электромагнитный расцепитель

Срабатывание авт.выключателей от импульсных токов



Пример:

 Неотключающий ток
Электромагнитный расцепитель

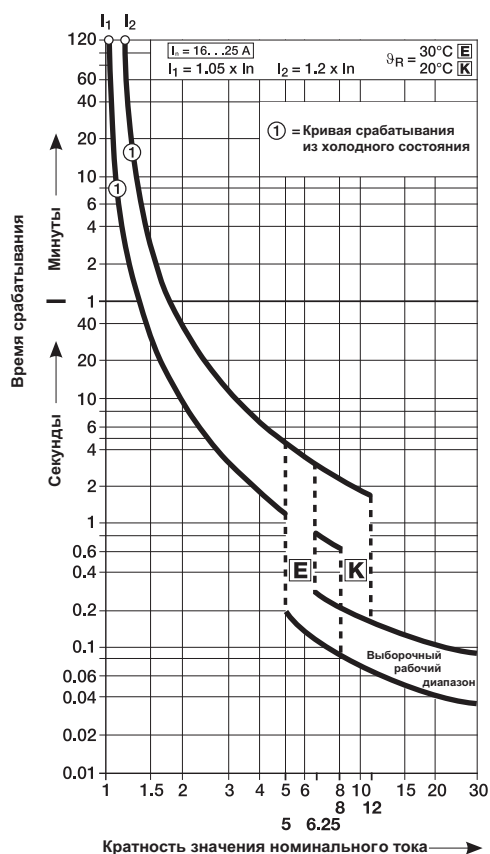
S 201-B16

 $I_{\text{неоткл.}} = I_{\text{неоткл.}}$
 $I_{\text{неоткл.}} = 4,2 \times 3 \times 16$
 $I_{\text{неоткл.}} = 201,6 \text{ A}$

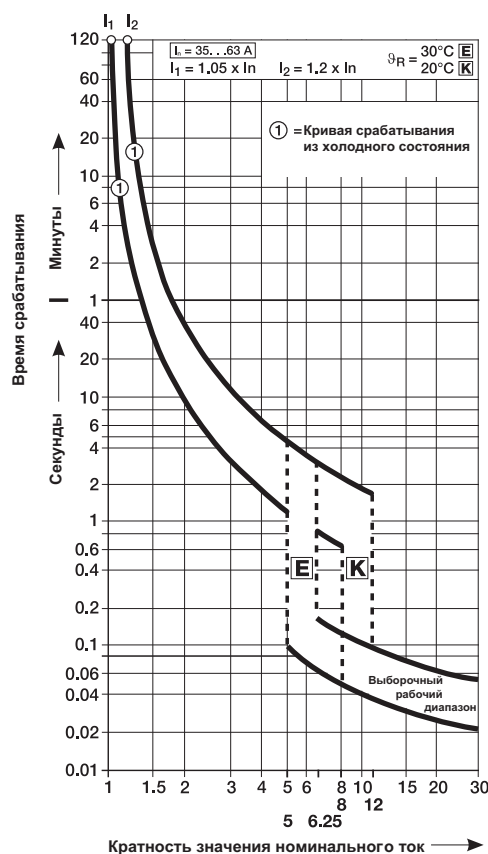
 В-характеристика = $3 \times I_n$
 С-характеристика = $5 \times I_n$
 D-характеристика = $10 \times I_n$
 К-характеристика = $10 \times I_n$
 Z-характеристика = $2 \times I_n$

 Таким образом, автоматический выключатель S201 B16 не сработает
в случае импульса длительностью 600мкс до значения 201,6 А.

Характеристики К и Е Серия S750DR 16..25A



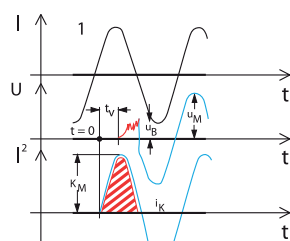
Характеристики Е и К Серия S750DR 35..63A



System pro M compact®

Подробные технические характеристики Ограничение удельной пропускаемой энергии I^2t

Модульные автоматические выключатели



Автоматический выключатель
без ограничения тока

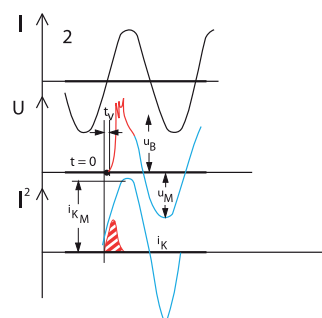
Осциллограмма выключения тока короткого замыкания двух выключателей

1 = обычный выключатель
без ограничения тока

2 = выключатель с ограничением тока

U_B = напряжение дуги
(красный цвет)

U_M = остаточное напряжение
(синий цвет)



Автоматический выключатель
с ограничением тока

Ток короткого замыкания

красный = эффективное значение тока к.з. в квадрате

синий = расчетное значение тока к.з. в квадрате (шунтированный выключатель)

iK_M = максимальное значение симметричной составляющей тока к.з. в квадрате

Заштрихованная область

красная = удельная пропускаемая энергия в двух случаях

Ограничение удельной пропускаемой энергии

Отключение работающей установки автоматическим выключателем в случае короткого замыкания требует определенного времени, зависящего от характеристик выключателя и особенностей тока короткого замыкания. В течение этого времени некоторая часть или весь ток короткого замыкания утекает в установку. При этом величина I^2t определяет «удельную пропускаемую энергию», т.е. удельную энергию, которую выключатель пропускает в установку, когда действует ток короткого замыкания I_{ss} в период времени выключения t .

Таким образом, можно определить предельную ограничивающую способность выключателя, т.е. способность отключать высокие токи вплоть до номинальной отключающей способности аппарата, посредством снижения пикового значения указанного тока до величин, которые значительно меньше расчетного тока к.з.. Этого можно достичь, используя устройства, которые срабатывают очень быстро и имеют следующие преимущества:

- ограничение тепловых и динамических эффектов как в самом выключателе, так и в защищаемой цепи;
- сокращение размеров, ограничивающих токи выключателей, не снижая их отключающей способности;
- существенное снижение объема выделяемых ионизированных газов и искрения во время короткого замыкания, устраняя таким образом опасность возгорания.

I_{rms} – расчетный ток короткого замыкания

Максимальная допустимая удельная пропускаемая энергия кабеля

Сечение, мм ²	ПВХ (PVC)	Этиленпропиленовая резина (EPR)	Твердая этилен- пропиленовая резина (HEPR)
50	33,062,500	39,062,500	51,122,500
35	16,200,625	19,140,625	25,050,025
25	8,265,625	9,765,625	12,780,625
16	3,385,600	4,000,000	5,234,944
10	1,322,500	1,562,500	2,044,900
6	476,100	562,500	736,164
4	211,600	250,000	327,184
2.5	82,656	97,656	127,806
1.5	29,756	35,156	46,010

Выбор кабеля зависит от удельной пропускаемой энергии автоматического выключателя, а также от требований к току и допустимому падению напряжения в линии.

Данные из предыдущей таблицы применимы для кабелей следующих типов:

ПВХ (PVC)	Этиленпропиленовая резина (EPR)	Твердая этилен- пропиленовая резина (HEPR)
FM9	H07RN-F	N07G9-K
FM9OZ1		FTG10OM1
N07V-K		RG7OR
FROR		FG7OM1
		FG7OR

Обозначения

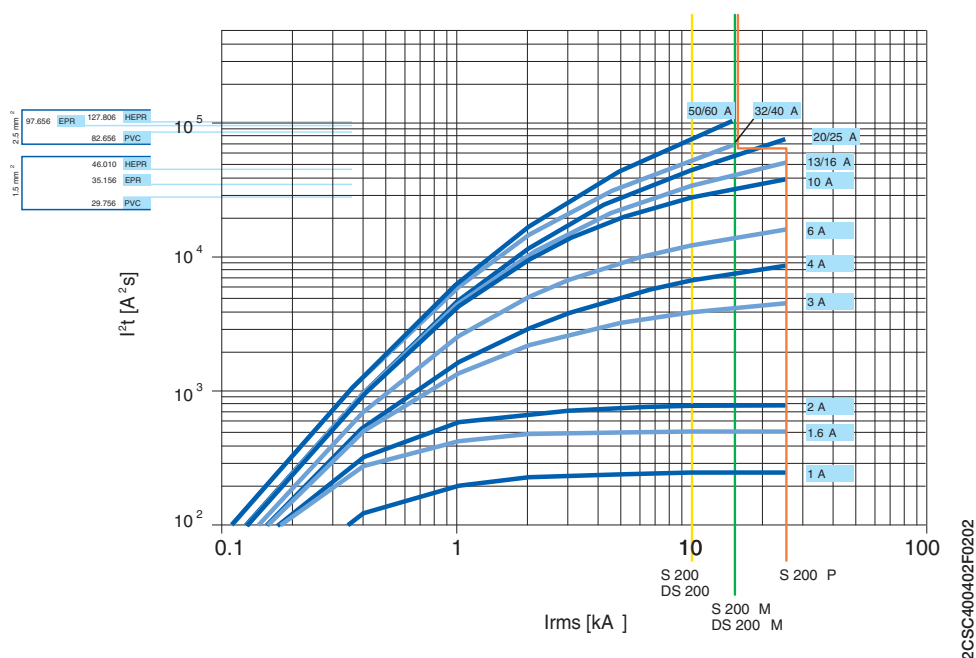
Соответствие кабеля стандартам	гармонизированный	H
	национальный стандарт CENELC	A
Номинальное напряжение U_0/U	100/100 ≤ U_0/U < 300/300	01
	300/300 V	03
	300/500 V	05
	450/750 V	07
	750/1000 V	1
Материал изоляции и внешней оболочки	Этилен-винилацетат	G
	Минеральн.	M
	Поливинилхлорид	V
Жилы	Гибкие проводники кабеля для фиксированной проводки	K

Для некоторых кабелей используются обозначения согласно стандарту UNEI 35011.

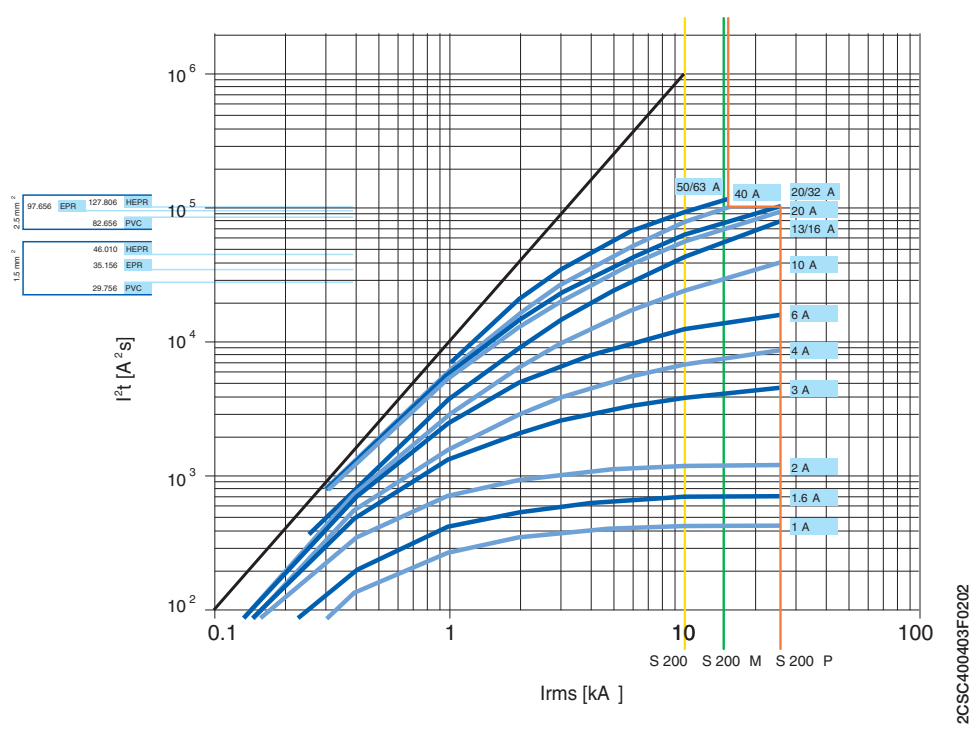
Графики удельной пропускаемой энергии I^2t

Зависимость удельной пропускаемой энергии (A^2c) от расчетного
тока короткого замыкания I_{rms} (кА)

S 200-S 200 M-S 200 P, характеристики В и С
DS 200-DS 200 M, характеристики В и С
230/400 В удельная пропускаемая энергия

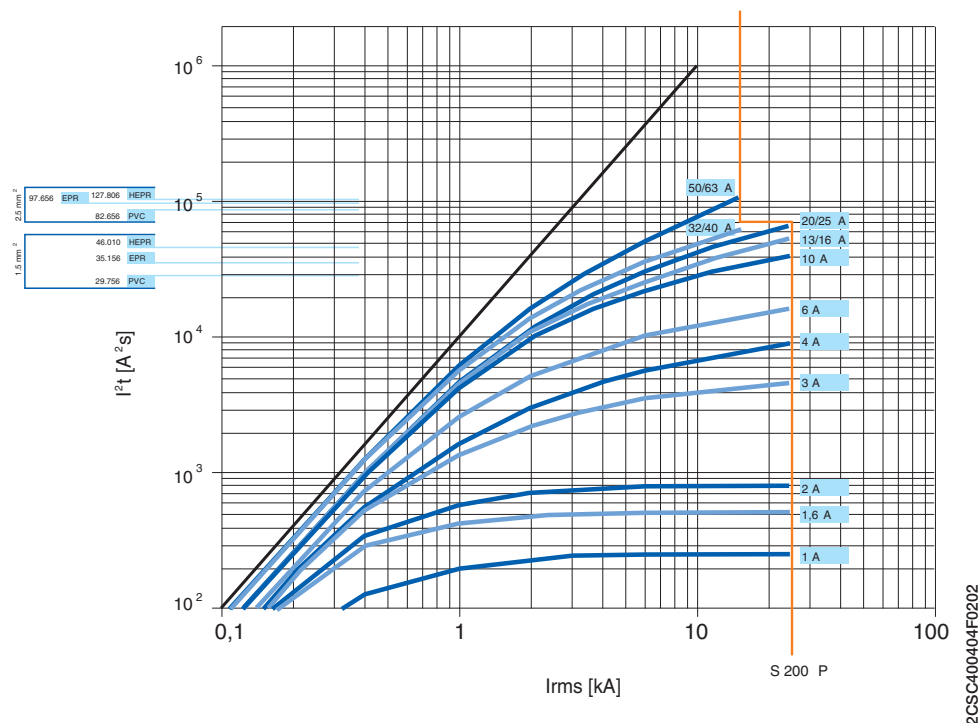


S 200-S 200 M-S 200 P, характеристики D-K
230/400 В удельная пропускаемая энергия

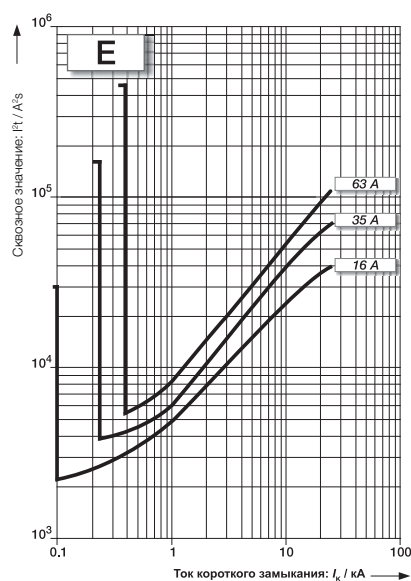


S 200 P, характеристика Z

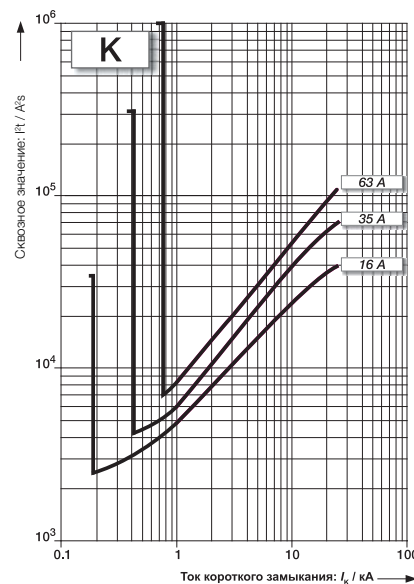
230/400 В удельная пропускаемая энергия



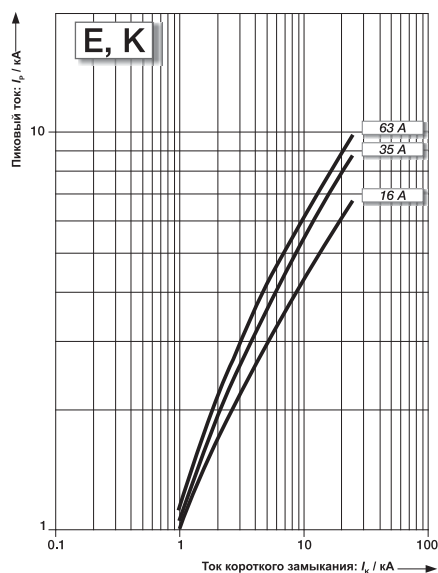
S750DR характеристика E



2CDC 022 023 F0212

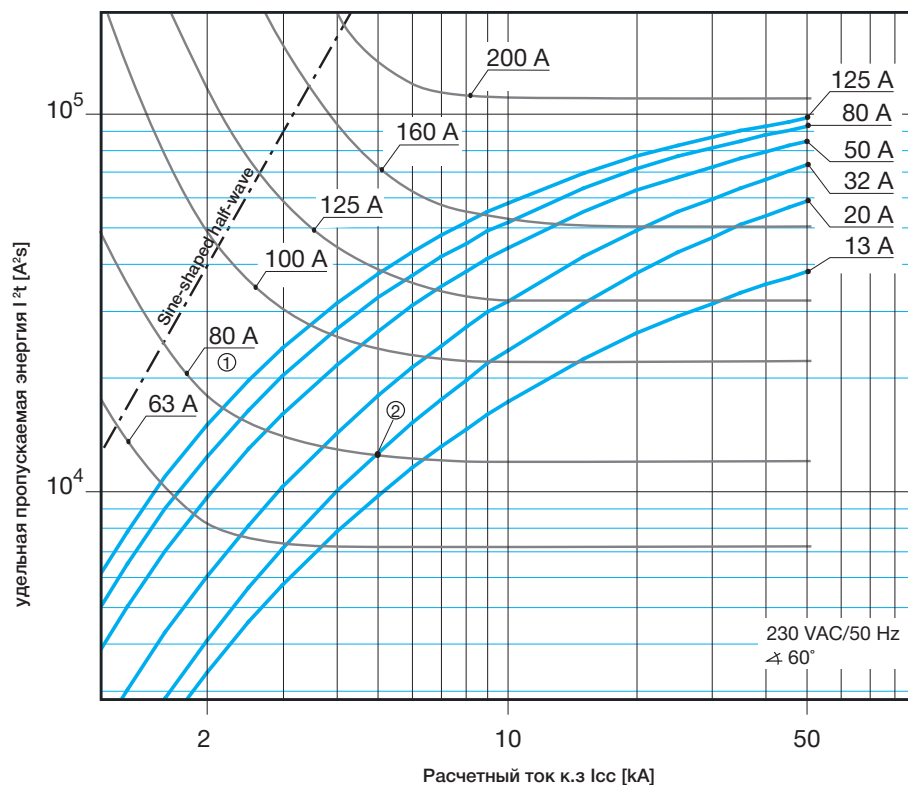
S750DR характеристика K
удельная пропускаемая энергия

2CDC 022 025 F0212

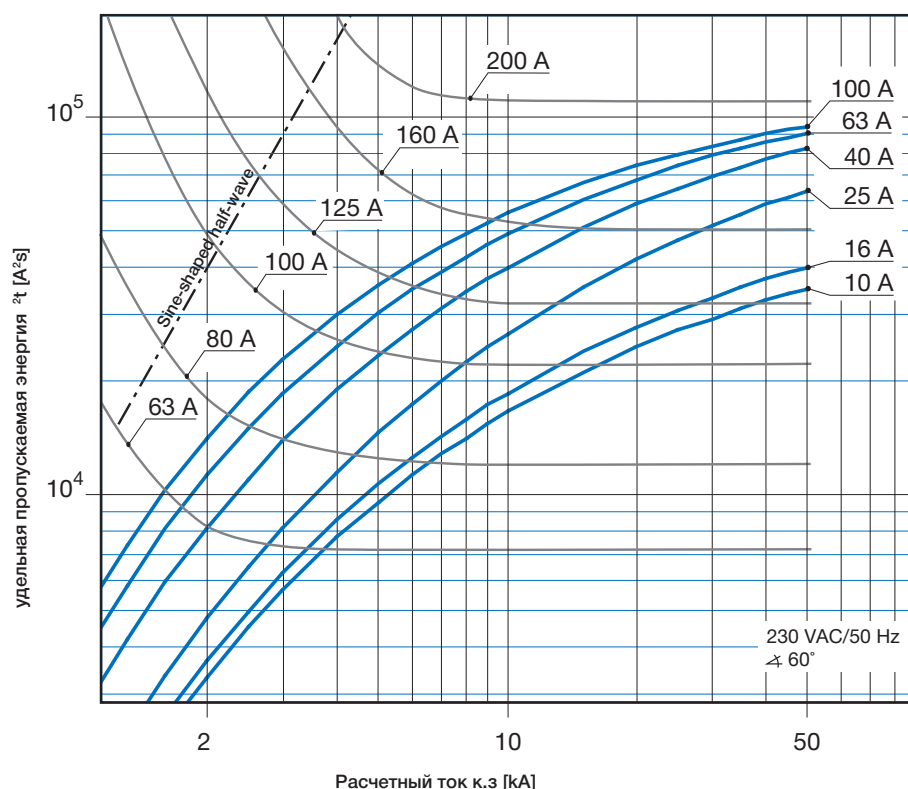
S750DR характеристики E и K
пиковый ток I_p

2CDC 022 042 F0211

S800 S характеристики В, С, D и К
230 В удельная пропускаемая энергия



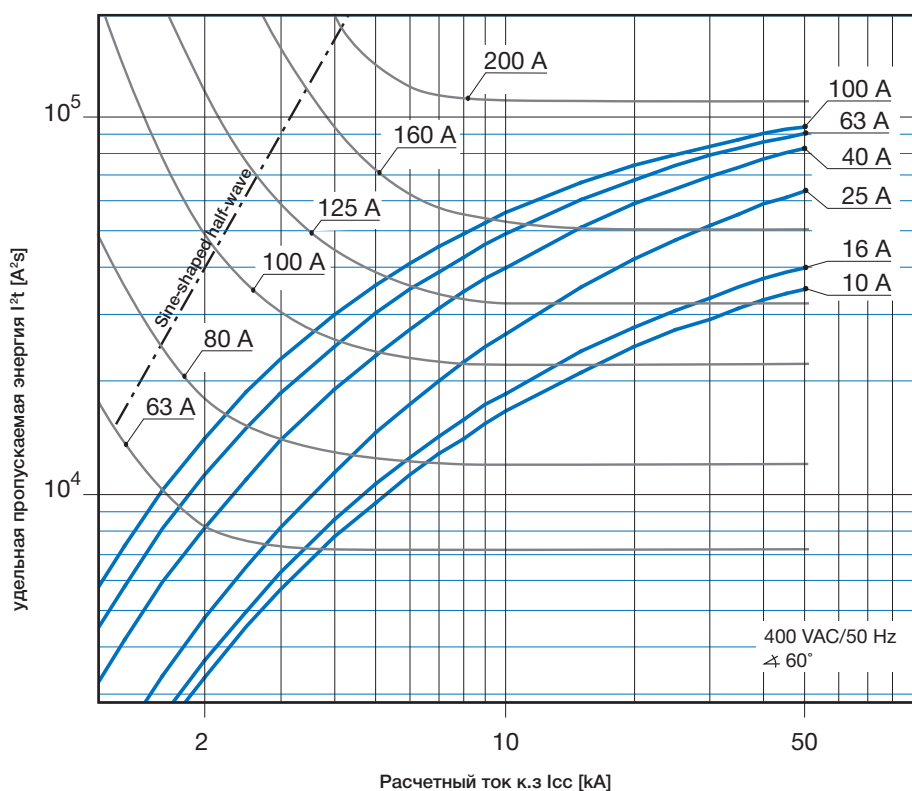
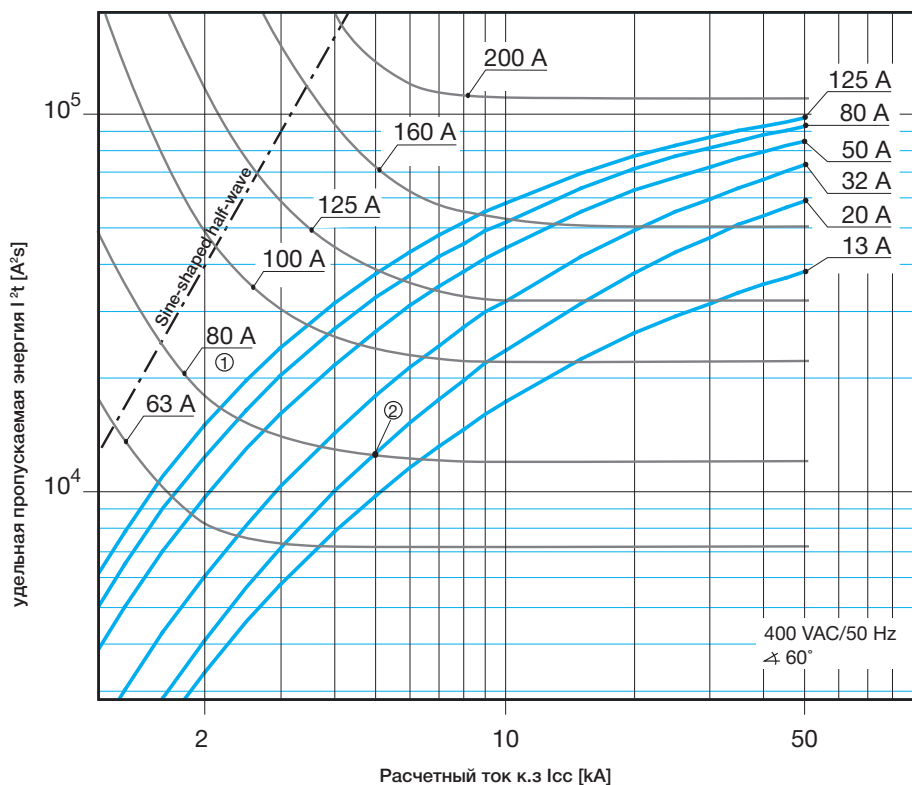
2CC413024Z0001



2CC413025Z0001

- ① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG
② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

S800 S характеристики В, С, D и К
400 В удельная пропускаемая энергия



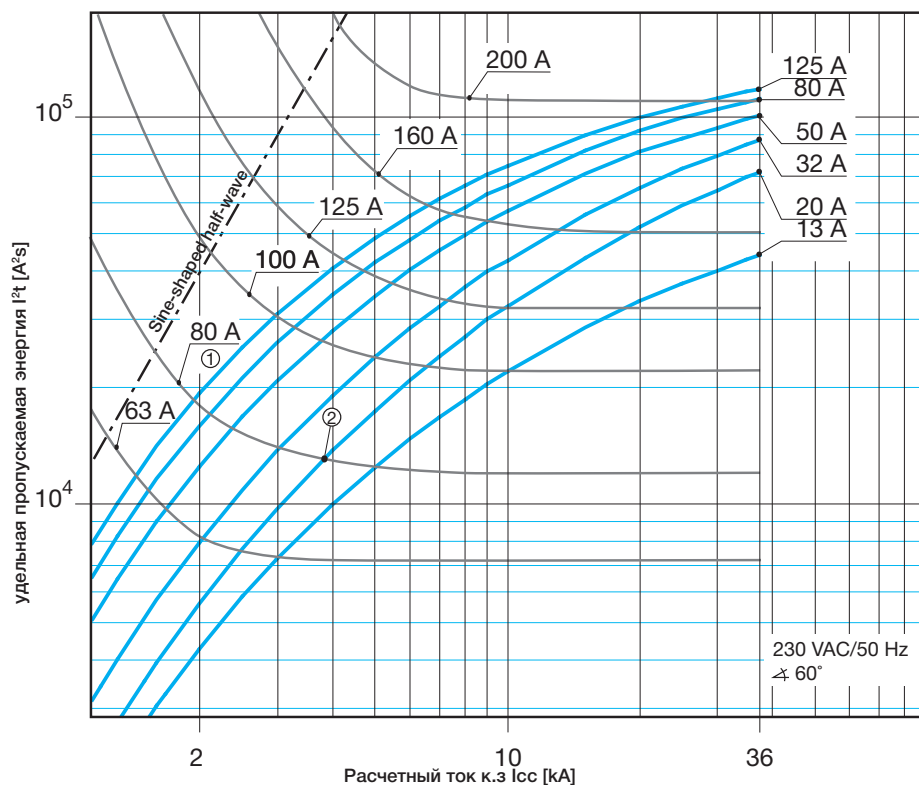
- ① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG
② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

Подробные технические характеристики

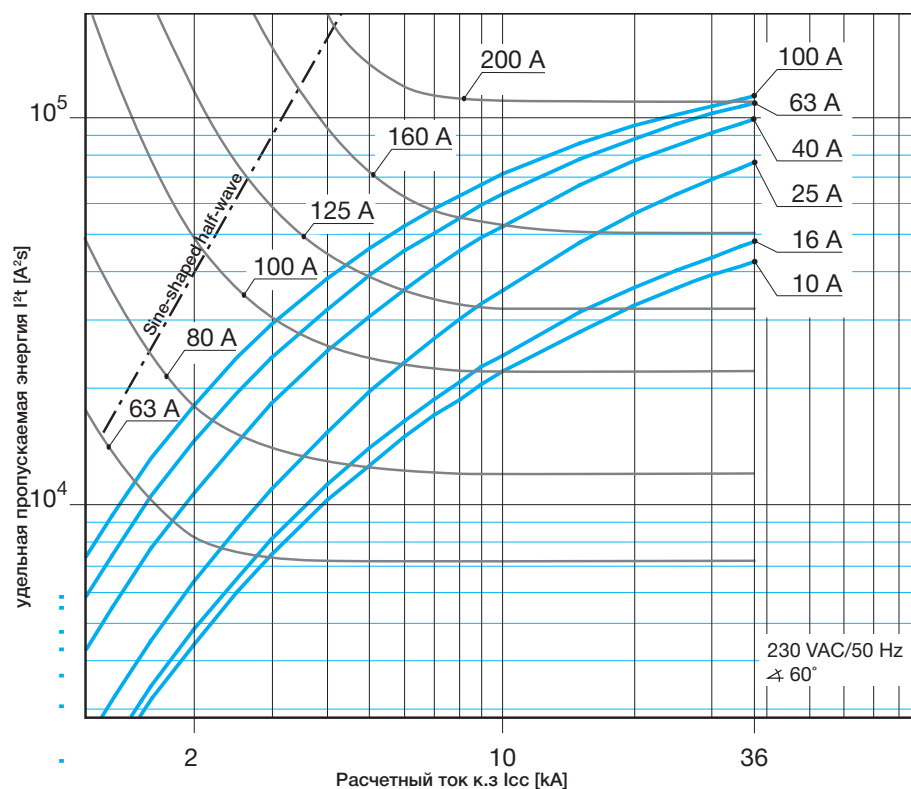
Ограничение удельной пропускаемой энергии I^2t

S800 N характеристики В, С и D

230 В удельная пропускаемая энергия



2CCC413028Z0002

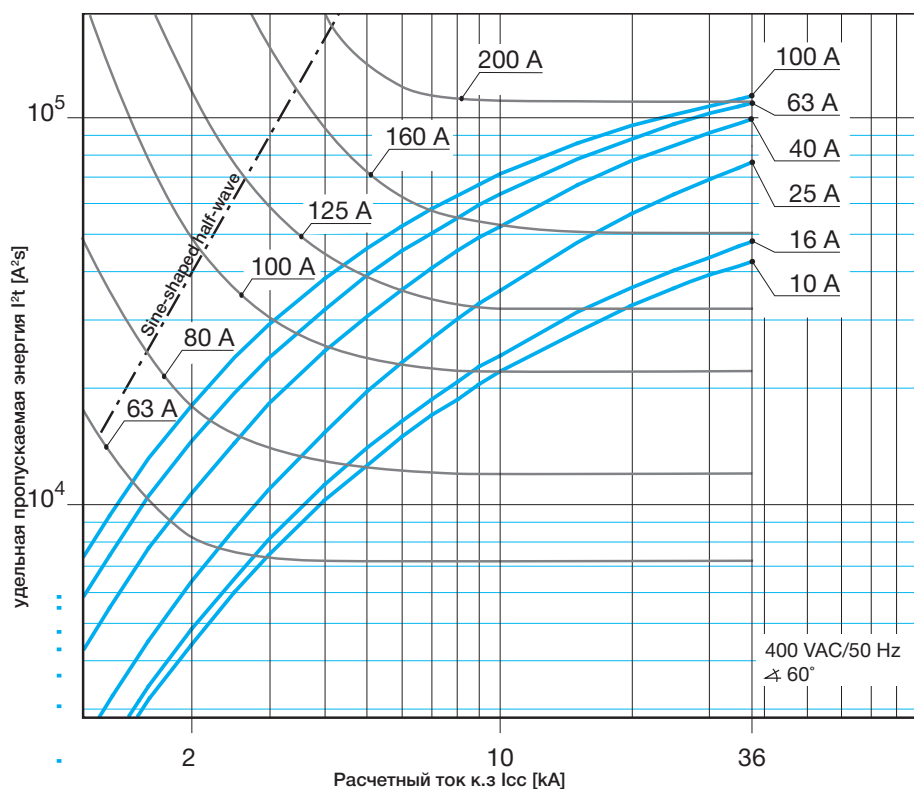
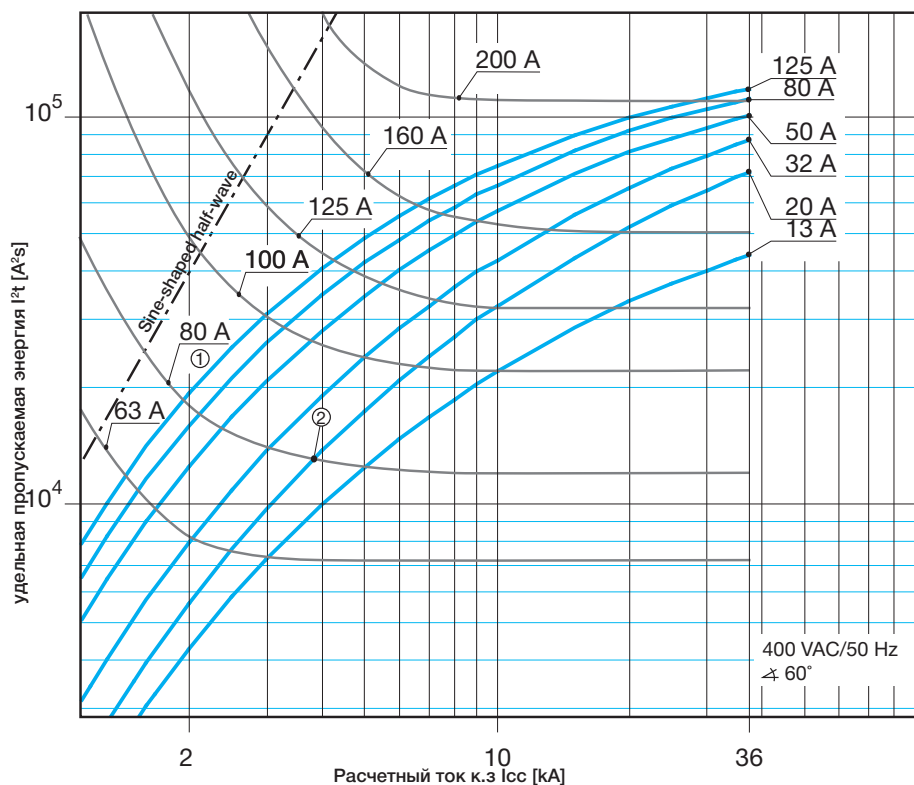


2CCC413028Z0002

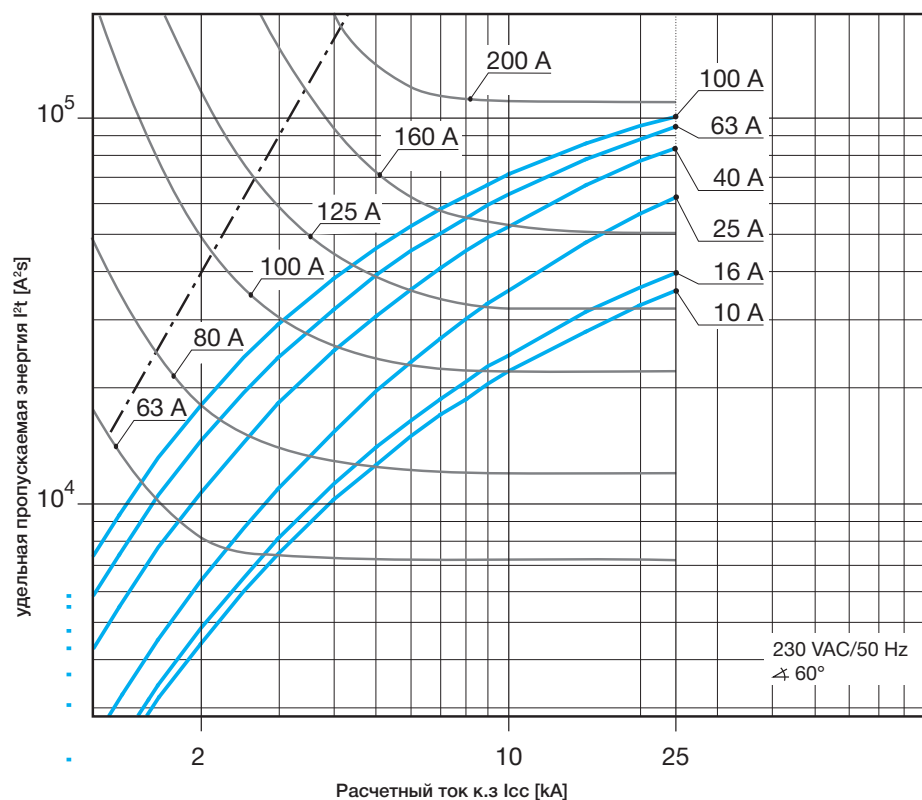
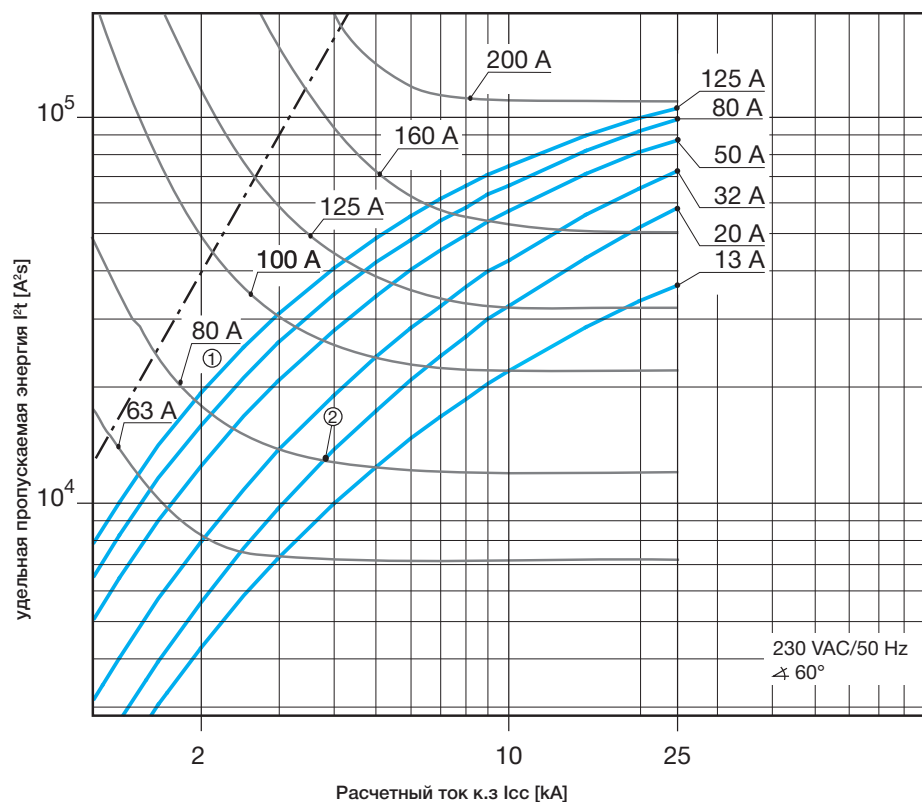
- ① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG
② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

S800 N характеристики В, С и D

400 В удельная пропускаемая энергия

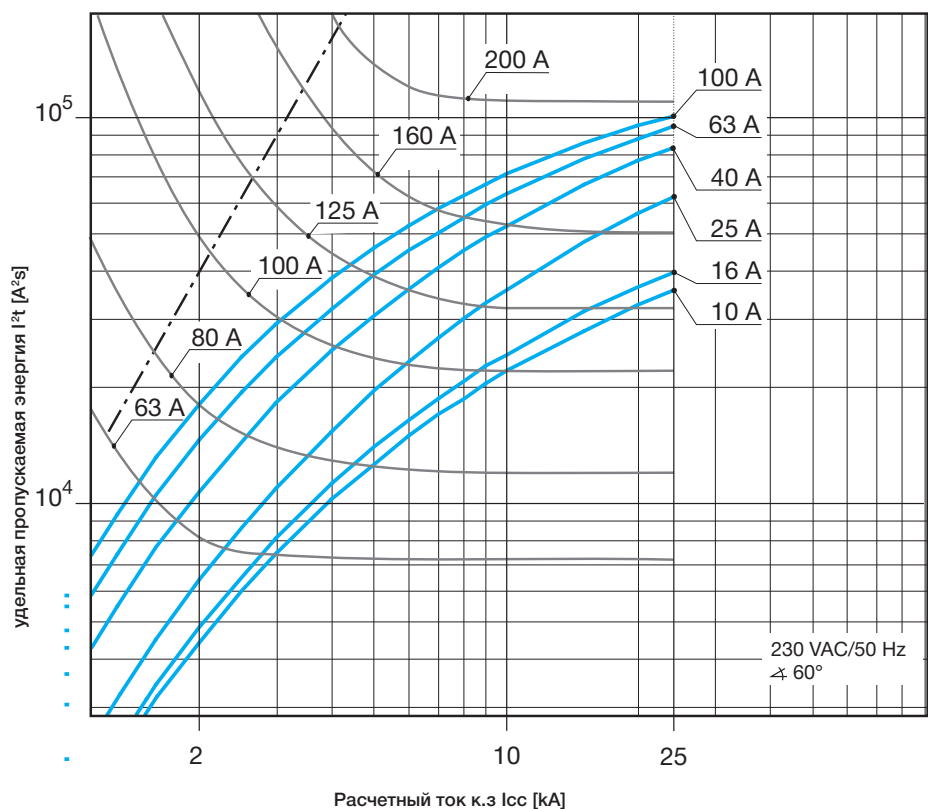
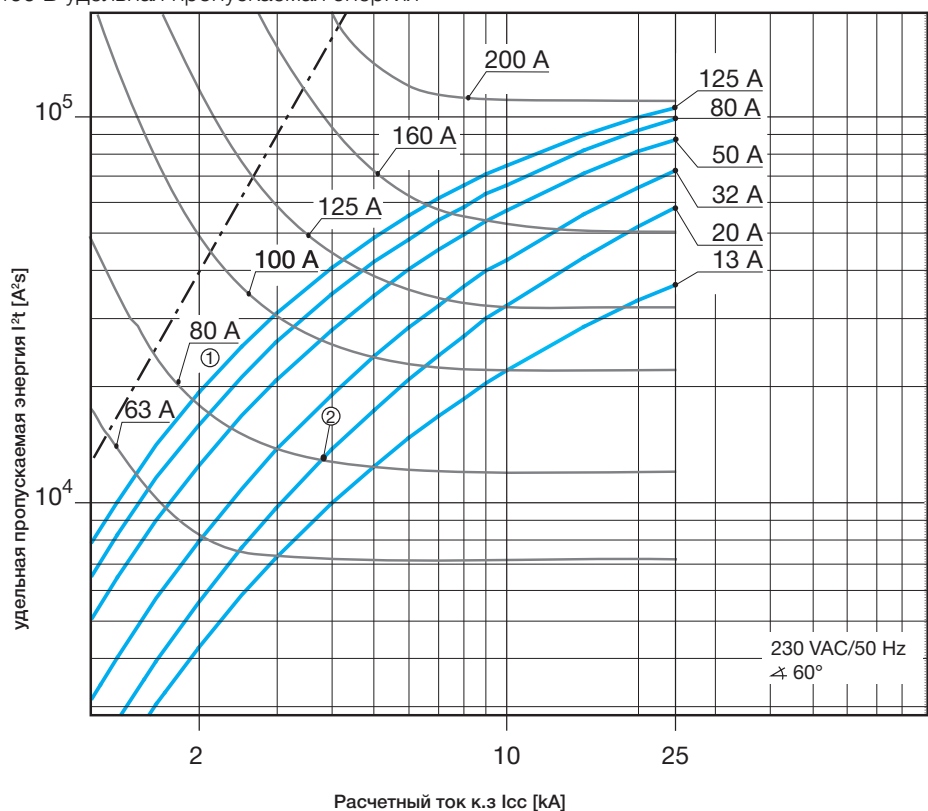
① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

S800 C характеристики В, С, D и К
230 В удельная пропускаемая энергия



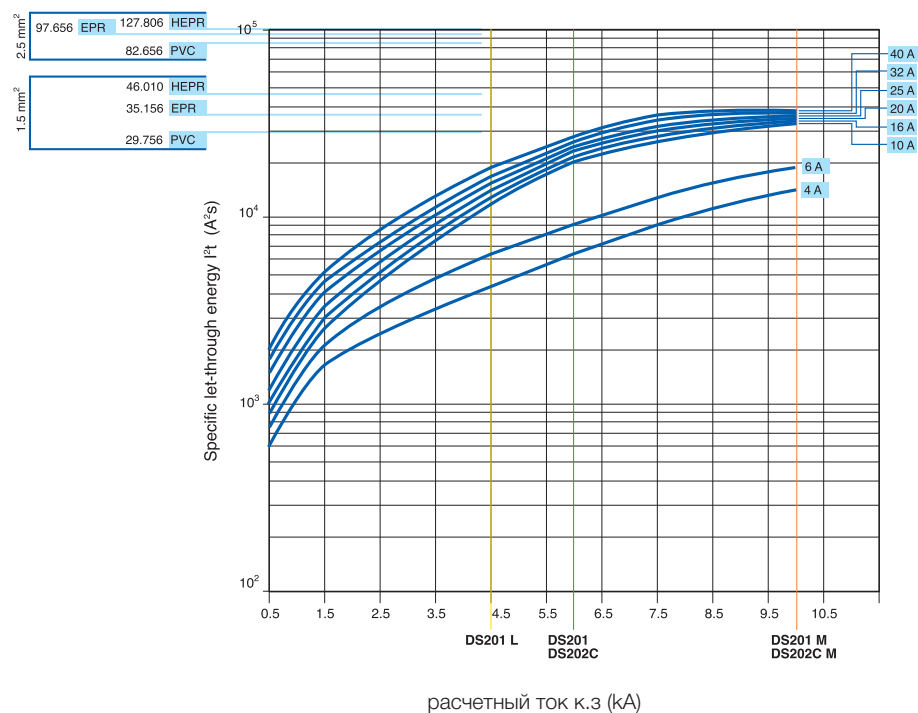
- ① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG
② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

S800 C характеристики В, С, D и K
400 В удельная пропускаемая энергия



- ① Min. pre-arcing I^2t , e.g. NH80 A gL/gG
② Max. let-through I^2t , e.g. S801S-C20

DS201 L - DS201 - DS201 M
DS202C - DS202C M, характеристики В и С
230 В удельная пропускаемая энергия



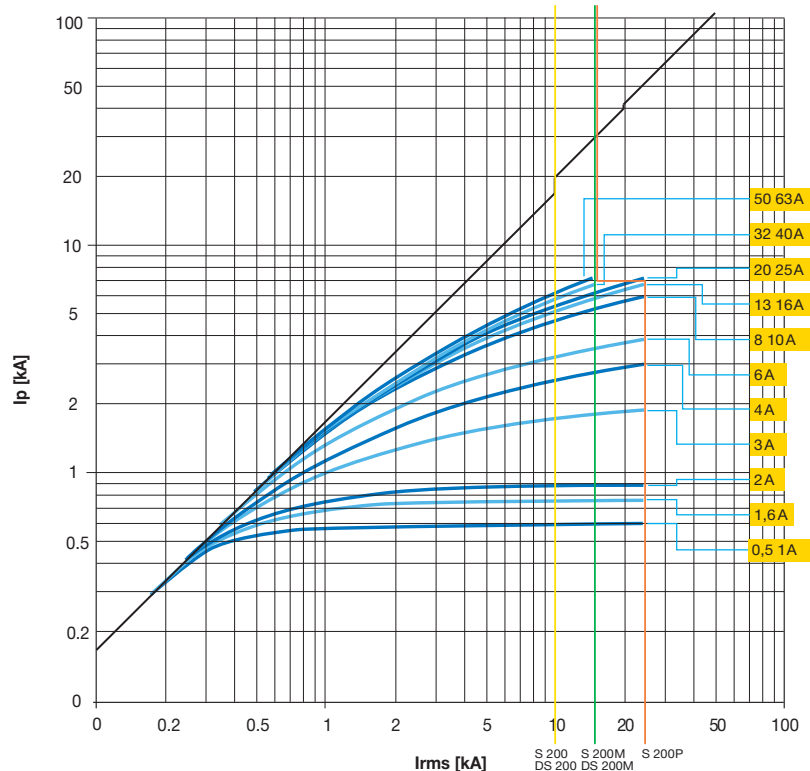
2CSC400412F0202

Ограничение пикового тока

На графиках показана зависимость пикового тока I_p (кА) от расчетного тока короткого замыкания I_{rms} (кА).

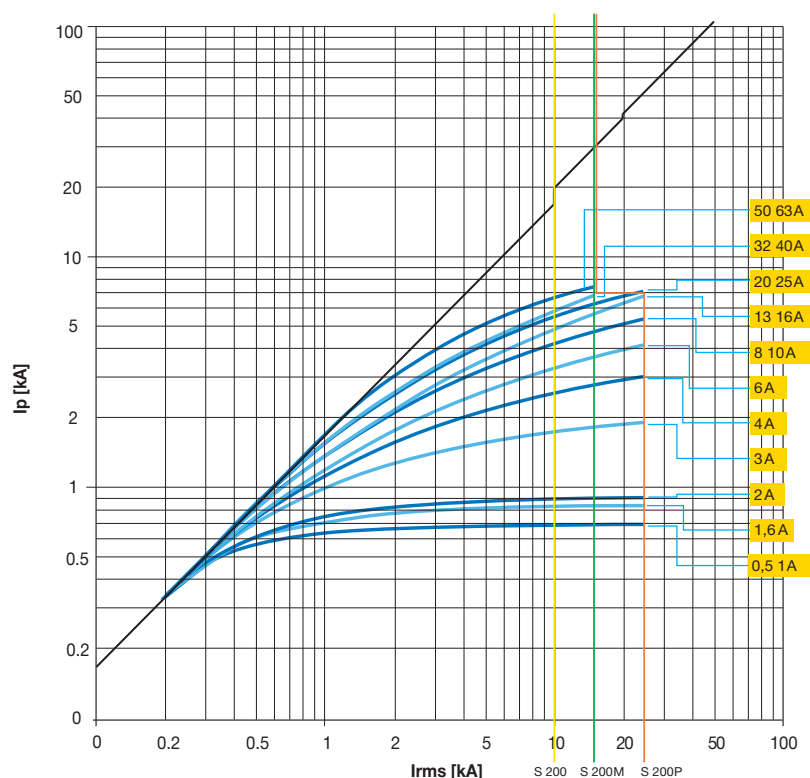
S 200-S 200 P, характеристики В-С

DS 200-DS 200 M, характеристики В-С



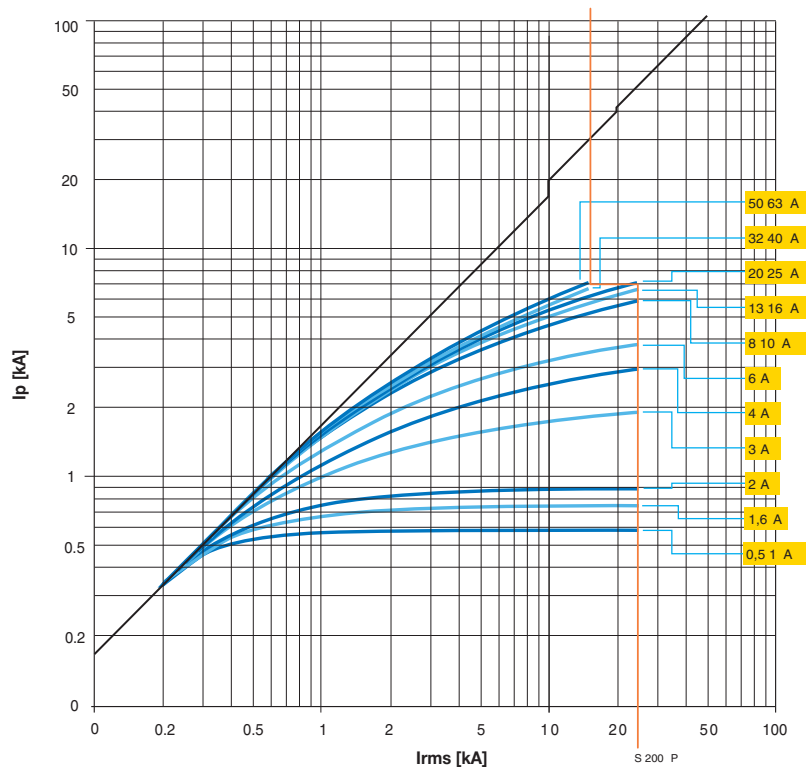
2CSC400413F0202

S 200-S 200 P, характеристики К-D



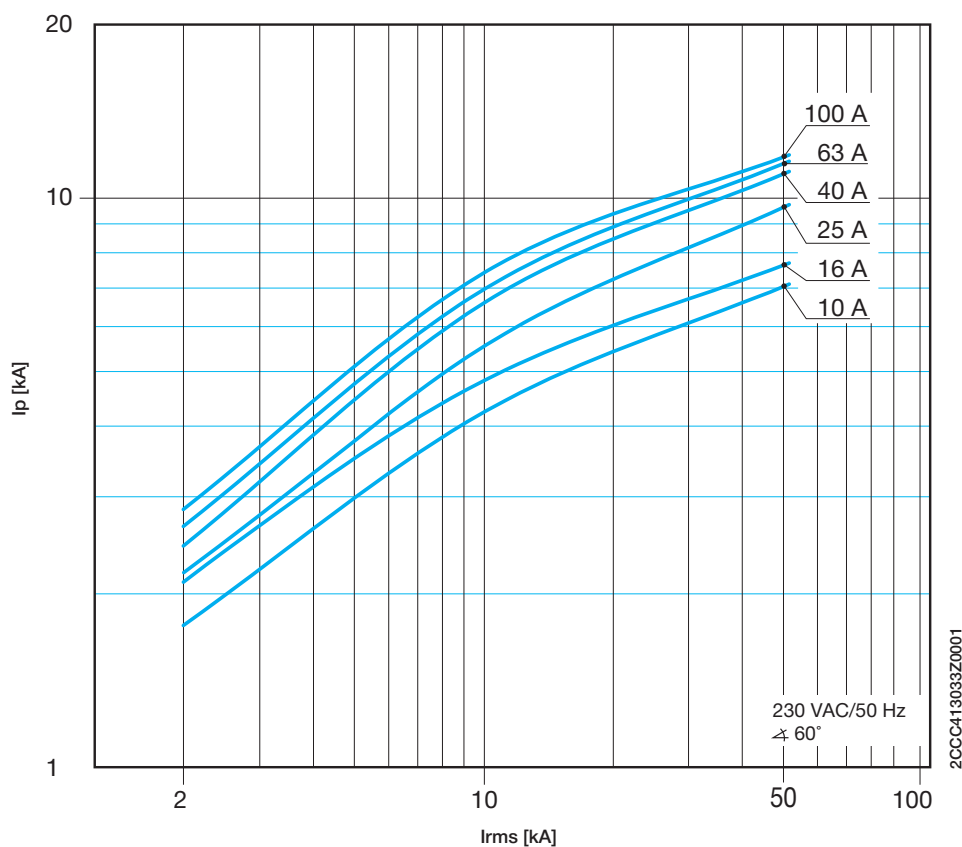
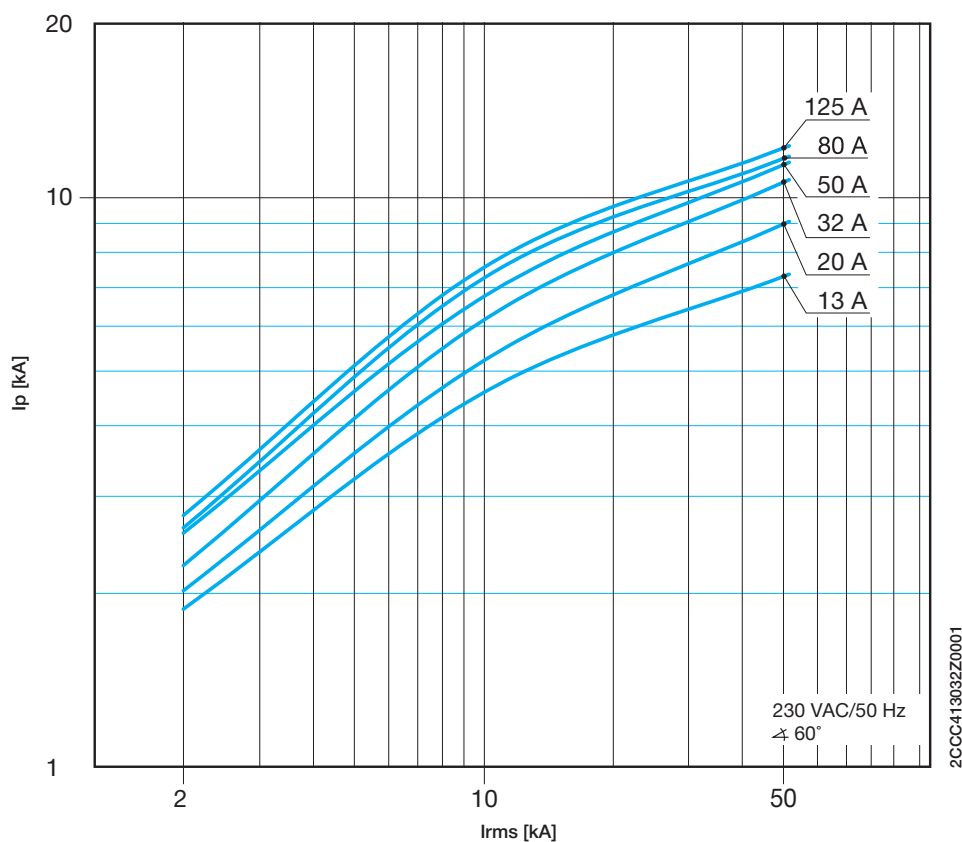
2CSC400414F0202

S 200 P, характеристика Z

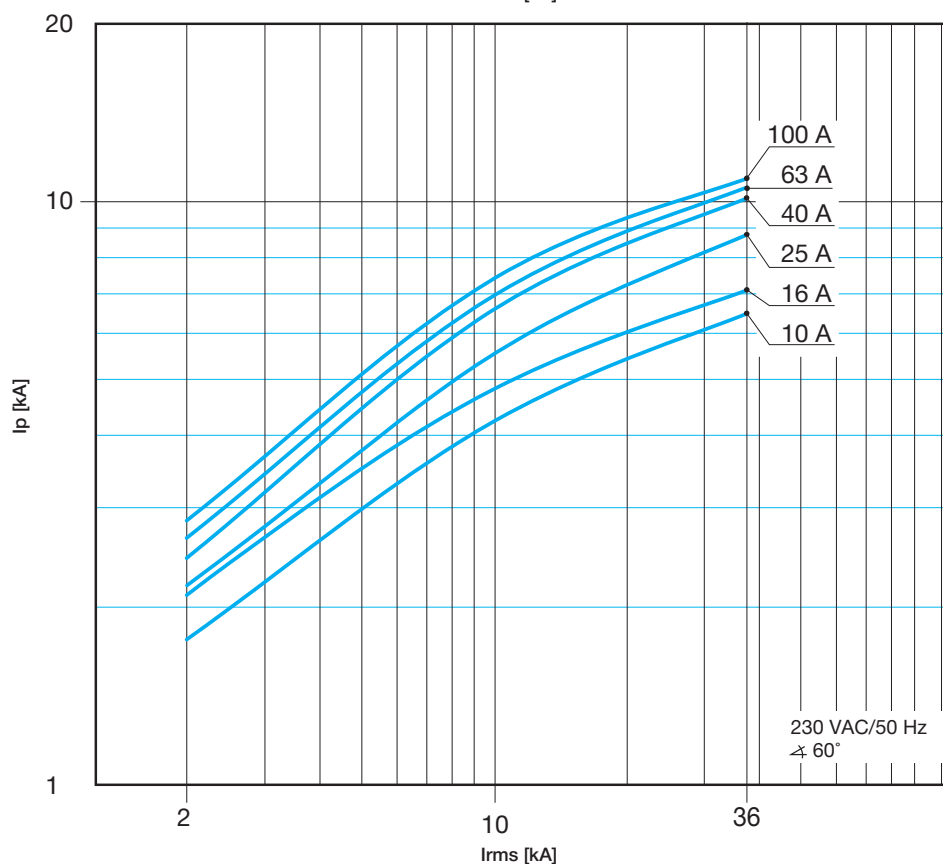
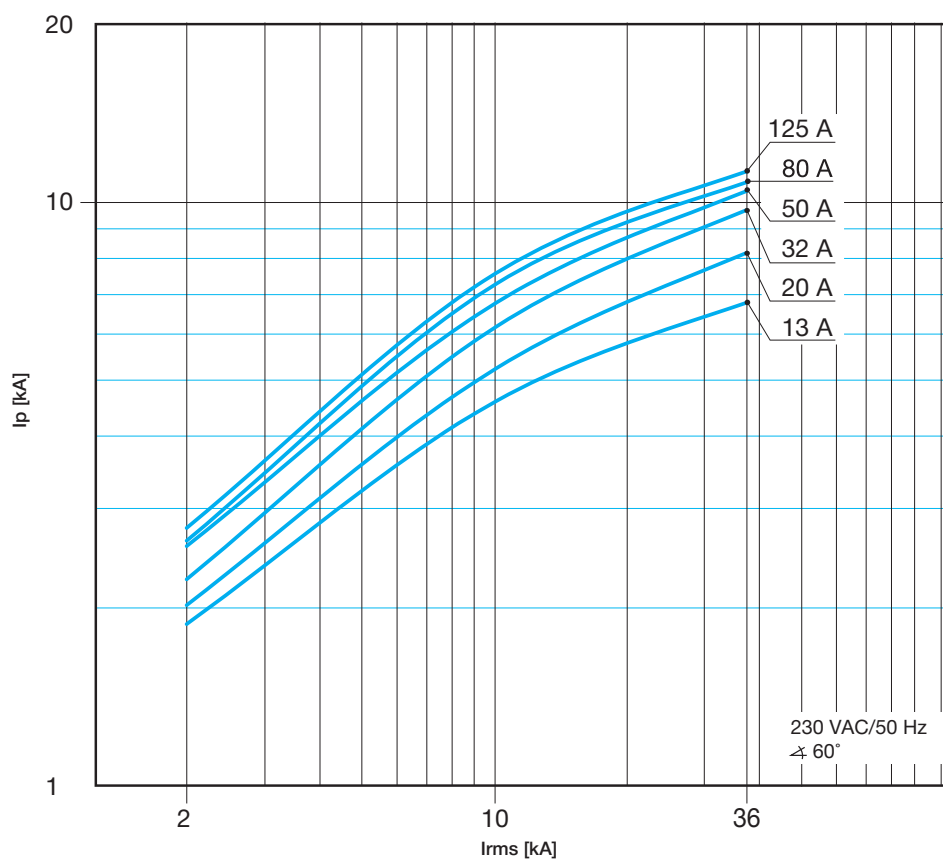


2CSC400415F0202

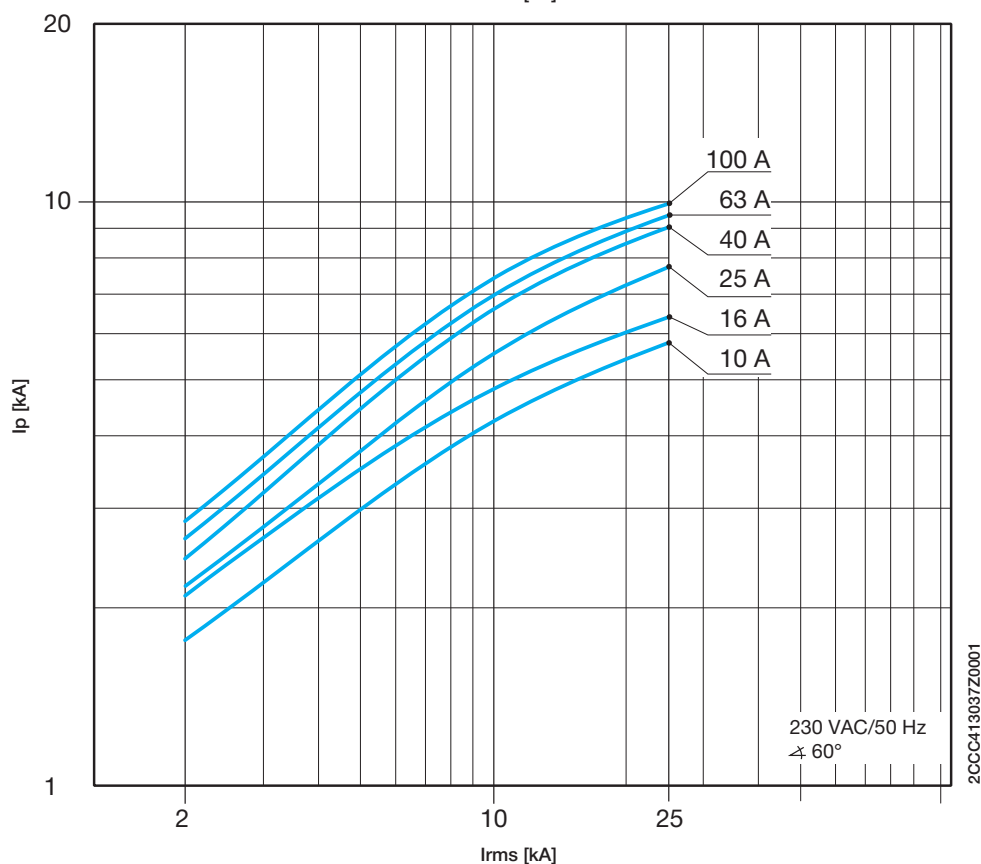
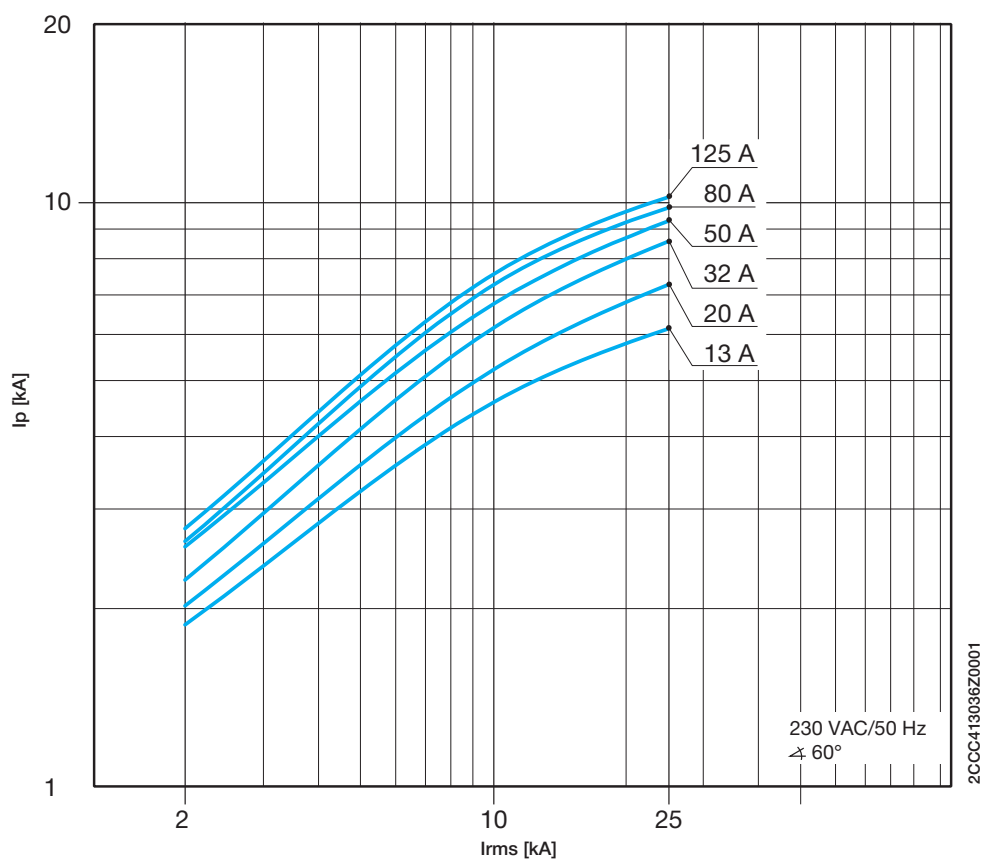
S 800 S характеристики В, С, D и К



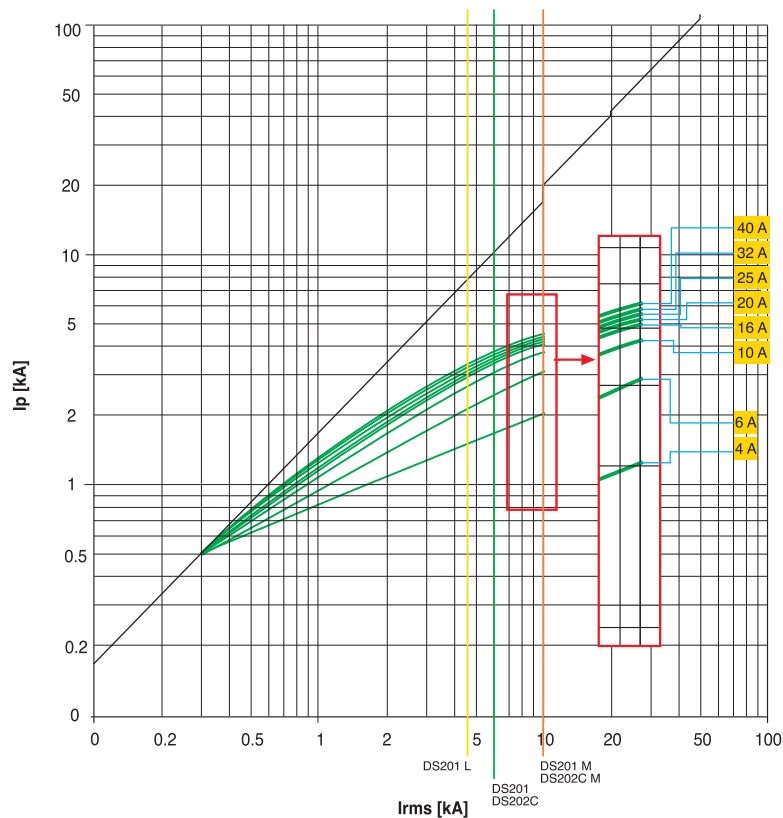
S 800 N характеристики B, C и D



S 800 C характеристики B, C, D и K



DS201 L - DS201 - DS201 M
DS202C - DS202C M характеристики В и С
230 V



2CSC400421F0202

Резервная защита

Ниже в таблицах приведены значения макс. тока к.з. (в кА, отключающая способность согласно стандарту IEC60947-2), при которых гарантируется резервная защита при использовании двух выбранных автоматических выключателей. В таблицах перечисляются все возможные комбинации автоматических выключателей в литом корпусе ABB SACE Tmax и модульных автоматических выключателей АББ, а также все возможные комбинации модульных автоматических выключателей между собой.

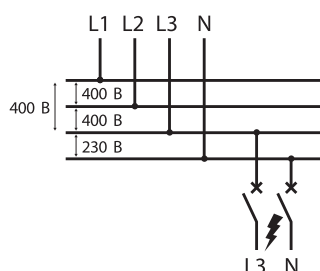
Указанные в таблицах данные приведены для следующих значений номинального напряжения:

- 230/240 В для конфигураций с 2-мя модульными автоматическими выключателями;
- 400/415 В для всех остальных конфигураций.

Селективная защита

Ниже в таблицах приведены значения макс. тока к.з. (в кА, отключающая способность согласно стандарту IEC60947-2), при которых гарантируется селективная защита при использовании двух выбранных автоматических выключателей. В таблицах перечисляются все возможные комбинации автоматических выключателей в литом корпусе ABB SACE Tmax и модульных автоматических выключателей АББ, а также все возможные комбинации модульных автоматических выключателей между собой. При указанных в таблице значениях максимального тока короткого замыкания обеспечивается селективность. Отключающая способность приведена для номинального напряжения:

- 230/240 В для конфигураций с 2-мя автоматическими выключателями, а также 400/415 В для конфигураций, где со стороны питания установлен модульный автоматический выключатель, а со стороны нагрузки – автоматический выключатель;
- 400/415 В для всех остальных конфигураций.



Общие требования

- Функция I электронного расцепителя должна быть отключена (I_3 в положение ОТКЛ.).
- Установленные на стороне питания автоматические выключатели с термомангнитным (ТМ) или магнитным (М) расцепителем, должны быть рассчитаны на $10 \times I_n$ и настроены на максимальный порог срабатывания.
- Время срабатывания электронных и электромагнитных расцепителей должно быть настроено таким образом, чтобы первым всегда срабатывал автоматический выключатель со стороны нагрузки.

Примечание

Ниже в таблице приведены значения отключающей способности автоматических выключателей SACE Tmax при 415 В переменного тока

Tmax, 415 В перем.

Исполнение	I_{cu} , кА
B	16
C	25
N	36
S	50
H	70
L (T2)	85
L (T4, T5)	120
V	200

Обозначения в таблицах

MCB – миниатюрный автоматический выключатель (серий S9, S2, S800)

MCCB – автоматический выключатель в литом корпусе (Tmax)

Для автоматов в литом корпусе или воздушных выключателей:

TM – термомангнитный расцепитель

- TMD (Tmax)

- TMA (Tmax)

M – магнитный расцепитель

- MF (Tmax)

MA (Tmax)

EL – электронный расцепитель

PR221DS - PR222DS

Для миниатюрных автоматических выключателей:

B – характеристика срабатывания, $I_m = 3...5 I_n$

C – характеристика срабатывания, $I_m = 5...10 I_n$

D – характеристика срабатывания, $I_m = 10...20 I_n$

K – характеристика срабатывания, $I_m = 8...14 I_n$

Z – характеристика срабатывания, $I_m = 2...3 I_n$

T – селективность обеспечивается во всем диапазоне токов короткого замыкания

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Резервная защита (back up)

Модульные автоматические выключатели

MCB - MCB @240 V

			Сторона питания	S200	S200M	S200P	S200P	S800C	S800N	S800S	25gL	40gL	50gL	63gL	80gL	100gL	
Сторона нагрузки	Характ.			B-C	B-C	B-C	B-C	B-C- D-K	B-C-D	B-C- D-K							
		Icu [kA]		20	25	40	25	25	36	50							
		In [A]	0,5...63	0,5...63	0,5...25	32...63			6...125								
DS201 L	B,C	6	2...40	20	25	40	25	25	36	50	35	25	20	15	10	10	
DS201 DS202C	B,C,D	10	2...40	20	25	40	25	25	36	50	35	25	20	15	10	10	
DS201 M DS202C M	B,C	10	2...40	20	25	40	25	25	36	50	35	25	20	15	10	10	
S200	B,C, K,Z	20	0,5...63		25	40	25	25	36	50							
S200 M	B,C,D	25	0,5...63			40				50							
S200 P	B,C	40	0,5...25							50							
	D,K,Z	25	32...63							50							

MCCB @ 415 V - MCB/RCBO @ 240 V

Сторона нагрузки	Характ.	I _n [A]	Сторона питания Версия I _{cu} [kA]	T1	T1	T1	T2	T3	T2	T3	T2	T2
				B	C	N			S		H	L
				16	25	36			50		70	85
DS201 L	B, C	2..25	6	16	16	16	20	10	20	10	20	20
		32, 40		10	10	10	16		16		16	16
DS201 DS202C	B, C, D, K	2..25	10	16	16	16	25	16	25	16	25	25
		32, 40					16		16		16	16
DS201 M DS202C M	B, C	2..25	10	16	16	16	25	16	25	16	25	25
		32, 40					16		16		16	16

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Резервная защита (back up)

Модульные автоматические выключатели

MCB - MCB @ 415 В

			Сторона питания	S200	S200M	S200P		S800C	S800N	S800S
Сторона нагрузки	Характ.			B-C	B-C	B-C		B-C-D-K	B-C-D	B-C-D-K
		I _{cu} [kA]		10	15	25	15	25	36	50
			I _n [A]	0.5..63	0.5..63	0.5..25	32..63	25..125	25..125	25..125
S200	B,C,K,Z	10	0.5..63		15	25	15	25	36	50
S200M	B,C	15	0.5..63			25		25	36	50
S200P	B,C, D,K,Z	25	0.5..25					25	36	50
		15	32..63					25	36	50

MCCB - MCB @ 415 В

			Сторона питания	T1	T1	T1	T2	T3	T4	T2	T3	T4	T2	T4	T2	T4	T4
			Версия	B	C	N				S			H		L	L	V
Сторона нагрузки	Характ.	I _n [A]	I _{cu} [kA]	16	25	36				50			70		85	120	200
S200	B,C,K,Z	0.5..10	10	16	25	30	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40
		16						16									
S200M	B,C	0.5..10	15	16	25	30	36	36	36	50	40	40	70	40	85	40	40
		25						25			60		60				
S200P	B,C, D,K,Z	0.5..10	25			30	36	36	36	50	40	40	70	40	85	40	40
		13..25				30	36	30	36	50	30	40	60	40	60	40	40
		32..63	15	16	25	30	36	25	36	50	25	40	60	40	60	40	40
S800N	B,C,D	10..125	36										70	70	85	120	200
S800S	B,C,D,K	10..125	50										70	70	85	120	200

MCCB - MCB @ 415 В

			Сторона питания	XT1			XT2	XT3	XT4	XT1	XT2	XT3	XT4	XT1	XT2	XT4	XT2	XT4	XT2	XT4
			Версия	B	C	N			S			H			L		V			
Сторона нагрузки	Характ.	In [A]	Icu [kA]	18	25	36			50			70			120		150			
S200	B,C,K,Z	0,5..10	10	18	25	30	36	36	30	36	40	40	30	40	40	40	40	40	40	40
		16						16												
S200M	B,C,D,K,Z	0,5..10	15	18	25	30	36	36	30	50	40	40	30	70	40	85	40	85	40	
		25						25			60			60						
S200P	B,C,D,K,Z	0,5..10	25			30	36	36	36	30	50	40	40	30	70	40	85	40	85	40
		13..25				30	36	30	36	30	50	30	40	30	60	40	60	40	60	40
		32..63	15	18	25	30	36	25	36	30	50	25	40	30	60	40	60	40	60	40
S800N	B,C,D	10..125	36											70	70	85	120	85	150	
S800S	B,C,D,K	10..125	50											70	70	85	120	85	150	

Предохранитель gG, gL - MCB S 200, S 200 M

240 В	Сторона питания		Предохранитель gG, gL
	Характеристика		
Сторона нагрузки			In [A]
S200 S200 M	B	6	63
		10...20	100
		25...32	100
		40	125
		50...63	160
S200 S200 M	C	3...4	20
		6	40
		8	63
		10...20	100
		25...32	100
		40	125
		50...63	160
S200	K	3	20
		4	25
		6...10	63
		16...20	80
		25...32	100
		40	125
		50...63	160
S200	Z	3...4	20
		6	35
		8	40
		10...16	63
		20...25	80
		32...40	100
		50...63	125

В данной таблице приведена координация между нижестоящими модульными автоматическими выключателями и предохранителем на стороне питания. Данная комбинация позволяет увеличить отключающую способность до значения отключающей способности предохранителя. Таким образом, нижестоящий автоматический выключатель S201 C16, вышестоящий предохранитель 100A (откл. способность: 100кА). Отключающая способность авт. выключателя увеличивается до 100кА.

Предохранитель gG, gL - MCB S 200 P

240 В		Сторона питания	Предохранитель gG, gL
Сторона нагрузки	Характеристика	In [A]	
S200 P	B	6	63
		10, 13	80
		16...25	100
		32...40	125
		50...63	160
S200 P	C	3, 4	40
		6, 8	63
		10, 13	100
		16...25	100
		32...40	125
		50...63	160
S200 P	K, Z	3	25
		4	35
		6	63
		8	80
		10...20	100
		25	125
		32...63	160

В данной таблице приведена координация между нижестоящими модульными автоматическими выключателями и предохранителем на стороне питания. Данная комбинация позволяет увеличить отключающую способность до значения отключающей способности предохранителя. Таким образом, нижестоящий автоматический выключатель S201 C16, вышестоящий предохранитель 100А (откл. способность: 100кА). Отключающая способность авт. выключателя увеличивается до 100кА.

S800S - S200 @ 230/400 B

			П.	S800S								
Характ.			В									
Н.		I _{cu} [kA]	50									
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	В	10	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
			32							0.8	1.1	
			40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

			П.	S800S										
Характ.			C											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200	B	10	6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8			
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2			
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4			
			40					0.6	0.8	1	1.4			
			50						0.7	0.9	1.3			
			63							0.9	1.2			

			П.	S800S							
	Характ.			В							
Н.		I _{cu} [kA]		50							
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
			0,5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	T	T
			4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	T
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
			13					0.5	0.7	0.9	1.3
			16						0.7	0.9	1.3
			20							0.9	1.3
			25							0.9	1.3
			32							0.8	1.1
			40							0.8	1.1
			50								1
			63								0.9

[illegible]

		П.	S800S									
Характ.		В										
Н.		I _{cu} [kA]	50									
		I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125		
S200	D	10	0,5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	4.5	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T	
			4		0.4		0.7	1	1.7	3	T	
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	
			8					0.7	0.9	1.3	2	
			10						0.9	1.3	2	
			13							1	1.5	
			16								1.5	
			20									
			25									
			32									
			40									
50												
63												

		П.	S800S									
Характ.		C										
Н.		I _{cu} [kA]	50									
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	D	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	2.1	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	
			2	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	T	T	T	
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	T	T	
			6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	T	
			8			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	
			10				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	
			13					0.7	1	1.4	2	
			16						1	1.4	2	
			20							1	1.4	
			25								1.4	
			32									
			40									
50												
63												

		П.	S800S								
Характ.		B									
Н.		I _{cu} [kA]	50								
		I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	K	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.5	1	2.1	T	T	T	T	T
			2	0.3	0.5	0.7	2.1	T	T	T	T
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	T
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6
			8					0.7	0.9	1.3	2
			10						0.9	1.3	2
			13							1	1.5
			16								1.5
			20								
			25								
			32								
			40								
50											
63											

		П.		S800S							
Характ.				C							
Н.		I _{cu} [kA]	50								
		I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	K	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	2.1	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	T	T	T
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	T	T
			6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	T
			8			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			10				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			13					0.7	1	1.4	2
			16						1	1.4	2
			20							1	1.4
			25								1.4
			32								
			40								
50											
63											

П-сторона питания
Н-сторона нагрузки
Т-полная селективность до значения отключающей способности автоматического выключателя на стороне нагрузки.
Предельное значение селективности обозначено в кА.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П. S800S								
			D								
			50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200	B	10	6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	T
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7
			50						1.5	1.9	2.3
			63							1.7	2.3

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П. S800S								
			D								
			50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200	C	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7
			50						1.5	1.9	2.3
			63							1.7	2.3

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П. S800S								
			D								
			50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200	D	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2
			32						1.7	2	2.9
			40							1.9	2.6
			50								2.2
			63								

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П. S800S								
			D								
			50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200	K	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2
			32						1.7	2	2.9
			40							1.9	2.6
			50								2.2
			63								

П-сторона питания

Н-сторона нагрузки

T-полная селективность до значения отключающей способности автоматического выключателя на стороне нагрузки.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

S800S - S200 M @ 230/400 В

			П.	S800S										
Характ.			B											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200M	B	15	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4			
			13					0.5	0.7	0.9	1.3			
			16						0.7	0.9	1.3			
			20							0.9	1.3			
			25							0.9	1.3			
			32							0.8	1.1			
			40							0.8	1.1			
			50								1			
			63								0.9			

			П.	S800S										
Характ.			C											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200M	B	15	6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8			
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2			
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4			
			40					0.6	0.8	1	1.4			
			50						0.7	0.9	1.3			
			63							0.9	1.2			

			П.	S800S										
Характ.			B											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	T		
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	T		
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T			
			4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7			
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4			
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4			
			13					0.5	0.7	0.9	1.3			
			16						0.7	0.9	1.3			
			20							0.9	1.3			
			25							0.9	1.3			
			32							0.8	1.1			
			40							0.8	1.1			
			50								1			
			63								0.9			

		П.	S800S								
Характ.			C								
Н.		I _{cu} [kA]	50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T
			2	0.5	1	T	T	T	T	T	T
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	6.4	T	T
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	6.1	T
			6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8
			8		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4
			40					0.6	0.8	1	1.4
			50						0.7	0.9	1.3
			63							0.9	1.2

			П.	S800S										
Характ.			B											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	T		
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	T		
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	T		
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T			
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7			
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6			
			8					0.7	0.9	1.3	2			
			10						0.9	1.3	2			
			13							1	1.5			
			16									1.5		
			20											
			25											
			32											
			40											
			50											
			63											

		П.	S800S								
Характ.			C								
Н.		I _{cu} [kA]	50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	2.1	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T
			6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4
			8			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			10				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			13					0.7	1	1.4	2
			16						1	1.4	2
			20							1	1.4
			25								1.4
			32								
			40								
			50								
			63								

			П.	S800S							
Характ.			B								
Н.		I _{cu} [kA]	50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	K	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6
			8					0.7	0.9	1.3	2
			10						0.9	1.3	2
			13							1	1.5
			16								1.5
			20								
			25								
			32								
			40								
50											
63											

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

Н.	Характ.	П.	S800S									
			D									
			50									
			I _{cu} [kA]	I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	B	15	6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T	T
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	7.4
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			50						1.5	1.9	2.3	2.3
			63							1.7	2.3	2.3

Н.	Характ.	П.	S800S									
			D									
			50									
			I _{cu} [kA]	I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	T	T	T
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	7.4
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	7.4
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			50						1.5	1.9	2.3	2.3
			63							1.7	2.3	2.3

Н.	Характ.	П.	S800S									
			D									
			50									
			I _{cu} [kA]	I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2	3.2
			32						1.7	2	2.9	2.9
			40							1.9	2.6	2.6
			50								2.2	2.2
			63									

Н.	Характ.	П.	S800S									
			D									
			50									
			I _{cu} [kA]	I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	K	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2	3.2
			32						1.7	2	2.9	2.9
			40							1.9	2.6	2.6
			50								2.2	2.2
			63									

П-сторона питания

Н-сторона нагрузки

Т-полная селективность до значения отключающей способности автоматического выключателя на стороне нагрузки.

Предельное значение селективности обозначено в кА.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

S800S - S200 P @ 230/400 В

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				B								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	B		25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
				10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				13					0.5	0.7	0.9	1.3
				16						0.7	0.9	1.3
				20							0.9	1.3
				25							0.9	1.3
			15	32						0.8	1.1	
				40						0.8	1.1	
				50							1	
				63							0.9	

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				C								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	B		25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
				10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				13					0.5	0.7	0.9	1.3
				16						0.7	0.9	1.3
				20							0.9	1.3
				25							0.9	1.3
			15	32						0.8	1.1	
				40						0.8	1.1	
				50							1	
				63							0.9	

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				B								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	C		25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
				1	3.3	T	T	T	T	T	T	T
				1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T
				2	0.4	0.7	1.2	T	T	T	T	T
				3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T
				4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7
				6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
				8				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				13					0.5	0.7	0.9	1.3
				16						0.7	0.9	1.3
				20							0.9	1.3
				25							0.9	1.3
			15	32						0.8	1.1	
				40						0.8	1.1	
				50							1	
				63							0.9	

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				C								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	C		25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
				1	3.3	T	T	T	T	T	T	T
				1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T
				2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T
				3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T
				4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7
				6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
				8				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
				13					0.5	0.7	0.9	1.3
				16						0.7	0.9	1.3
				20							0.9	1.3
				25							0.9	1.3
			15	32						0.8	1.1	
				40						0.8	1.1	
				50							1	
				63							0.9	

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				B								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	K		25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.3	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.75	T	T	T	T	T	T	T	T
				1	0.8	5	T	T	T	T	T	T
				1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T
				2	0.3	0.5	0.7	2.1	T	T	T	T
				3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T
				4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7
				6				0.6	0.8	1.2	2	3.6
				8					0.7	0.9	1.3	2
				10						0.9	1.3	2
				13							1	1.5
				16								1.5
				20								
				25								
			15	32								
				40								
				50								
				63								

Н.	Характ.	П.	I _{cu} [kA]	S800S								
				C								
				I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	K		25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.3	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
				0.75	T	T	T	T	T	T	T	T
				1	0.8	5	T	T	T	T	T	T
				1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T
				2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T
				3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T
				4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7
				6				0.6	0.8	1.2	2	3.6
				8					0.7	0.9	1.3	2
				10						0.9	1.3	2
				13							1	1.5
				16								1.5
				20								
				25								
			15	32								
				40								
				50								
				63								

П-сторона питания

Н-сторона нагрузки

Т-полная селективность до значения отключающей способности автоматического выключателя на стороне нагрузки.

Предельное значение селективности обозначено в кА.

			П.	S800S								
Характ.			D									
Н.		I _{cu} [kA]	50									
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	B	25	6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	21.3	T	
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
		15	32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50						1.5	1.9	2.3	
			63							1.7	2.3	

		П.	S800S								
Характ.			D								
Н.		I _{cu} [kA]	50								
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200P	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	22	T
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
		15	32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7
			50						1.5	1.9	2.3
			63							1.7	2.3

			П.	S800S										
Характ.			D											
Н.		I _{cu} [kA]	50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200P	K	25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			0.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			0.75	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T		
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T		
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T		
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	12	24.2	T	T		
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9	9.9		
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9	9.9		
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2		
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2		
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	3.2		
			25						1.8	2.2	3.2	3.2		
		15	32						1.7	2	2.9	2.9		
			40							1.9	2.6	2.6		
			50									2.2		
			63											

П-сторона питания
Н-сторона нагрузки
Т-полная селективность до значения отключающей способности
автоматического выключателя на стороне нагрузки.
Предельное значение селективности обозначено в кА.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

S800N - S200 @ 230/400 В

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	B	10	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
			32							0.8	1.1	
			40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	B	10	6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4	
			40					0.6	0.8	1	1.4	
			50						0.7	0.9	1.3	
			63							0.9	1.2	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	C	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	
			2	0.4	0.7	1.2	T	T	T	T	T	
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	T	T	
			4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	T	
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
			32							0.8	1.1	
			40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	C	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	
			2	0.5	1	T	T	T	T	T	T	
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	T	T	T	
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	T	T	
			6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	
			8		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4	
			40					0.6	0.8	1	1.4	
			50						0.7	0.9	1.3	
			63							0.9	1.2	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	D	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T	
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	T	
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	
			8					0.7	0.9	1.3	2	
			10						0.9	1.3	2	
			13							1	1.5	
			16								1.5	
			20									
			25									
			32									
			40									
			50									
			63									

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	D	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	2.1	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	
			2	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	T	T	T	
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	T	T	
			6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	T	
			8			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	
			10				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	
			13					0.7	1	1.4	2	
			16						1	1.4	2	
			20							1	1.4	
			25								1.4	
			32									
			40									
			50									
			63									

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200	K	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T	
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	T	
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	
			8					0.7	0.9	1.3	2	
			10						0.9	1.3	2	
			13							1	1.5	
			16								1.5	
			20									
			25									
			32									
			40									
			50									
			63									

||
||
||

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П.	S800N							
			I _n [A]	D							
				36							
				25	32	40	50	63	80	100	125
S200	B	10	6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7
			50						1.5	1.9	2.3
			63							1.7	2.3

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П.	S800N							
			I _n [A]	D							
				36							
S200	C	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7
			50						1.5	1.9	2.3
			63							1.7	2.3

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П.	S800N							
			I _n [A]	D							
				36							
S200	D	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2
			32						1.7	2	2.9
			40							1.9	2.6
			50								2.2
			63								

Н.	Характ.	I _{cu} [kA]	П.	S800N							
			I _n [A]	D							
				36							
S200	K	10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2
			25					1.1	1.8	2.2	3.2
			32						1.7	2	2.9
			40							1.9	2.6
			50								2.2
			63								

П-сторона питания
Н-сторона нагрузки
Т-полная селективность до значения отключающей способности автоматического выключателя на стороне нагрузки.
Предельное значение селективности обозначено в кА.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

S800N - S200M @ 230/400 В

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				B							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	B	15	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4
			13					0.5	0.7	0.9	1.3
			16						0.7	0.9	1.3
			20							0.9	1.3
			25							0.9	1.3
			32							0.8	1.1
			40							0.8	1.1
			50							1	
			63								0.9

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				C							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	B	15	6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4
			40					0.6	0.8	1	1.4
			50						0.7	0.9	1.3
			63							0.9	1.2

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				B							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T
			4			0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1
			6				0.4	0.5	0.7	1	1.5
			8					0.4	0.6	0.7	1
			10					0.4	0.6	0.7	1
			13						0.5	0.7	0.9
			16							0.7	0.9
			20								0.9
			25								0.9
			32								0.8
			40								0.8
			50								1
			63								0.9

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				C							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T
			2	0.5	1	T	T	T	T	T	T
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	6.4	T	T
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	6.1	T
			6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8
			8		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2
			10		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2
			13		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			16		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9
			20			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			25			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8
			32				0.5	0.6	0.8	1	1.4
			40					0.6	0.8	1	1.4
			50						0.7	0.9	1.3
			63							0.9	1.2

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				B							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T
			4			0.4	0.4	0.7	1	1.7	3
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6
			8					0.7	0.9	1.3	2
			10						0.9	1.3	2
			13							1	1.5
			16								1.5
			20								
			25								
			32								
			40								
			50								
			63								

Н.	Характ.	П.	Icu [kA]	S800N							
				C							
				36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	2.1	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T
			3	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T
			4	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T
			6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4
			8			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			10				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8
			13					0.7	1	1.4	2
			16						1	1.4	2
			20							1	1.4
			25								1.4
			32								
			40								
			50								
			63								

			П.	S800N										
Характ.			B											
Н.		Icu [kA]	36											
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200M	K	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T			
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T			
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T			
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T			
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7			
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6			
			8					0.7	0.9	1.3	2			
			10						0.9	1.3	2			
			13							1	1.5			
			16									1.5		
			20											
			25											
			32											
			40											
			50											
63														

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			D									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200M	B	15	6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T	
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50						1.5	1.9	2.3	
			63							1.7	2.3	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			D									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200M	C	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	
			2	T	T	T	T	T	T	T	T	
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T	
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50						1.5	1.9	2.3	
			63							1.7	2.3	

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			D									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200M	D	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	
			25					1.1	1.8	2.2	3.2	
			32						1.7	2	2.9	
			40							1.9	2.6	
			50								2.2	
			63									

Н.	Характ.	Icu [kA]	П. S800N									
			D									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200M	K	15	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	
			25					1.1	1.8	2.2	3.2	
			32						1.7	2	2.9	
			40							1.9	2.6	
			50								2.2	
			63									

П-сторона питания

Н-сторона нагрузки

Т-полная селективность до значения отключающей способности
автоматического выключателя на стороне нагрузки.

Предельное значение селективности обозначено в кА.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Координация защиты Селективная защита

Модульные автоматические выключатели

S800N - S200P @ 230/400 В

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	B	25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
			32							0.8	1.1	
		15	40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	B	25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
			32							0.8	1.1	
		15	40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	
			4			0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
		15	32							0.8	1.1	
			40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	
			4			0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3	
			16						0.7	0.9	1.3	
			20							0.9	1.3	
			25							0.9	1.3	
		15	32							0.8	1.1	
			40							0.8	1.1	
			50								1	
			63								0.9	

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			B									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	K	25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.3	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.75	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.1	T	T	T	T	
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	
			4			0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	
			8					0.7	0.9	1.3	2	
			10						0.9	1.3	2	
			13							1	1.5	
			16								1.5	
			20									
			25									
		15	32									
			40									
			50									
			63									

Н.	Характ.	П. Icu [kA]	S800N									
			C									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	K	25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.3	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	
			0.75	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	
			4			0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	
			8					0.7	0.9	1.3	2	
			10						0.9	1.3	2	
			13							1	1.5	
			16								1.5	
			20									
			25									
		15	32									
			40									
			50									
			63									

П-сторона питания
Н-сторона нагрузки
Т-полная селективность до значения отключающей способности
автоматического выключателя на стороне нагрузки.
Предельное значение селективности обозначено в кА.

		П.		S800N								
		Характ.		D								
Н.		Icu [kA]	36									
		In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125		
S200P	B	25	6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	21.3	T	
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
		15	32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50						1.5	1.9	2.3	
			63							1.7	2.3	

		П.		S800N								
		Характ.		D								
H.		Icu [kA]	36									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T
			4	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	22	T	T
			8	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	7.4
			10	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	7.4
			13	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			16		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6
			20			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
			25			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7
		15	32				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			40					1.1	1.9	2.4	3.7	3.7
			50						1.5	1.9	2.3	2.3
			63							1.7	2.3	2.3

		П.		S800N								
Характ.		D										
Н.		Icu [kA]	36									
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	К	25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			0.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			0.75	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T
			3	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T
			4	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	12	24.2	T	T
			8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9	T
			10	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9	T
			13		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	T
			16			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	T
			20				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	T
			25					1.1	1.8	2.2	3.2	T
		15	32						1.7	2	2.9	T
			40							1.9	2.6	T
			50								2.2	T
			63									T

П-сторона питания
Н-сторона нагрузки
Т-полная селективность до значения отключающей способности
автоматического выключателя на стороне нагрузки.
Предельное значение селективности обозначено в кА.

MCCB - S800 @ 415 V

			Сторона питания	ХТ1 160										ХТ3 250							
			Версия	В, С, N, S, H										N, S							
			Расцепи- тель	ТМ										ТМ							
Сторо- на на- грузки	Хар- ка	I _{cu} [kA]	I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	160	63	80	100	125	160	200	250		
S800N	В С D	36	10	4,5	4,5	4,5	4,5	8	10	20 ¹	25 ¹	Т	8	10	20 ¹	25 ¹	Т	Т	Т		
			13		4,5	4,5	4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	Т	Т	Т		
			16			4,5	4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	Т	Т	Т		
			20				4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	Т	Т	Т		
			25					6	10	15	20 ¹	Т	6	10	15	20 ¹	Т	Т	Т		
			32						7,5	10	20 ¹	Т		7,5	10	20 ¹	Т	Т	Т		
			40							10	20 ¹	Т			10	20 ¹	Т	Т	Т		
			50								15	Т				15	Т	Т	Т		
			63									Т					Т	Т	Т		
			80									Т ²						Т	Т		
			100																Т		
			125																	Т ²	
S800S	В С D K	50	10	4,5	4,5	4,5	4,5	8	10	20 ¹	25 ¹	Т	8	10	20 ¹	25 ¹	36	36	Т		
			13		4,5	4,5	4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	36	36	Т		
			16			4,5	4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	36	36	Т		
			20				4,5	7,5	10	15	25 ¹	Т	7,5	10	15	25 ¹	36	36	Т		
			25					6	10	15	20 ¹	Т	6	10	15	20 ¹	36	36	Т		
			32						7,5	10	20 ¹	Т		7,5	10	20 ¹	36	36	Т		
			40							10	20 ¹	Т			10	20 ¹	36	36	Т		
			50								15	Т				15	36	36	Т		
			63									Т					36	36	Т		
			80									Т ²						36	Т		
			100																Т		
			125																	Т ²	

¹ Выберите наименьшее значение между указанным в таблице и значением отключающей способности выключателя на стороне питания

² Только для S800 N/S с характеристикой B или C

**System
pro M compact®**

**Подробные технические
характеристики**
Координация защиты
Селективная защита

**Модульные
автоматические
выключатели**

MCCB-S800 @ 415 V

			Сторона питания	XT4														T4 - T5	
			Версия	N, S, H, L, V															
			Расцепитель	TM												EL		EL	
Сторона нагр.	Хар-ка	I _{cu} [kA]	I _n [A]	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200÷250	40÷63	100÷250	100÷630		
S800 N/S	B	36-50	10	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			13	6,5	5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			16		5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			20			6,5 ¹	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			25				6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			32					6,5	6,5	8	T	T	T	T	6,5	T	T		
			40					5 ¹		6,5	T	T	T	T		T	T		
			50							5 ¹	7,5	T	T	T	T		T	T	
			63								5 ¹	7	T	T	T		T	T	
			80										T ¹	T	T		T ²	T ²	
			100											T ¹	T		T ²	T ²	
			125														T ^{2 3}	T ^{2 3}	
	C	36-50	10	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			13	6,5	5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			16	5 ¹	5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			20			6,5 ¹	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			25				6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			32					6,5	6,5	8	T	T	T	T	6,5	T	T		
			40							6,5	T	T	T	T		T	T		
			50							5 ¹	7,5	T	T	T	T		T	T	
			63								6,5 ¹	7	T	T	T		T	T	
			80									6,5 ¹	6,5	T	T		T ²	T ²	
			100										5 ¹	6,5		T ²	T ²		
			125													T ^{2 3}	T ^{2 3}		
	D	36-50	10	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			13	6,5	5	6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			16				6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			20							11	T	T	T	T		T	T		
			25							11	T	T	T	T		T	T		
			32								T	T	T	T		T	T		
			40									T	T	T		T	T		
			50										T	T		T	T		
			63											T		T	T		
			80													T ²	T ²		
			100													T ²	T ²		
			125													T ^{2 3}	T ^{2 3}		
	K	36-50	10	6,5 ¹		6,5	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			13	5 ¹		5 ¹	6,5	6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			16					6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			20					6,5	6,5	11	T	T	T	T	6,5	T	T		
			25					6,5 ¹		11 ¹	T	T	T	T		T	T		
			32							8 ¹	T ¹	T	T	T		T	T		
			40							6,5 ¹	T ¹	T ¹	T	T		T	T		
			50								7,5 ¹	T ¹	T ¹	T		T	T		
			63									7 ¹	T ¹	T ¹	T ¹		T	T	
			80										T ¹	T ¹		T ²	T ²		
			100												7 ¹	T ²	T ²		
			125												6,5 ¹		T ^{2 3}	T ^{2 3}	

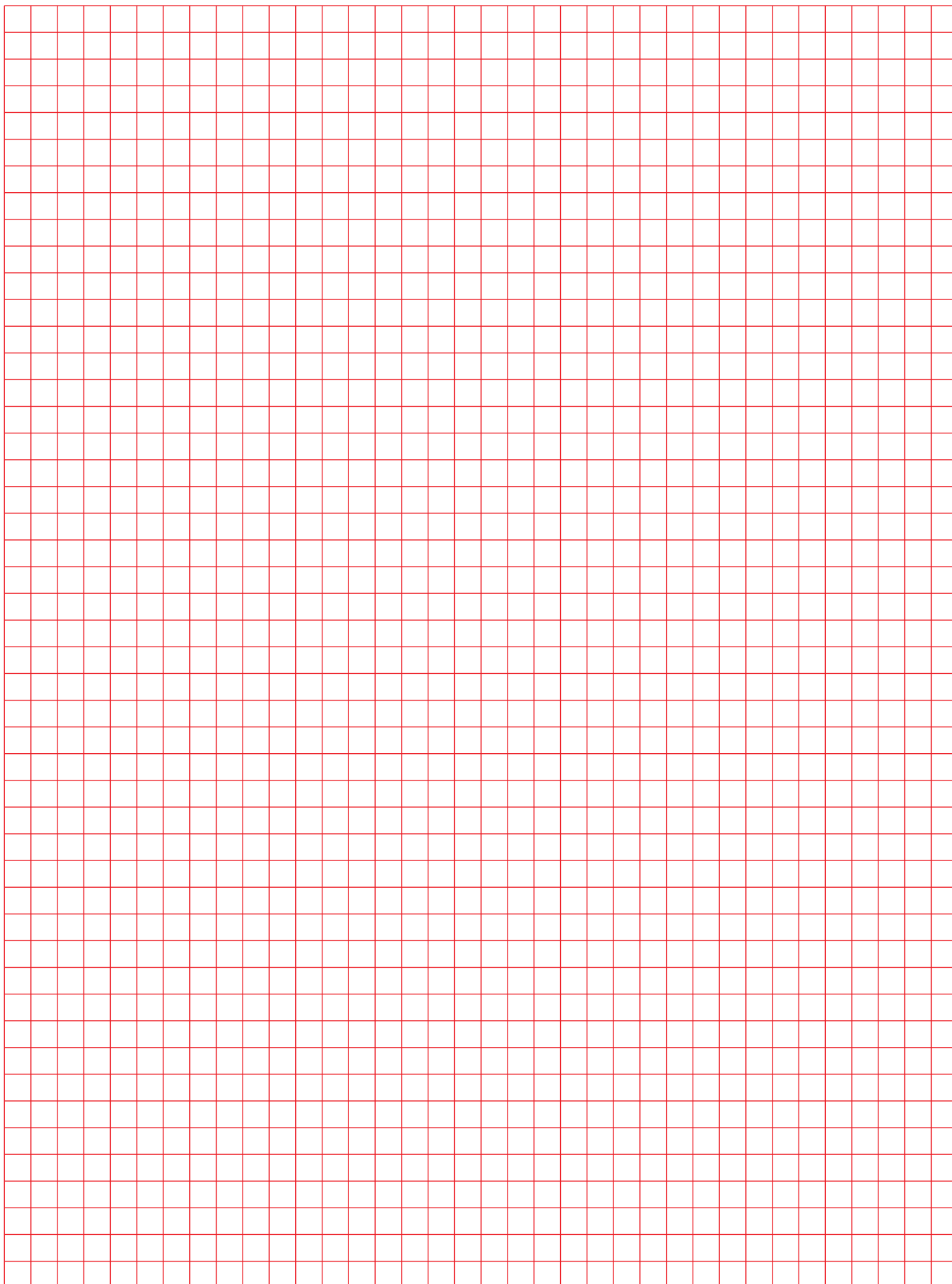
¹ Значение действительно для авт. выключателя с магнитным расцепителем на стороне питания (для I_n=50A надо использовать авт. выкл МА52)

² Для T4 I_n=100A, значение действительно только для магнитного расцепителя на стороне питания

³ Для T4 I_n=160A, значение действительно только для магнитного расцепителя на стороне питания

**System
pro M compact®**

Для заметок



**System
pro M compact®**

**Подробные технические
характеристики**
Координация защиты
Селективная защита

**Модульные
автоматические
выключатели**

MCCB - S2.. B @ 415 V

					Сторона питания	ХТ2	ХТ1 - ХТ2						ХТ1 - ХТ2 - ХТ3						ХТ3				
					Версия	В, С, N, S, H, L, V																	
Хар- ка	I _{cu} [kA]				Расцепи- тель	ТМ																	
						10	15	25	I _n [A]	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
		Сторона нагруз- ки	В	S200	S200M	S200P	6	5,5 ¹	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
S200	S200M			S200P	10			3 ¹	3	3	3	4,5	7,5	8,5	17	Т	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M			S200P	13			3 ¹		3	3	4,5	7,5	7,5	12	20	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M			S200P	16					3 ¹	3	4,5	5	7,5	12	20	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M			S200P	20					3 ¹		3	5	6	10	15	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M			S200P	25							3 ¹	5	6	10	15	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M-S200P			-	32							3 ¹		6	7,5	12	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M-S200P			-	40									5,5 ¹	7,5	12	Т	Т	Т	Т			
S200	S200M-S200P			-	50									3 ¹	5 ²	7,5	10,5	Т	Т	Т			
S200	S200M-S200P			-	63										5 ²	6 ³	10,5	Т	Т	Т			
-	-			-	80																		
-	-			-	100																		
-	-			-	125																		

¹ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ2 с магнитным расцепителем на стороне питания

² Значение действительно только для авт. выключателей ХТ2- ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

³ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁴ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 с магнитным расцепителем на стороне питания

System pro M compact®

Модульные автоматические выключатели

	XT4														T5	XT2				XT4				T4	T5		
B, C, N, S, H, L, V																											
TM															EL												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320÷500	25	63	100	160	40	63	100, 160	250	320	320÷630			
	7,5 ⁴	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5																					
	5 ⁴	5	5	5	6,5	7,5	9																				
		5	5	5	6,5	7,5	8																				
		3	5	5	6,5	7,5	8																				
				5	5	5	7,5																				
					5	5	7,5																				
					5 ⁴	5	7,5																				
							6,5																				
							5 ⁴										10,5	10,5									
									⁴	⁴								10,5									

**System
pro M compact®**

**Подробные технические
характеристики**
Координация защиты
Селективная защита

**Модульные
автоматические
выключатели**

MCCB - S2.. C @ 415 V

					Сторона питания	ХТ2	ХТ1 - ХТ2						ХТ1 - ХТ2 - ХТ3						ХТ3					
					Версия	В, С, N, S, H, L, V																		
Хар- ка	I _{cu} [kA]	10	15	25	Расцепи- тель	ТМ																		
					I _n [A]	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250					
Сторо- на нагруз- ки	C	S200	S200M	S200P	≤2																			
		S200	S200M	S200P	3																			
		S200	S200M	S200P	4																			
		S200	S200M	S200P	6	5,5 ¹	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5											
		S200	S200M	S200P	8			5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5											
		S200	S200M	S200P	10			3 ¹	3	3	3	4,5	7,5	8,5	17									
		S200	S200M	S200P	13			3 ¹		3	3	4,5	7,5	7,5	12	20								
		S200	S200M	S200P	16					3 ¹	3	4,5	5	7,5	12	20								
		S200	S200M	S200P	20					3 ¹		3	5	6	10	15								
		S200	S200M	S200P	25							3 ¹	5	6	10	15								
		S200	S200M-S200P	-	32							3 ¹		6	7,5	12								
		S200	S200M-S200P	-	40									5,5 ¹	7,5	12								
		S200	S200M-S200P	-	50									3 ¹	5 ²	7,5	10,5							
		S200	S200M-S200P	-	63										5 ²	6 ³	10,5							
		-	S290	-	80														10	15				
		-	S290	-	100														7,5 ³	15				
		-	S290	-	125														7,5 ³					

¹ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ2 с магнитным расцепителем на стороне питания

² Значение действительно только для авт. выключателей ХТ2- ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

³ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁴ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁵ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 I_n=160А с магнитным расцепителем на стороне питания

System pro M compact®

Модульные автоматические выключатели

	XT4														T5	XT2					XT4					T4	T5
B, C, N, S, H, L, V																											
TM															EL												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320÷500	10	25	63	100	160	40	63	100, 160	250	320	320÷630		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	5	5	5	5	6,5	7,5	9	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		5	5	5	6,5	7,5	8	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		3	5	5	6,5	5	8	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
				5	5	5	7,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					5	5	7,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
					5 ⁴	5	7,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
							6,5	T	T	T	T	T	T	T				T	T			T	T	T	T		
							5 ⁴	T	T	T	T	T	T	T				10,5	10,5			T	T	T	T		
								T ⁴	T ⁴	T	T	T	T	T					10,5			T	T	T	T		
										5	11	T	T	T					4			T ⁵	T	T	T		
										5 ⁴	8	T	T	T					4			12 ⁴	T	T	T		
											8 ⁴	12 ⁴	12	T					4				T	T	T		

**System
pro M compact®**

**Подробные технические
характеристики**
Координация защиты
Селективная защита

**Модульные
автоматические
выключатели**

MCCB - S2.. D @ 415 V

					Сторона питания	ХТ2	ХТ1 - ХТ2						ХТ1 - ХТ2 - ХТ3						ХТ3						
					Версия	В, С, N, S, H, L, V																			
Хар- ка	I _{cu} [kA]			Расцепи- тель	ТМ																				
					I _n [A]	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250						
	Сторо- на нагр.	D	S200	S200M	S200P	≤2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
S200			S200M	S200P	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	6	5,5 ¹	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	8			5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	12	Т	Т	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	10			3 ¹	3	3	3	3	5	8,5	17	Т	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	13					2 ¹	2	2	3	5	8	13,5	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	16					2 ¹	2	2	3	5	8	13,5	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	20					2 ¹		2	3	4,5	6,5	11	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M	S200P	25							2 ¹	2,5	4	6	9,5	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M-S200P	-	32									4	6	9,5	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M-S200P	-	40									3 ¹	5 ²	8	Т	Т	Т	Т					
S200			S200M-S200P	-	50									2 ¹	3 ²	5	9,5	Т	Т	Т					
S200			S200M-S200P	-	63											3 ²	5 ³	9,5	Т	Т					

¹ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ2 с магнитным расцепителем на стороне питания

² Значение действительно только для авт. выключателей ХТ2- ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

³ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁴ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁵ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 I_n=160A с магнитным расцепителем на стороне питания

System pro M compact®

Модульные автоматические выключатели

	XT4														T5	XT2					XT4				T4	T5
B, C, N, S, H, L, V																										
TM															EL											
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320÷500	10	25	63	100	160	40	63	100, 160	250	320	320÷630	
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	5 ⁴	5	5	5	5	6	9	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
		5 ⁴		5	4	5	5,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T	
				5 ⁴	4	5	5,5	T	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	
				5 ⁴	4 ⁴	5	5	T	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	
					4 ⁴	4 ⁴	4,5	T	T	T	T	T	T	T				T	T	T		T	T	T	T	
						5 ⁴	4,5 ⁴	T	T	T	T	T	T	T				T	T	T		T	T	T	T	
							4,5 ⁴	T	T	T	T	T	T	T					T	T			T	T	T	
								T ⁴	T	T	T	T	T	T					9,5	9,5			T	T	T	
									T ⁴	T ⁴	T	T	T	T					9,5				T	T	T	

MCCB - S2.. K @ 415 V

					Сторона питания	ХТ2	ХТ1 - ХТ2						ХТ1 - ХТ2 - ХТ3						ХТ3					
					Версия	B, C, N, S, H, L, V																		
					Хар-ка	I _{cu} [kA]			Расцепитель	ТМ														
I _n [A]	12,5	16	20	25						32	40	50	63	80	100	125	160	200	250					
Сторона нагр.	К	S200	S200M	S200P	≤2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	6	5,5 ¹	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	8			5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	12	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	10			3 ¹	3	3	3	3	5	8,5	17	Т	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	13					2 ¹	3	3	5	7,5	10	13,5	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	16					2 ¹	3	3	4,5	7,5	10	13,5	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	20					2 ¹		3	3,5	5,5	6,5	11	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	25							2 ¹	3,5	5,5	6	9,5	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	32									4,5	6	9,5	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	40									3 ¹	5	8	Т	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	50									2 ¹	3 ²	6	9,5	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	63										3 ²	5 ³	9,5	Т	Т	Т				

¹ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ2 с магнитным расцепителем на стороне питания

² Значение действительно только для авт. выключателей ХТ2- ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

³ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁴ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁵ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 I_n=160A с магнитным расцепителем на стороне питания

System pro M compact®

Модульные автоматические выключатели

	XT4														T5	XT2					XT4					T4	T5
B, C, N, S, H, L, V																											
TM															EL												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320÷500	10	25	63	100	160	40	63	100, 160	250	320	320÷630		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5 ⁴	7,5	7,5	7,5	7,5	8	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		5 ⁴	5	5	5	7,5	9	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		5 ⁴	5	5	5	7,5	8	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		5 ⁴		5 ⁴	5	6	8	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					5	6	6	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					5 ⁴	5,5 ⁴	6 ⁴	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
					5 ⁴	5 ⁴	6 ⁴	T ⁴	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
						5 ⁴	5,5 ⁴	T ⁴	T ⁴	T	T	T	T	T				T	T			T	T	T	T		
							5 ⁴	T ⁴	T ⁴	T ⁴	T	T	T	T				9,5	9,5			T	T	T	T		
								T ⁴	T ⁴	T ⁴	T	T	T	T					9,5			T	T	T	T		

MCCB - S2.. Z @ 415 V

					Сторона питания	ХТ2	ХТ1 - ХТ2						ХТ1 - ХТ2 - ХТ3						ХТ3				
					Версия	В, С, N, S, H, L, V																	
Хар-ка	I _{cu} [kA]				Расцепитель	ТМ																	
		10	15	25		I _n [A]	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250			
Сторона нагр.	Z	S200	S200M	S200P	≤2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	6	5,5 ¹	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	8			5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	10,5	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	10			3 ¹	3	3	3	4,5	8	8,5	17	Т	Т	Т	Т	Т			
		S200	S200M	S200P	16					3 ¹	3	4,5	5	7,5	12	20	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	20					3 ¹		3	5	6	10	15	Т	Т	Т				
		S200	S200M	S200P	25							3 ¹	5	6	10	15	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	32							3 ¹		6	7,5	12	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	40									5,5 ¹	7,5	12	Т	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	50									4 ¹	5 ²	7,5	10,5	Т	Т				
		S200	S200M-S200P	-	63										5 ²	6 ³	10,5	Т	Т				
		-	-	-	80																		
		-	-	-	100																		
		-	-	-	125																		

¹ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ2 с магнитным расцепителем на стороне питания

² Значение действительно только для авт. выключателей ХТ2- ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

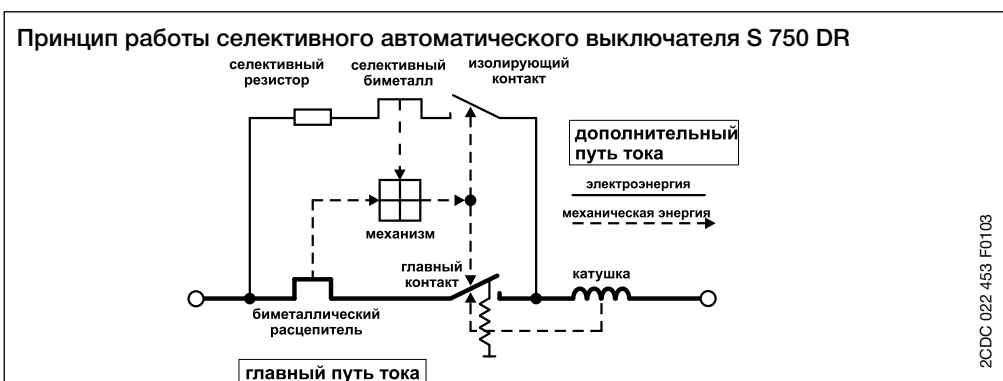
³ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ3 с магнитным расцепителем на стороне питания

⁴ Значение действительно только для авт. выключателя ХТ4 с магнитным расцепителем на стороне питания

System pro M compact®

Модульные автоматические выключатели

	XT4														T5	XT2					XT4					T4	T5
B, C, N, S, H, L, V																											
TM															EL												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320÷500	10	25	63	100	160	40	63	100, 160	250	320	320÷630		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	5	7,5	5	5	6,5	6,5	9	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		7,5 ⁴	4,5	5	6,5	6,5	8	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
				5	5	5	6,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					5	5	6,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
					5	5	6,5	T	T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T		
						5 ⁴	5	T	T	T	T	T	T	T				T	T			T	T	T	T		
							3,5 ⁴	T	T	T	T	T	T	T				10,5	10,5			T	T	T	T		
								T ⁴	T	T	T	T	T	T					10,5			T	T	T	T		



Резервная защита

Главные автоматические выключатели серии S 750 DR способны самостоятельно отключать токи короткого замыкания до 25 кА в сетях с номинальным напряжением 230 / 400 В. Резервная защита необходима, только если предполагаемый ток короткого замыкания может превысить 25 кА в точке установки. Более подробную информацию о резервной защите можно получить по запросу.

Ограничение токов короткого замыкания

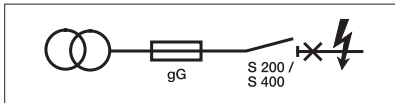
Когда миниатюрный автоматический выключатель компании АББ используется в сочетании с S 750 DR, могут быть отключены более высокие токи короткого замыкания, чем те, которые указаны как номинальная отключающая способность устройства. Учитывая значения, приведенные в таблице, устройство S 750 DR действует селективно в комбинации с конечным устройством. Если используются другие автоматические выключатели (не АББ) с отключающей способностью 6 кА или 10 кА, то селективность достигается вплоть до их отключающей способности.

Селективность при коротком замыкании устройства S 750 DR по отношению к нижестоящему автоматическому выключателю S 200 / S 400 по сравнению с защитой предохранителем¹

Миниатюрные автоматические выключатели				
		2CDC 022 013 F0011	2CDC 022 014 F0011	
распределительная цепь:	сторона питания:	S 750 DR	предохранитель	
	Хар-ка	E / K	gG	
	I _{cu} [kA]	25		
	I _n [A]	16 20 25 35 40 50 63	16 20 25 35 50 63	
S 200 S 400 E	C	≤ 2	10 10 10 10 10 10 10	1 1.2 4 6 6 6
		3	10 10 10 10 10 10 10	0.3 0.7 1.2 4.6 6 6
		4	10 10 10 10 10 10 10	0.3 0.6 0.9 2.8 6 6
	B, C	6	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.4 0.7 1.5 3 5.5
		8	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.4 0.7 1.4 2.8 4.5
	B, C	10	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.4 0.6 1.2 2 3.3
		13	10 10 10 10 10 10 10	0.6 1.2 2 3.3
		16	10 10 10 10 10 10 10	0.6 1.1 1.8 2.8
		20	10 10 10 10 10 10	1 1.6 2.4
		25	10 10 10 10	1.6 2.4
		32	10 10 10	1.3 2.2
		40	10 10	2.2
распределительная цепь:	сторона питания:	S 750 DR	предохранитель	
	Хар-ка	E / K	gG	
	I _{cu} [kA]	25		
	I _n [A]	16 20 25 35 40 50 63	16 20 25 35 50 63	
S 200	K	≤ 2	10 10 10 10 10 10 10	0.3 1.2 4 6 6 6
		3	10 10 10 10 10 10 10	0.3 0.7 1 3.2 6 6
		4	10 10 10 10 10 10 10	0.3 0.6 0.8 2.1 5.3 6
		6	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.4 0.7 1.3 2.8 6
		8	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.4 0.6 1.1 2 3.5
		10	10 10 10 10 10 10 10	0.2 0.3 0.5 0.9 1.5 2.3
		16	10 10 10 10 10 10	0.4 0.8 1.3 2.1
		20	10 10 10 10 10	0.8 1.3 2.1
		25	10 10 10 10	1.1 1.7
		32	10 10 10	1.1 1.7
		40	10 10	1.3

¹ Предельный ток селективности I_{s1}, получаемый от значения удельной пропускной энергии I²t S 200/S 400 и преддугowego (плавление) значения I²t предохранителя согласно IEC/EN 60269

Селективность при коротком замыкании устройства S 750 DR относительно расположенного дальше миниатюрного автоматического выключателя S 200 / S 400 по сравнению с защитой предохранителем¹

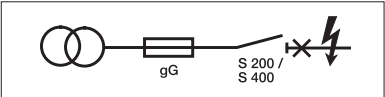
Миниатор- ные автома- тические вы- ключатели			 S 750 DR S 200 / S 400 2CDC 022 013 F0011								 gG S 200 / S 400 2CDC 022 014 F0011						
распреде- лительная цепь:	сторона питания:		S 750 DR								предохранитель						
	Хар-ка			E / K								gG					
		I _{cu} [kA]			25												
			I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63	
S 200	Z	6	≤ 2	10	10	10	10	10	10	10	0.5	2	6	6	6	6	
			3	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.7	1.2	6	6	6	
			4	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.6	1.1	4.2	6	6	
			6	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.8	2	5.2	6	
			8	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.6	1.3	3.1	6	
			10	10	10	10	10	10	10	10		0.3	0.5	1	2	3.6	
			16		10	10	10	10	10	10			0.5	0.9	1.5	2.8	
			20			10	10	10	10	10				0.7	1.2	2.1	
			25				10	10	10	10					1.1	1.8	
			32					10	10	10					1.1	1.8	
			40						10	10						1.8	

распреде- лительная цепь:	сторона питания:		S 750 DR								предохранитель						
	Хар-ка			E / K								gG					
		I _{cu} [kA]			25												
			I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63	
S 200 M S 400 M	C	10	≤ 2	15	15	15	15	15	15	15	1	1.2	4	10	10	10	
			3	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.7	1.2	4.6	10	10	
			4	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	0.9	2.8	10	10	
			6	15	15	15	15	15	15	15	0.2	0.5	0.8	1.5	3	7	
	C		8	15	15	15	15	15	15	15	0.2	0.4	0.7	1.4	2.8	4.5	
	B, C		10	15	15	15	15	15	15	15	15	0.2	0.4	0.6	1.2	2	3.3
			13	15	15	15	15	15	15	15	15			0.6	1.2	2	3.3
			16		15	15	15	15	15	15	15			0.6	1.1	1.8	2.8
			20			15	15	15	15	15	15				1	1.6	2.4
			25				15	15	15	15	15					1.6	2.4
			32					15	15	15	15					1.3	2.2
			40						15	15	15						2.2

распреде- лительная цепь:	сторона питания:		S 750 DR								предохранитель						
	Хар-ка			E / K								gG					
		I _{cu} [kA]			25												
			I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63	
S 200 M S 400 M	K	10	≤ 2	10	10	10	10	10	10	10	0.3	1.2	4	10	10	10	
			3	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.7	1	3.2	10	10	
			4	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.6	0.8	2.1	5.3	10	
			6	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.7	1.3	2.8	6	
			8	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.6	1.1	2	3.5	
			10	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.3	0.5	0.9	1.5	2.3	
			16		10	10	10	10	10	10			0.4	0.8	1.3	2.1	
			20			10	10	10	10	10				0.8	1.3	2.1	
			25				10	10	10	10					1.1	1.7	
			32					10	10	10					1.1	1.7	
			40						10	10						1.3	

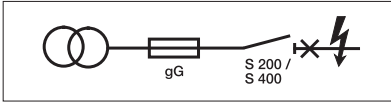
¹ Предельный ток селективности I_{s1} , получающийся от значения удельной пропускной энергии I^2t S200/S400 и преддугowego (плавления) значения I^2t предохранителя согласно IEC / EN 60269

Селективность при коротком замыкании устройства S 750 DR по отношению к нижестоящему автоматическому выключателю S 200 / S 400 по сравнению с защитой предохранителем¹

Миниатюрные автоматические выключатели			 2CDC 022 013 F0011							 2CDC 022 014 F0011						
	сторона питания:		S 750 DR							предохранитель						
распределительная цепь:	Хар-ка	I_{cu} [kA]	E / K							gG						
			25													
S 200 M	Z	10	I_n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63
			≤ 2	10	10	10	10	10	10	10	0.5	2	10	10	10	10
			3	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.7	1.2	7	10	10
			4	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.6	1.1	4.2	10	10
			6	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.8	2	5.2	10
			8	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.4	0.6	1.3	3.1	8
			10	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.5	1	2	3.6	
			16		10	10	10	10	10	10		0.5	0.9	1.5	2.8	
			20			10	10	10	10	10			0.7	1.2	2.1	
			25				10	10	10	10				1.1	1.8	
			32					10	10	10				1.1	1.8	
			40						10	10					1.8	
S 200 P	B	25	6	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.2	2.6	6
			10	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.3	0.5	1	1.8	3.1
			13	25	25	25	25	25	25	25			0.5	1	1.7	3
			16		25	25	25	25	25	25			0.5	0.9	1.6	3
			20			25	25	25	25	25				0.9	1.4	2.3
			25				25	25	25	25					1.4	2.3
		15	32					15	15	15					1.2	2.1
			40						15	15						2.1
S 200 P	C	25	≤ 2	25	25	25	25	25	25	25	1	2	25	25	25	25
			3	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.8	1.5	6	10	10
			4	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.6	1	3.3	6	10
			6	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.2	2.6	6
			8	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.1	2.4	4
			10	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.3	0.5	1	1.8	3.1
			13	25	25	25	25	25	25	25			0.5	1	1.7	3
			16		25	25	25	25	25	25			0.5	0.9	1.6	3
			20			25	25	25	25	25				0.9	1.4	2.3
			25				25	25	25	25					1.4	2.3
		15	32					15	15	15					1.2	2.1
			40						15	15						2.1

¹ Предельный ток селективности I_{s1} , получаемый от значения удельной пропускаемой энергии I^2t S 200 / S 400 и предуготового (плавления) значения I^2t предохранителя согласно IEC / EN 60269

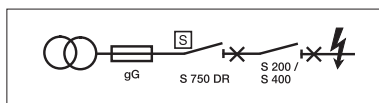
Селективность при коротком замыкании устройства S 750 DR относительно расположенного дальше миниатюрного автоматического выключателя S 200 / S 400 по сравнению с защитой предохранителем¹

Миниатюрные автоматические выключатели			 2CDC 022 013 F0011							 2CDC 022 014 F0011						
	сторона питания:		S 750 DR							предохранитель						
распределительная цепь:	Хар-ка	I_{cu} [kA]	E / K							gG						
			25													
S 200 P	K	25	I_n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63
			≤ 2	25	25	25	25	25	25	25	0.4	0.7	3	25	25	25
			3	25	25	25	25	25	25	25	0.4	0.6	1	3.5	10	10
			4	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.5	0.9	2.1	7	10
			6	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.4	0.6	1.2	2.8	5.5
			8	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.4	0.5	1.2	2.5	4
			10	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.3	0.4	0.9	1.7	3.1
			13	25	25	25	25	25	25	25		0.3	0.4	0.8	1.3	2.2
			16		25	25	25	25	25	25			0.4	0.8	1.2	2
			20			25	25	25	25	25				0.7	1.1	1.8
			25				25	25	25	25					1	1.5
		15	32					15	15	15					1	1.5
			40						15	15						1.3

распреде- лительная цепь:	сторона питания:		S 750 DR								предохранитель						
	Хар-ка	I _{cu} [kA]	E / K								gG						
			25														
			I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63	
S 200 P	Z	25	≤ 2	25	25	25	25	25	25	25	25	0.6	1.2	25	25	25	25
			3	25	25	25	25	25	25	25	25	0.4	0.6	1	3.5	10	10
			4	25	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.5	0.9	2.1	7	10
			6	25	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.4	0.6	1.2	2.8	6
			8	25	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.4	0.5	1.1	2.5	3.5
			10	25	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.3	0.4	1	1.9	3.3
			16			25	25	25	25	25	25			0.4	0.9	1.6	3
			20				25	25	25	25	25				0.9	1.3	2.3
			25					25	25	25	25					1.3	2.2
			15	32						15	15	15					1.2
	40									15	15						2.1

¹ Предельный ток селективности I_{st} , получающийся от значения удельной пропускаемой энергии I^2t S 200/S 400 и преддугowego (плавление) значения I^2t предохранителя согласно IEC / EN 60269

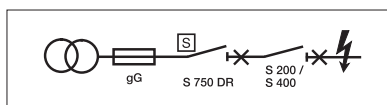
Селективность при коротком замыкании (в кА) для комбинаций¹: предохранитель gL / gG – S 750 DR – S 200 / S 400



2CDC 022 015 F0011

распреде- лительная цепь:	предохранитель:		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG					
	сторона питания:		S 750 DR																	
	Хар-ка	I _{cu} [kA]	E / K																	
			25																	
S 200 S 400 E	C	6	I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	
			≤ 2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	B, C		4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	B, C		8	7	6	6	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			10	7	6	6	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			20	5	5	4.5	4.5	6	7	7	6.5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		10	10	10	10
			32			4	3.5			6	5.5			9	9			10	10	10
		40				3				5				8				10	10	
распреде- лительная цепь:	предохранитель:		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG					
	сторона питания:		S 750 DR																	
	Хар-ка	I _{cu} [kA]	E / K																	
			25																	
S 200 S 400 E	K, Z	6	I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	
			≤ 2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			8	7	6	6	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			10	7	6	6	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		10	10	10	10
			32			4	3.5			6	5.5			9	9			10	10	10
	40				3				5				8				10	10		

¹ Предельный ток селективности I_{st1} получается от значения удельной пропускной энергии I²t S 750 DR плюс S 200/S 400 и преддугowego (плавление) значения I²t предохранителя согласно IEC/EN 60269

**Селективность при коротком замыкании (в кА) для комбинаций¹:
 предохранитель gL / gG – S 750 DR – S 200 / S 400**


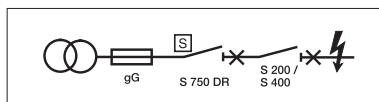
2CDC 022 015 F0011

	предохранитель:	63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG						
распреде- лительная цепь:	сторона питания:	S 750 DR																		
	Хар-ка	E / K																		
	I _{cu} [kA]	25																		
		I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63		
S 200 M S 400 M	C	10	≤2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
			3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
			4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	B, C		6	10	10	10	10	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			8	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	B, C		10	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		15	15	15	15
			32			4	3.5			6	5.5			9	9			15	15	15
			40				3				5				8				14	14

распреде- лительная цепь:	предохранитель:		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG					
	сторона питания:		S 750 DR																	
	Хар-ка	I _{cu} [kA]	E / K																	
			25																	
		I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63		
S 200 M S 400 M	K. Z	10	≤2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
			3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
			4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
			6	10	10	10	10	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			8	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			10	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	10	10	10	10	15	15	15	15	15
			25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		15	15	15	15
			32			4	3.5			6	5.5			9	9			15	15	15
			40				3			5					8				14	14

¹ Предельный ток селективности I_{S1}, получившийся от значения удельной пропускной энергии I²t S 750 DR плюс S 200/S 400 и преддугового (плавления) значения I²t предохранителя согласно IEC / EN 60269

Селективность при коротком замыкании (в кА) для комбинаций ¹: предохранитель gL / gG – S 750 DR – S 200 / S 400



2CDC 022 015 F0011

распреде- лительная цепь:	предохранитель:		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG				
	сторона питания:		S 750 DR																
	Хар-ка		E / K																
		I _{cu} [kA]	25																
		I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	
S 200 P	C	25	≤ 2	15	15	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
			3	15	15	15	15	25	25	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25
			4	15	15	15	15	20	20	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25
	B, C		6	10	10	10	10	17	16	15	14	25	25	20	20	25	25	25	25
			C	8	7	6	6	5	10	10	10	8	20	20	15	15	25	25	25
	B, C		10	7	6	6	5	10	10	10	8	20	15	15	15	25	25	25	25
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	15	15	15	15	22	22	20	20
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	12	12	10	10	22	22	20	18
			20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	12	12	10	10	20	20	20	18
		15	25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		15	15	15
			32			4	3.5			6	5.5			10	10			15	15
			40				3				5				9				15

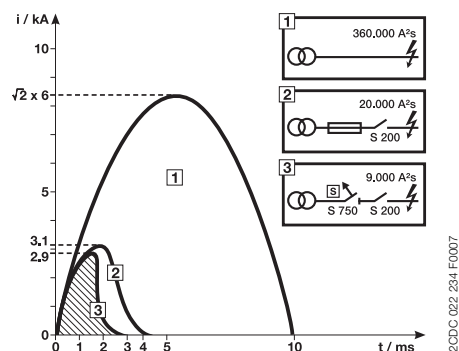
распреде- лительная цепь:	предохранитель:		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG				
	сторона питания:		S 750 DR																
	Хар-ка	E / K																	
		I _{cu} [kA]	25																
		I _n [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	
S 200 P	K, Z	50	≤ 2	15	15	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
		25	3	15	15	15	15	25	25	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25
			4	15	15	15	15	20	20	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25
			6	10	10	10	10	17	16	15	14	25	25	20	20	25	25	25	25
			8	7	6	6	5	10	10	10	8	20	20	15	15	25	25	25	25
			10	7	6	6	5	10	10	10	8	20	15	15	15	25	25	25	25
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	15	15	15	15	22	22	20	20
		16	6	6	6	5	9	8	8	7	12	12	10	10	22	22	20	18	
		20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	12	12	10	10	20	20	20	18	
		15	25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		15	15	15
			32			4	3.5			6	5.5		10	10			15	15	
			40				3				5			9					15

¹ Предельный ток селективности I_{s1} , получаемый от значения сквозного тока Pt S 750 DR плюс S 200 / S 400 преддвигового (плавление) значения Pt предохранителя согласно IEC / EN 60269

Ограничение энергии

Селективные автоматические выключатели S 750 DR работают таким образом, чтобы поддерживать следующие за ними автоматические выключатели при коротком замыкании. Их способность ограничения энергии предохраняет электроустановку и сводит вредное воздействие на сеть к минимуму.

Независимо от номинального тока S 750 DR, при к.з. достигается селективность до 10 000 А или даже выше для расположенных ниже миниатюрных автоматических выключателей.



**Внутреннее сопротивление и рассеиваемая мощность модульных
автоматических выключателей**

Внутреннее сопротивление указано для одного полюса в миллиомах, рассеиваемая мощность указана для одного полюса в ваттах.

Тип	Ном. ток I_n А	Выключатели с характеристикой В, С, D ¹		К		Z	
		мОм	Вт	мОм	Вт	мОм	Вт
S 200 и S 200 M	0.5	5500	1.4	6340	1.6	10100	2.5
	1	1440	1.4	1550	1.6	2270	2.3
	1.6	630	1.6	695	1.8	1100	2.8
	2	460	1.8	460	1.9	619	2.5
	3	150	1.3	165	1.5	202	1.8
	4	110	1.8	120	2.0	149	2.4
	6	55	2.0	52	1.9	104	3.7
	8	15	1.0	38	2.5	53.9	3.45
	10	13.3	1.3	12.6	1.26	17.5	1.7
	13	13.3	2.3	12.6	1.26	—	—
	16	7.0	1.8	7.7	2.0	10.9	2.8
	20	6.25	2.5	6.7	2.7	6.0	2.4
	25	5.0	3.2	4.6	2.9	4.1	2.6
	32	3.6	3.7	3.5	3.6	2.8	2.9
	40	3.0	4.8	2.8	4.5	2.5	4.1
	50	1.3	3.25	1.25	2.9	1.8	4.4
	63	1.2	4.8	0.7	5.2	1.3	5.2

¹ номинальные токи 0,5 - 4 А и 8 А только для выключателей с характеристикой С

Максимальный допустимый импеданс цепи короткого замыкания на землю Z_s при $U_0 = 230 \text{ В} \sim^2$, при котором обеспечивается соблюдение рабочих условий согласно стандарту IEC 60364-4

Время срабатывания – менее 0,4 с. При $U_0 < 400 \text{ В}$ – менее 0,2 с; при $U_0 > 400 \text{ В}$ – менее 0,1 с.

«Мгновенный» расцепитель модульного автоматического выключателя обеспечивает время срабатывания не более 0,1 с (в системе TN).

Измерения проводились согласно DIN VDE 0100-520 лист 2:2002-11 (импеданс источника 300 Ом, $c = 0,95$, температура проводника 70 °C – коэффициент 0,8). Внутреннее сопротивление автомата уже включено.

Серии S 200 и S 200 M

Ном. ток I_n А	В Макс. Z_s Ом	С Макс. Z_s Ом	Д Макс. Z_s Ом	К Макс. Z_s Ом	З Макс. Z_s Ом
0.5	—	46	33.0	33.0	153.3
1	—	23	16.5	16.5	76.7
1.6	—	14.4	10.3	10.3	47.9
2	—	11.5	8.2	8.2	38.3
3	—	7.7	5.5	5.5	25.6
4	—	5.8	4.1	4.1	19.2
6	7.7	3.8	2.7	2.7	12.8
8	—	2.8	2.1	2.1	9.5
10	4.6	2.2	1.6	1.6	7.7
13	3.5	1.7	1.2	1.2	—
16	2.9	1.4	1.0	1.0	4.8
20	2.3	1.2	0.8	0.8	3.8
25	1.8	0.9	0.7	0.7	3.1
32	1.4	0.7	0.5	0.5	2.4
40	1.1	0.6	0.4	0.4	1.9
50	0.9	0.5	0.3	0.3	1.5
63	0.7	0.4	0.3	0.3	1.2

² U_0 – номинальное напряжение относительно замкнутого на землю проводника. Для $U_0 = 230 \text{ В}$ ~ значение Z_s умножить на 1,04; Для $U_0 = 127 \text{ В}$ ~ значение Z_s умножить на 0,55

Учитывайте падение напряжения

Например, максимальная длина провода сечением 1,5 мм², подключенного к выходу автомата на 16 А, составляет 82 м. Если падение напряжения не превышает 3 %, то максимальная длина 2-жильного кабеля составляет 17 м.

Внутреннее сопротивление и рассеиваемая мощность модульных автоматических выключателей

Внутреннее сопротивление указано для одного полюса в миллиомах, рассеиваемая мощность указана для одного полюса в ваттах.

Тип	Ном. ток I_n А	Выключатели с характеристикой В, С, D ¹		К		Z	
		мОм	Вт	мОм	Вт	мОм	Вт
S 200 P	0.2	—	—	42500	1.7	—	—
	0.3	—	—	20000	1.8	—	—
	0.5	5500	1.4	6340	1.6	10100	2.5
	0.75	—	—	2500	1.4	—	—
	1	1440	1.4	1400	1.4	2270	2.3
	1.6	630	1.6	625	1.6	1100	2.8
	2	460	1.8	460	1.8	619	2.5
	3	211	1.9	211	1.9	211	1.9
	4	150	2.4	163	2.6	163	2.6
	6	61	2.2	67	2.4	104	3.7
	8	45	2.9	45	2.9	55	3.5
	10	14	1.4	19	1.9	21	2.1
	13	13.3	2.3	—	—	—	—
	16	9.7	2.5	8.2	2.1	10.9	2.8
	20	7.3	2.9	7.3	2.9	7.3	2.9
	25	5.6	3.5	5.6	3.5	5.6	3.5
	32	4.1	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2
	40	4.0	6.4	4.0	6.4	4.0	6.4
	50	1.2	3.0	1.2	3.0	1.8	4.4
	63	1.4	5.6	1.3	5.2	1.3	5.2

¹ номинальные токи 0,5 - 4 А и 8 А только для выключателей с характеристикой С

Максимальный допустимый импеданс цепи короткого замыкания на землю Z_s при $U_0 = 230 В \sim^2$, при котором обеспечивается соблюдение рабочих условий согласно стандарту IEC 60364-4

Время срабатывания – менее 0,4 с. При $U_0 < 400 В$ – менее 0,2 с; при $U_0 > 400 В$ – менее 0,1 с.

«Мгновенный» расцепитель модульного автоматического выключателя обеспечивает время срабатывания не более 0,1 с (в системе TN).

Измерения проводились согласно DIN VDE 0100-520 лист 2:2002-11 (импеданс источника 300 Ом, $c = 0,95$, температура проводника 70 °C – коэффициент 0,8). Внутреннее сопротивление автомата уже включено.

Серия S 200 P

Ном. ток I_n А	В Макс. Z_s Ом	С Макс. Z_s Ом	Д Макс. Z_s Ом	К Макс. Z_s Ом	З Макс. Z_s Ом
0.2	—	—	—	40	—
0.3	—	—	—	34.8	—
0.5	—	46	27.4	26.5	143
0.75	—	—	—	19.4	—
1	—	23	15	15	74.4
1.6	—	14.4	9.6	9.6	47.9
2	—	11.5	7.8	7.8	38.3
3	—	7.7	11.8	5.3	25.3
4	—	5.8	8.8	4.1	19.1
6	7.6	3.8	5.9	2.7	12.7
8	—	2.8	5.7	2.0	9.5
10	4.6	2.3	3.5	1.6	7.6
13	3.5	1.7	2.7	—	—
16	2.9	1.4	2.2	1.0	4.7
20	2.3	1.1	1.7	0.8	3.8
25	1.8	0.9	1.4	0.6	3.0
32	1.4	0.7	1.1	0.5	2.4
40	1.1	0.6	0.9	0.4	1.9
50	0.9	0.5	0.7	0.3	1.5
63	0.7	0.4	0.6	0.25	1.1

² U_0 – номинальное напряжение относительно замкнутого на землю проводника. Для $U_0 = 230 В$ ~ значение Z_s умножить на 1,04; Для $U_0 = 127 В$ ~ значение Z_s умножить на 0,55

Учитывайте падение напряжения

Например, максимальная длина провода сечением 1,5 мм², подключенного к выходу автомата на 16 А, составляет 82 м.

Если падение напряжения не превышает 3 %, то максимальная длина 2-жильного кабеля составляет 17 м.

На порог срабатывания расцепителя модульного автоматического выключателя влияют следующие факторы:

- окружающая температура;
- время работы под нагрузкой;
- влияние соседних устройств.

Расчет значения номинального тока I_n производится в три этапа:

1. Определите I_n с учетом окружающей температуры

Пороги срабатывания расцепителей модульных автоматических выключателей с характеристиками K и Z приводятся для температуры 20 °C, а для выключателей с характеристиками B, C и D – для температуры 30 °C.

В таблицах указаны значения номинального тока автоматических выключателей S 200/M/P* с характеристиками срабатывания при температурах от -40 °C до +70 °C.

Пороги срабатывания расцепителей автоматических выключателей с характеристиками B, C и D

B, C и D I_n , A	Окружающая температура T, °C											
	- 40	- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50	60	70
0.5	0.67	0.65	0.62	0.60	0.58	0.55	0.53	0.50	0.47	0.44	0.41	0.37
1.0	1.33	1.29	1.25	1.20	1.15	1.11	1.05	1.00	0.94	0.88	0.82	0.75
1.6	2.13	2.07	2.00	1.92	1.85	1.77	1.69	1.60	1.51	1.41	1.31	1.19
2.0	2.67	2.58	2.49	2.40	2.31	2.21	2.11	2.00	1.89	1.76	1.63	1.49
3.0	4.0	3.9	3.7	3.6	3.5	3.3	3.2	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2
4.0	5.3	5.2	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	3.5	3.3	3.0
6.0	8.0	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6.0	5.7	5.3	4.9	4.5
8.0	10.7	10.3	10.0	9.6	9.2	8.8	8.4	8.0	7.5	7.1	6.5	6.0
10.0	13.3	12.9	12.5	12.0	11.5	11.1	10.5	10.0	9.4	8.8	8.2	7.5
13.0	17.3	16.8	16.2	15.6	15.0	14.4	13.7	13.0	12.3	11.5	10.6	9.7
16.0	21.3	20.7	20.0	19.2	18.5	17.7	16.9	16.0	15.1	14.1	13.1	11.9
20.0	26.7	25.8	24.9	24.0	23.1	22.1	21.1	20.0	18.9	17.6	16.3	14.9
25.0	33.3	32.3	31.2	30.0	28.9	27.6	26.4	25.0	23.6	22.0	20.4	18.6
32.0	42.7	41.3	39.9	38.5	37.0	35.4	33.7	32.0	30.2	28.2	26.1	23.9
40.0	53.3	51.6	49.9	48.1	46.2	44.2	42.2	40.0	37.7	35.3	32.7	29.8
50.0	66.7	64.5	62.4	60.1	57.7	55.3	52.7	50.0	47.1	44.1	40.8	37.3
63.0	84.0	81.3	78.6	75.7	72.7	69.6	66.4	63.0	59.4	55.6	51.4	47.0
80.0	112.6	107.2	102.1	97.2	92.6	88.2	84.0	80.0	76.0	72.2	68.6	65.2
100.0	140.7	134.0	127.6	121.6	115.8	110.3	105.0	100.0	95.0	90.3	85.7	81.5
125.0	175.9	167.5	159.5	151.9	144.7	137.8	131.3	125.0	118.8	112.8	107.2	101.8

Пороги срабатывания расцепителей автоматических выключателей с характеристиками K и Z

K и Z I_n , A	Окружающая температура T, °C											
	- 40	- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50	60	70
0.5	0.66	0.64	0.61	0.59	0.56	0.53	0.50	0.47	0.43	0.40	0.35	0.31
1.0	1.32	1.27	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61
1.6	2.12	2.04	1.96	1.88	1.79	1.70	1.60	1.50	1.39	1.26	1.13	0.98
2.0	2.65	2.55	2.45	2.35	2.24	2.12	2.00	1.87	1.73	1.58	1.41	1.22
3.0	4.0	3.8	3.7	3.5	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6	2.4	2.1	1.8
4.0	5.3	5.1	4.9	4.7	4.5	4.2	4.0	3.7	3.5	3.2	2.8	2.4
6.0	7.9	7.6	7.3	7.0	6.7	6.4	6.0	5.6	5.2	4.7	4.2	3.7
8.0	10.8	10.2	9.8	9.4	8.9	8.5	8.0	7.5	6.9	6.3	5.7	4.9
10.0	13.2	12.7	12.2	11.7	11.2	10.6	10.0	9.4	8.7	7.9	7.1	6.1
13.0	17.2	16.6	15.9	15.2	14.5	13.8	13.0	12.2	11.3	10.3	9.2	8.0
16.0	21.2	20.4	19.6	18.8	17.9	17.0	16.0	15.0	13.9	12.6	11.3	9.8
20.0	26.5	25.5	24.5	23.5	22.4	21.2	20.0	18.7	17.3	15.8	14.1	12.2
25.0	33.1	31.9	30.6	29.3	28.0	26.5	25.0	23.4	21.7	19.8	17.7	15.3
32.0	42.3	40.8	39.2	37.5	35.8	33.9	32.0	29.9	27.7	25.3	22.6	19.6
40.0	52.9	51.0	49.0	46.9	44.7	42.4	40.0	37.4	34.6	31.6	28.3	24.5
50.0	66.1	63.7	61.2	58.6	55.9	53.0	50.0	46.8	43.3	39.5	35.4	30.6
63.0	83.3	80.3	77.2	73.9	70.4	66.8	63.0	58.9	54.6	49.8	44.5	38.6

* Данные из таблиц применимы также к АВДТ серии DS 200 с характеристиками срабатывания B, C, K для диапазона температур -25...+25 °C.

System pro M compact®

Подробные технические характеристики Влияние окружающей температуры, высоты над уровнем моря и частоты

Модульные автоматические выключатели

DS201 и DS202C

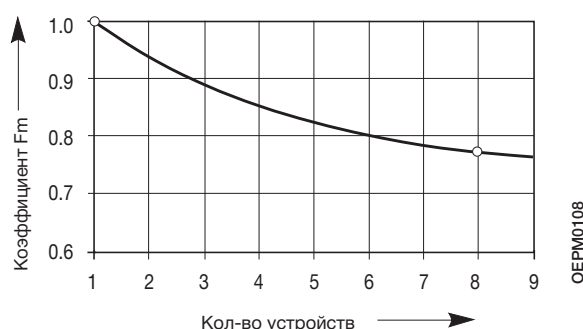
Пороги срабатывания АВДТ с характеристиками B, C и D

nd D

B, C и D	Окружающая температура T (°C)									
In (A)	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
4	4.9	4.8	4.6	4.5	4.3	4.2	4	3.8	3.7	1.85
6	7.95	7.8	7.4	7.1	6.7	6.4	6	5.6	5.3	2.65
8	10.3	10.1	9.7	9.3	8.8	8.4	8	7.6	7.2	3.6
10	11.8	11.6	11.3	11.0	10.7	10.3	10	9.7	9.3	4.65
13	15.65	15.4	14.9	14.4	14.0	13.5	13	12.5	12.0	6
16	18.65	18.4	17.9	17.4	17.0	16.5	16	15.5	15.0	7.5
20	23.1	22.8	22.2	21.7	21.1	20.6	20	19.4	18.9	9.45
25	30.8	30.3	29.2	28.2	27.1	26.1	25	23.9	22.9	11.45
32	39.3	38.6	37.3	36.0	34.7	33.3	32	30.7	29.3	14.65
40	50.7	49.7	47.8	45.8	43.9	41.9	40	38.1	36.1	18.05

2. Если автоматический выключатель установлен в ряду с несколькими устройствами, умножьте полученное значение на коэффициент Fm, см. табл.

Влияние соседних устройств S200



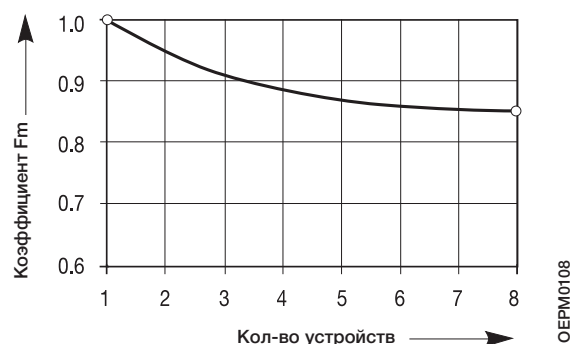
Влияние соседних устройств Коэффициент Fm

Кол-во устройств	Fm
1	1
2	0.95
3	0.9
4	0.86
5	0.82
6	0.795
7	0.78
8	0.77
9	0.76
>9	0.76

Пример: S 202 C 16 при T=40 °C

Условия	Используемые данные	Формула	Расчет	Результат
Под нагрузкой при t-ре окр. среды	In (окр. t°) -из табл.-			In=15.1 A
Под нагрузкой при t-ре окр. среды, с 8 соседними устройствами	In (окр. t°) -из табл.- Fm (0.77)	In (окр. t°)×0.77	15.1×0.77	In=11.63 A

Влияние соседних устройств DS201 и DS202C



Влияние соседних устройств Коэффициент Fm

Кол-во устройств	Fm
1	1.00
2	0.95
3	0.91
4	0.88
5	0.87
6	0.86
7	0.85
> 7	0.85

**Применение модульных автоматических выключателей
S 200/S 200 M/ S 200 P в цепях постоянного тока 72/125 В****Изменение параметров в зависимости от высоты над уровнем моря**

На высотах до 2000 м над уровнем моря номинальные значения параметров автоматического выключателя остаются неизменным. При дальнейшем увеличении высоты значения таких важных параметров, как номинальный ток и максимальное рабочее напряжение, будут изменяться из-за изменения атмосферного давления, а также химического состава, диэлектрической проницаемости и теплопроводности воздуха.

S 200/M/P

Высота, м	2000	3000	4000
Номинальное рабочее напряжение U_t , В	440	380	380
Номинальный ток, I_n	I_n	$0,96 \times I_n$	$0,93 \times I_n$

**Изменения порога срабатывания расцепителя в зависимости
от частоты сети**

Пороги срабатывания электромагнитных расцепителей откалиброваны для тока с частотой в диапазоне от 50 до 60 Гц. Для других значений частоты, а также для постоянного тока, значение тока срабатывания электромагнитного расцепителя изменяется в соответствии с указанным ниже коэффициентом.

	пост. ток	100 Гц	200 Гц	400 Гц
Коэффициент	1,5	1,1	1,2	1,5

Ток срабатывания теплового расцепителя не зависит от частоты в сети

Пример расчета уставки магнитного расцепителя для S202 C10

Для S202 C10 при частоте тока в цепи 50-60 Гц ток срабатывания электромагнитного расцепителя $50 \text{ A} \leq I_m \leq 100 \text{ A}$.

Для S202 C10 при частоте тока в цепи 400 Гц ток срабатывания электромагнитного расцепителя $75 \text{ A} \leq I_m \leq 150 \text{ A}$.

Защита систем освещения

Порядок выбора автоматического выключателя для защиты системы освещения и расчет его номинального тока

Чтобы правильно подобрать автоматический выключатель для защиты системы освещения, необходимо выяснить тип нагрузки и рабочий ток в цепи. Рабочий ток в защищаемой цепи рассчитывается из номинальной мощности и номинального напряжения системы освещения, либо может указываться производителем осветительного оборудования.

Выберите автоматический выключатель, номинальный ток которого выше полученного значения рабочего тока (учитывайте сечение проводов в цепи).

Ниже в таблицах указаны значения номинального тока автоматического выключателя в зависимости от типа нагрузки и напряжения сети.

Табл. 1 Газоразрядные лампы высокого давления

Однофазное (230 В) или трехфазное (400 В) электропитание, с компенсацией или без компенсации, соединение по схеме «звезда» или «треугольник»

Ртутная люминесцентная лампа <2000	Pw, Вт	<700	<1000	
	I, A	6	10	16
Металл-галогенная ртутная лампа <2000	Pw, Вт	<375	<1000	
	I, A	6	10	16
Натриевая лампа высокого давления <1000	Pw, Вт	<400		
	I, A	6	16	

Табл. 2 Люминесцентные лампы

Однофазное (230 В) или трехфазное с нейтралью (400 В) электропитание, соединение по схеме «звезда»

В таблицах ниже указаны значения номинального тока автоматического выключателя в зависимости от мощности ламп и электропитания.

Пример расчета

Рассеиваемая мощность стартера	25 % мощности лампы
Окружающая температура	30 С и 40 С, в зависимости от типа автомата
Коэффициент мощности	Без компенсации cosφ=0,6 С компенсацией cosφ=0,86

Формула

$I_B = (P_L \cdot n^L \cdot K_{ST} \cdot K_C) / (U_n \cdot \cos\phi)$, где	U _n	Номинальное напряжение 230 В
	cosφ	Коэффициент мощности
	P _L	Мощность лампы
	n ^L	Количество ламп на каждой фазе
	K _{ST}	1,25
	K _C	1 – для соединения звездой, 1,732 – для соединения треугольником

Тип нагрузки	Рассеив. мощн. лампы	Кол-во ламп на фазу													
Одиночн. без компенс.	18	4	9	14	29	49	78	98	122	157	196	245	309	392	490
	36	2	4	7	14	24	39	49	61	78	98	122	154	196	245
	58	1	3	4	9	15	24	30	38	48	60	76	95	121	152
Одиночн. с компенс.	18	7	14	21	42	70	112	140	175	225	281	351	443	562	703
	36	3	7	10	21	35	56	70	87	112	140	175	221	281	351
	58	2	4	6	13	21	34	43	54	69	87	109	137	174	218
Сдвоен. с компенс.	2x18=36	3	7	10	21	35	56	70	87	112	140	175	221	281	351
	2x36=72	1	3	5	10	17	28	35	43	56	70	87	110	140	175
	2x58=116	1	2	3	6	10	17	21	27	34	43	54	68	87	109
I _n , А (2-х и 3-х полюсн. автомат)		1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100

Люминесцентные лампы, питание 230 В трехфазное, соединение по схеме «треугольник».

Тип нагрузки	Рассеив. мощн. лампы	Кол-во ламп на фазу													
Одиноч. без компенс.	18	2	5	8	16	28	45	56	70	90	113	141	178	226	283
	36	1	2	4	8	14	22	28	35	45	56	70	89	113	141
	58	0	1	2	5	8	14	17	21	28	35	43	55	70	87
Одиноч. с компенс.	18	4	8	12	24	40	64	81	101	127	162	203	255	324	406
	36	2	4	6	12	20	32	40	50	64	81	101	127	162	203
	58	1	2	3	7	12	20	25	31	40	50	63	79	100	126
Сдвоен. с компенс.	2x18=36	2	4	6	12	20	32	40	50	64	81	101	127	162	203
	2x36=72	1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	81	101
	2x58=116	0	1	1	3	6	10	12	15	20	25	31	39	50	63
In, A (3-х полюсн. автомат)		1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100

Защита трансформаторов

Пусковой ток

При выборе автоматического выключателя следует учитывать, что включение низковольтных трансформаторов сопровождается очень сильным пусковым током. Пиковое значение первого импульса пускового тока может в 10-15 раз превышать значение рабочего тока трансформатора. При номинальной мощности до 50 кВА оно может достигнуть 20...25In. Спад волны тока происходит довольно быстро, значение постоянной времени варьируется от нескольких миллисекунд до 10...20 мс.

Основная защита со стороны первичной обмотки

Данные, содержащиеся в таблицах ниже, были получены в результате испытаний автоматических выключателей, подключенных к первичной обмотке нормализованных низковольтных трансформаторов. Таблицы позволяют выбирать автоматические выключатели для однофазных или трехфазных трансформаторов с напряжением на первичной обмотке 230 В или 400 В и различной номинальной мощностью Pn.

Первичная обмотка данных трансформаторов должна располагаться снаружи вторичной.

Автоматический выключатель должен:

- Защищать трансформатор от короткого замыкания.
- Не допускать нежелательного срабатывания при включении трансформатора. С этой целью используются:
 1. Модульные автоматы с высоким порогом срабатывания электромагнитного расцепителя и характеристиками срабатывания D или K.
 2. Автоматы с магнитным расцепителем.
- Обеспечивать гарантированную электрическую износостойчивость.

Защита со стороны вторичной обмотки

Из-за высокого пускового тока, автоматический выключатель, установленный со стороны первичной обмотки, может не обеспечить тепловую защиту трансформатора и линии питания.

Подобное явление типично для модульных автоматических выключателей, номинальный ток которых должен быть выше номинального тока трансформаторов. Проверьте, что если замкнуть зажимы одной из фаз первичной обмотки (минимальный Icc в конце линии) происходит срабатывание магнитного расцепителя автоматического выключателя. Обычно автомат устанавливается в электрощите, и данное условие всегда выполняется, поскольку длина линии питания ограничена.

Тепловая защита низковольтного трансформатора обеспечивается при установке непосредственно за ним автоматического выключателя, номинальный ток которого не превышает номинального тока вторичной обмотки.

Необходимость в защите системы освещения от перегрузки отпадает, если количество осветительных приборов является неизменным. Более того, действующие стандарты не разрешают применение защиты от перегрузки в цепях, где ее нежелательное срабатывание может привести к опасным последствиям: например, в цепях электропитания противопожарного оборудования.

1P и 1P+N модульные автоматические выключатели для защиты 1-фазных трансформаторов ($U_{\text{первичн}} = 230 \text{ В}$)

Pn (кВА)	In, A	Ucc, %	Автомат со стороны питания (1) (2)
0.1	0.4	13	S 2* D1 или K1
0.16	0.7	10.5	S 2* D2 или K2
0.25	1.1	9.5	S 2* D3 или K3
0.4	1.7	7.5	S 2* D4 или K4
0.63	2.7	7	S 2* D6 или K6
1	4.2	5.2	S 2* D10 или K10
1.6	6.8	4	S 2* D16 или K16
2	8.4	2.9	S 2* D16 или K16
2.5	10.5	3	S 2* D20 или K20
4	16.9	2.1	S 2* D40 или K40
5	21.1	4.5	S 2* D50 или K50
6.3	27	4.5	S 2* D63 или K63

2P модульные автоматические выключатели для защиты 1-фазных трансформаторов ($U_{\text{первичн}} = 400 \text{ В}$)

Pn (кВА)	In, A	Ucc, %	Автомат со стороны питания (1) (2)
1	2.44	8	S 2* D6 или K6
1.6	3.9	8	S 2* D10 или K10
2.5	6.1	3	S 2* D16 или K16
4	9.8	2.1	S 2* D20 или K20
5	12.2	4.5	S 2* D32 или K32
6.3	15.4	4.5	S 2* D40 или K40
8	19.5	5	S 2* D50 или K50
10	24	5	S 2* D63 или K63
12.5	30	5	S 2* D63 или K63

3P, 3P+N, 4P модульные автоматические выключатели для защиты 3-фазных трансформаторов ($U_{\text{первичн}} = 400 \text{ В}$)

Pn (кВА)	In, A	Ucc, %	Автомат со стороны питания (1) (2)
5	7	4.5	S 2* D20 или K20
6.3	8.8	4.5	S 2* D20 или K20
8	11.6	4.5	S 2* D32 или K32
10	14	5.5	S 2* D32 или K32
12.5	17.6	5.5	S 2* D40 или K40
16	23	5.5	S 2* D63 или K63
20	28	5.5	S 2* D63 или K63

S 2*.. = S 200, S 200 M, S 200 P

(1) При использовании модульных автоматов или автоматов с магнитным расцепителем необходимо обеспечить тепловую защиту вторичной обмотки.

(2) Отключающая способность выбрана согласно расчетного Icc в точке подключения автоматического выключателя.

Маркировка на корпусах выключателей серии S 200 P

Отключающая способность

Номинальная отключающая способность I_{cn} автоматического выключателя (в амперах) согласно стандарту IEC/EN 60898 указывается спереди на корпусе аппарата в виде числа в прямоугольнике. Данный стандарт определяет максимальное значение $I_{cn} = 25000$ А.

Согласно стандарту IEC/EN 60898, значение отношения между номинальной рабочей наибольшей отключающей способностью I_{cs} и номинальной отключающей способностью – коэффициент К, должно соответствовать указанному в таблице:

I_{cn}	К
< 6000 А	1
> 6000 А	
< 10000 А	0.75 ^(*)
> 10000 А	0.5 ^(**)

* Минимальная I_{cs} : 6000 А

** Минимальная I_{cs} : 7500 А

Класс ограничения энергии

Производитель имеет право указать на корпусе автоматического выключателя класс ограничения пропускаемой энергии (I^2t , измеряется в А²с). Согласно стандарту IEC/EN 60898, класс ограничения энергии обозначается цифрами 1, 2 или 3. В таблицах ниже приведены значения отключающей способности в зависимости от класса ограничения пропускаемой энергии (первая таблица - для $I_n < 16$ А, вторая для $16 \text{ А} < I_n < 16 \text{ 32 А}$)

Ном. откл. способ-ность, А	Класс ограничения пропускаемой энергии					
	1	2		3		
	I^2t макс., А ² с	I^2t макс., А ² с		I^2t макс., А ² с		
(А)	В-С Type	В Type	С Type	В Type	С Type	
3000	Предельные значения не установлены	31000	37000	15000	18000	
4500		60000	75000	25000	30000	
6000		100000	120000	35000	42000	
10000		240000	290000	70000	84000	

Ном. откл. способ-ность, А	Класс ограничения пропускаемой энергии					
	1	2		3		
	I^2t макс., А ² с	I^2t макс., А ² с		I^2t макс., А ² с		
(А)	В-С Type	В Type	С Type	В Type	С Type	
3000	Предельные значения не установлены	40000	50000	18000	22000	
4500		80000	100000	32000	39000	
6000		130000	160000	45000	55000	
10000		310000	370000	90000	110000	

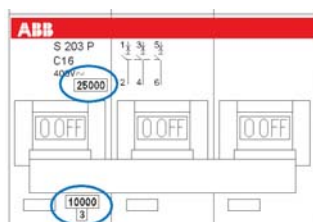
Например, автоматический выключатель на номинальный ток 16 А с характеристикой срабатывания В и номинальной отключающей способностью 6 кА принадлежит к классу 3, если его удельная пропускаемая энергия не превышает 35 000 А²с.

На миниатюрных автоматических выключателях серии S200P спереди на корпусе указывается 2 различных значения отключающей способности (в прямоугольных рамках).

Над рабочим рычагом указывается отключающая способность согласно стандарту IEC/EN 60898.

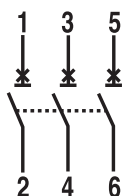
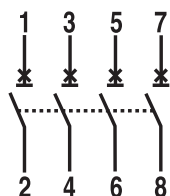
Под рабочим рычагом указывается отключающая способность, соответствующая классу ограничения.

Согласно стандарту, указываются значения только до 10 000 А.



S 201

S 202

S 203

S 204

S 201 Na

S 203 Na
