

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42



<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>СТР.</b>
1. Описание и назначение.....	1
2. Серия.....	1
3. Габаритные размеры.....	1
4. Монтаж и подключение.....	1
5. Общие характеристики.....	2
6. Соответствие стандартам и регламентам.....	7
7. Время-токовые характеристики.....	7
8. Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности.....	16

## 1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Модульные автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем и непосредственным указанием положения главных контактов предназначены для управления нагрузками, разъединения электрических цепей и защиты от перегрузки и короткого замыкания.

**Условное графическое обозначение:**



**Технология:**

- Токоограничивающее устройство.
- Ширина 1,5 модуля (26,7 мм) на полюс.
- Механизм свободного расцепления.

## 2. СЕРИЯ

**Количество полюсов:**

- 1П/2П/3П/4П

**Номинальный ток In:**

- 80/100 А, защитная характеристика типа В.
- 80/100/125 А, защитные характеристики типа С и D.

**Тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя:**

- Защитная характеристика типа В (3-5 In).
- Защитная характеристика типа С (5-10 In).
- Защитная характеристика типа D (10-14 In).

**Уставка теплового расцепителя:**

- Ток несрабатывания (Inf): 1,05 In.
- Ток срабатывания (If): 1,3 In.

**Номинальное напряжение / частота:**

- 230/400 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.
- 240/415 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.
- 125 В пост. тока на полюс.

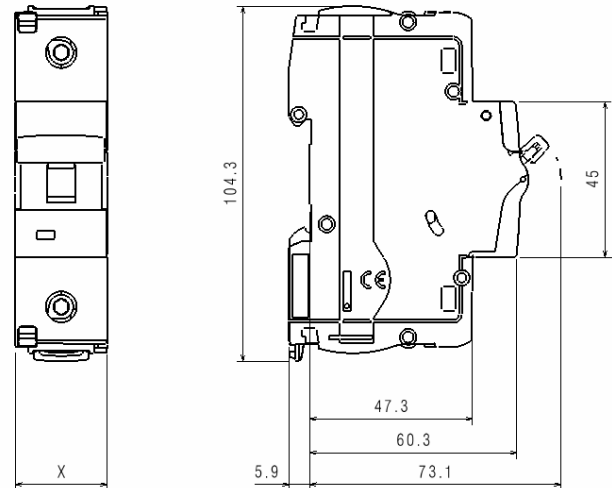
**Максимальное рабочее напряжение:**

- 500 В, 50/60 Гц с понижением отключающей способности.

**Отключающая способность:**

- 15 кА согласно стандарту МЭК/EN/NF 60947-2.

## 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Кол-во полюсов	X (мм)
1P	26,7 мм
2P	53,4 мм
3P	80,1 мм
4P	106,8 мм

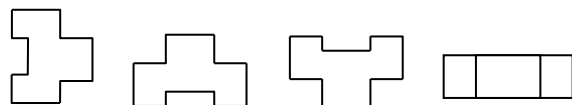
## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**Крепление:**

- На симметричной монтажной рейке по EN/МЭК 60715 или DIN 35.

**Рабочее положение:**

- Вертикальное, горизонтальное, лицевой панелью вниз, на боку



# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Подвод проводников питающей сети:

. Подводятся сверху или снизу.

### Глубина зажима:

. 19 мм.  
. Зажимы можно разделить съёмными изоляционными перегородками.

### Рекомендуемая длина зачистки:

. 17 мм для контактов главной цепи.  
. 10 мм для пружинных контактов вспомогательных цепей.

### Головка винта:

. С шестигранным шлицем.

### Момент затяжки:

. Рекомендуемый: 5,5 Нм.  
. Мин. 4,5 Нм.  
. Макс. 6 Нм.

### Необходимые инструменты:

. Для зажимов: шестигранный ключ 4 мм.  
. Для крепления: плоская отвертка 5,5 мм (макс. 6 мм).

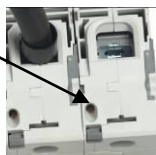
### Тип проводника:

. Для зажимов главной цепи:



	Медный проводник	
	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	от 6 мм <sup>2</sup> до 70 мм <sup>2</sup>	-
Гибкий кабель	от 6 мм <sup>2</sup> до 50 мм <sup>2</sup>	от 6 мм <sup>2</sup> до 50 мм <sup>2</sup>

. Для зажимов вспомогательных цепей:



	Медный проводник	
	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	от 0,75 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>	-
Гибкий кабель	от 0,75 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>	от 0,75 мм <sup>2</sup> до 1,5 мм <sup>2</sup>

### Ручное оперирование аппаратом:

. Эргономичный 2-позиционный рычаг:  
I-ON: цепь замкнута.  
O-Off: цепь разомкнута.

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Индикация состояния контактов:

. Цветом основания рычага модульного автоматического выключателя:  
"O-Off" белый на зелёном фоне = контакты разомкнуты.  
"I-On" белый на красном фоне = контакты замкнуты.  
. Механическим указателем на передней панели:  
Зелёный = главные контакты разомкнуты.  
Красный = главные контакты замкнуты.

### Пломбирование:

. Возможно в положениях "Включен" или "Отключен".

### Блокировка:

. Навесной замок с диаметром дужки 5 мм (Кат. № № 4 063 13) или с диаметром дужки 6 мм (Кат. № 0 227 97) с опорой замка (Кат. № 0 044 42).

### Указания:

. Блокировка навесным замком возможна, только когда рычаг находится в положении O-OFF. Для опломбирования используется зачищенный провод сечением 1,5 мм<sup>2</sup> или кабельная стяжка Colring шириной 2,4 мм.


### Маркировка цепей:

. Для идентификации цепей используются таблички, вставляемые в держатель маркировки спереди на изделии.



## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Маркировка лицевой панели:

. Долговечная тампонная печать:  
- Обозначение серии: DX<sup>3</sup>  
- Защитная характеристика и номинальный ток (в А)  
- I<sub>cu</sub> в А: отключающая способность по стандарту МЭК/EN 60898-1 (10000 А)  
- I<sub>cs</sub> в кА: отключающая способность по стандарту МЭК/EN 60947-2 (16 кА)  
- Каталожный номер и логотип   
- Бренд: Legrand



# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Наибольшая отключающая способность:

. Одно- или трехфазная сеть (50/60 Гц)  
В соответствии с МЭК 60947-2.

Un		1П	2П	3П / 4П
110 В~	Icu	25 кА	50 кА	-
230 В~		16 кА	32 кА	32 кА
400 В~		-	16 кА	16 кА
440 В~		-	10 кА	10 кА
500 В~		-	8 кА	8 кА

Un		100% Icu	100% Icu	100% Icu
110 В~	Ics	100% Icu	100% Icu	100% Icu
230 В~				
400 В~				

### Отключающая способность одного полюса:

. Трёхфазная сеть от 220/220 В до 240/240 В  
- для системы TN: Icn1 = 16 кА (при 220-240 В ~)  
- для системы IT: Icn1 = 4 кА (при 380-415 В ~)  
. Трёхфазная сеть от 110/220 В до 120/240 В  
- для системы TN: Icn1 = 32 кА (при 110-127 В ~)  
- для системы IT: Icn1 = 8 кА (при 220-240 В ~)

### Отключающая способность по постоянному току

В соответствии с МЭК 60947-1

Un		1П	2П	3П	4П
24-48 В пост. тока	Icu	16 кА	16 кА	-	-
110 В пост. тока		-	16 кА	16 кА	-
230 В пост. тока		-	-	-	16 кА

Un		1П	2П	3П	4П
24-48 В пост. тока	Ics	16 кА	16 кА	-	-
110 В пост. тока		-	16 кА	16 кА	-
230 В пост. тока		-	-	-	16 кА

### Минимальное рабочее напряжение:

. 12 В пер. тока / пост тока на полюс.

### Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:

. Uimp = 6 кВ (импульс 1,5/50 мкс).

### Номинальное напряжение изоляции:

. Ui = 500 В.

### Степень загрязнения:

. 3.

### Электрическая прочность изоляции:

. 2500 В.

### Возможность применения в сети 400 Гц:

. Уставка электромагнитного расцепителя возрастает на 45 %.

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Момент оперирования на рычаге:

. 0,17 Нм на полюс для замыкания.  
. 0,09 Нм на полюс для размыкания.

### Механическая износостойкость по МЭК 60947-2:

. 20 000 циклов без нагрузки  
. 10 000 циклов под нагрузкой (при In x cos φ=0,9)  
. 2000 циклов под нагрузкой (при постоянном токе)

### Материал корпуса:

. Полиэфир.  
. Характеристики материала: самозатухающий, тепло- и огнестойкость согласно EN 60898-1, испытание нагретой проволокой при 960 °С для внешних изолирующих частей, что позволяет им поддерживать в нужном положении токоведущие части и детали механизма защиты (650 °С для остальных внешних изолирующих частей).

### Средняя масса полюса:

. 0,220 кг.

### Объём в упаковке:

	Объём (дм³)
Однополюсный	0,36
Двухполюсный	0,63
Трёх- и четырёхполюсный	1,14

### Рабочая температура окружающего воздуха:

. Мин. = -25 °С, макс. = +70 °С

### Температура окружающего воздуха при хранении:

. Мин. = -40 °С, макс. = +70 °С

### Степень защиты:

. Степень защиты зажимов от проникновения твёрдых предметов и воды: IP 20 согласно МЭК 529, EN 60529 и NF C 20-010.  
. Степень защиты корпуса от проникновения твёрдых предметов и воды: IP 40 согласно МЭК 529, EN 60529 и NF C 20-010.  
. Степень защиты от механических ударов: IK 02 согласно EN 50102 и NF C 20-015.

### Стойкость к синусоидальным вибрациям:

. Согласно МЭК 60068-2-35.  
. По осям: x, y, z.  
. Диапазон частот: 5÷100 Гц; длительность 90 мин.  
. Амплитуда (5÷13,2 Гц): 1 мм.  
. Ускорение (13,2÷100 Гц): 0,7g (g=9,81 м/с²)

### Полное сопротивление и рассеиваемая мощность полюса при In:

. Аппараты с защитной характеристикой B, C и D

In	80 А	100 А	125 А
1П – 4П	8,8 Вт	10 Вт	15,6 Вт

. Полное сопротивление полюса (Ом) =  $\frac{\text{Рассеиваемая мощность}}{I_n^2}$

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Влияние температуры окружающего воздуха на номинальный ток:

. Номинальные характеристики аппарата изменяются в зависимости от температуры окружающего воздуха внутри шкафа или оболочки, где он установлен.  
. Номинальная температура: 40 °С согласно МЭК/EN 60947-2.

In (A)	Зависимость In от температуры									
	-25°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
80	102	97	94	91	88	84	80	76	72	69
100	128	122	118	114	110	105	100	95	90	86
125	160	152	147	142	137	131	125	119	113	108

### Влияние высоты над уровнем моря:

	≤2000 м	3000 м	4000 м	5000 м
Электр. прочность изоляции	3000 В	2500 В	2000 В	1500 В
Макс. рабочее напряжение	400 В	400 В	400 В	400 В
Ухудшение при 40 °С	нет	нет	нет	нет

### Ухудшение характеристик при установке аппаратов в ряд:

При одновременной работе нескольких аппаратов, установленных бок о бок, отвод тепла от полюсов ограничен. В результате их рабочая температура повышается, что может привести к нежелательному срабатыванию автоматических выключателей. Рекомендуется использовать следующие понижающие коэффициенты для номинального тока.

Количество аппаратов, установленных в ряд	Коэффициент
2 - 3	0,9
4 - 5	0,8
6 - 9	0,7
≥ 10	0,6

Данные значения рекомендованы стандартами МЭК 60439-1, NF C 63421 и EN 60439-1.

Чтобы не использовать эти коэффициенты, рекомендуется обеспечить хорошую вентиляцию и разделить аппараты фальш-модулями шириной 0,5 стандартного модуля (Кат. № 4 063 07).

### Совместное использование и координация автоматического выключателя с вышерасположенным аппаратом защиты:

Отключающая способность выключателя увеличивается при совместном использовании с вышестоящим аппаратом защиты.

В такой комбинации нижестоящий аппарат может иметь отключающую способность ниже максимального ожидаемого тока короткого замыкания в точке его установки.

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

**Координация защиты между модульными автоматическими выключателями в трёхфазной сети (с нейтралью) 400/415 В по МЭК 60947-2:**  
В таблице ниже указана отключающая способность двухполюсного автоматического выключателя (коммутирующего фазу и нейтраль до 230 В) со стороны нагрузки в сетях 230/400 В типа TT и TN, используемого в комбинации с четырёхполюсным автоматическим выключателем со стороны питания.

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания		
		DPX <sup>3</sup> 160 / DPX <sup>3</sup> 160 + доп. модуль		
		25 - 50 кА		
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		100 А	125 А	160 А
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	25 кА	25 кА	25 кА
	100 А	-	25 кА	25 кА
	125 А	-	-	25 кА
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	25 кА	25 кА	25 кА
	100 А	-	25 кА	25 кА
	125 А	-	-	25 кА

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания			
		DPX <sup>3</sup> 250 / DPX <sup>3</sup> 250 + доп. модуль			
		25 - 36 - 70 кА			
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		100 А	160 А	200 А	250 А
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
	100 А	-	25 кА	25 кА	25 кА
	125 А	-	25 кА	25 кА	25 кА
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
	100 А	-	25 кА	25 кА	25 кА
	125 А	-	25 кА	25 кА	25 кА

**Координация защиты между модульным автоматическим выключателем и автоматическим выключателем в литом корпусе в трёхфазной сети (с нейтралью) 230/240 В согласно МЭК/EN60947-2:**

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания								
		DPX <sup>3</sup> 160			DPX <sup>3</sup> 160			DPX <sup>3</sup> 160		
		DPX <sup>3</sup> 160 + доп. модуль			DPX <sup>3</sup> 160 + доп. модуль			DPX <sup>3</sup> 160 + доп. модуль		
		16 кА			25 кА			50 кА		
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		100 А	125 А	160 А	100 А	125 А	160 А	100 А	125 А	160 А
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	35 кА	35 кА	35 кА	40 кА	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	50 кА
	100 А	-	35 кА	35 кА	-	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА
	125 А	-	-	35 кА	-	-	40 кА	-	50 кА	50 кА
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	35 кА	35 кА	35 кА	40 кА	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	50 кА
	100 А	-	35 кА	35 кА	-	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА
	125 А	-	-	35 кА	-	-	40 кА	-	50 кА	50 кА

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания							
		DPX <sup>3</sup> 250 DPX <sup>3</sup> 250 + доп. модуль				DPX <sup>3</sup> 250 DPX <sup>3</sup> 250 + доп. модуль			
		25 кА				36 - 70 кА			
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		100 А	160 А	200 А	250 А	100 А	160 А	200 А	250 А
DX <sup>3</sup> 10000 А / 16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
	100 А	-	40 кА	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА	50 кА
	125 А	-	40 кА	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА	50 кА
DX <sup>3</sup> 10000 А / 16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	40 кА	40 кА	40 кА	40 кА	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
	100 А	-	40 кА	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА	50 кА
	125 А	-	40 кА	40 кА	40 кА	-	50 кА	50 кА	50 кА

### Селективность между двумя уровнями защиты

. Автоматический выключатель со стороны нагрузки должен всегда иметь меньший номинальный ток и уставку срабатывания электромагнитного расцепителя, чем аппарат защиты со стороны питания.

. Полная селективность (Т) – селективность по сверхтокам, когда при последовательном соединении двух аппаратов защиты от сверхтоков аппарат со стороны нагрузки осуществляет защиту без срабатывания второго защитного аппарата [ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)].

### Селективность между модульными автоматическими выключателями

. Предельный ток селективности при 400 В пер. тока: в амперах.

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания			
		DX <sup>3</sup> 16кА / DX <sup>3</sup> 25 кА Тип защитной характеристики D		DPX <sup>3</sup> 160E / В / N DPX <sup>3</sup> 160E / В / N + доп. модуль	
		16 – 25 кА		16 - 25 - 50 кА	
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		100 А	125 А	125 А	160 А
DX <sup>3</sup> 10000 А / 16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	1200	1500	5000	6000
	100 А	-	1500	-	5000
	125 А	-	-	-	3000
DX <sup>3</sup> 10000 А / 16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	1200	1500	5000	6000
	100 А	-	1500	-	5000
	125 А	-	-	-	3000

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

		Модульный автоматический выключатель со стороны питания			
		DPX <sup>3</sup> 250 DPX <sup>3</sup> 250 + add on			
		25 - 36 - 70 кА			
Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки	100 А	160 А	200 А	250 А	
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	-	Т	Т	Т
	100 А	-	Т	Т	Т
	125 А	-	Т	Т	Т
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	-	Т	Т	Т
	100 А	-	Т	Т	Т
	125 А	-	-	Т	Т

Модульный автоматический выключатель со стороны нагрузки		Предохранитель со стороны питания					
		Тип aM			Тип gG		
		100 А	125 А	160 А	100 А	125 А	160 А
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики В и С	80 А	3000	6000	8000	3000	3000	4000
	100 А	-	4000	5000	-	3000	3500
	125 А	-	-	4000	-	-	3500
DX <sup>3</sup> 10000 А/16 кА Тип защитной характеристики D	80 А	-	4000	5000	-	2000	3000
	100 А	-	-	4000	-	-	2000
	125 А	-	-	-	-	-	-

## 6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И РЕГЛАМЕНТАМ

### Соответствие стандартам:

- . Стандарт: МЭК/EN 60947-2.
- . Директивы Европейского Союза: 73/23/CEE + 93/68/CEE.
- . Автоматические выключатели Legrand могут эксплуатироваться в условиях, определённых стандартом МЭК/EN 60947.
- . Характеристики автоматических выключателей могут изменяться в зависимости от факторов окружающей среды: сухое тепло, сухой холод, влажное тепло, соляной туман.

### Классификация согласно Приложению Q (стандарт МЭК/EN 60947-1):

- . Категория С в диапазоне испытательных температур от минус 25 °С до плюс 70 °С.
- . Атмосфера с соляным туманом согласно МЭК 60068-2-52.

### Защита окружающей среды в соответствии с Директивами Европейского союза:

- . Соответствие Директиве 2002/95/EC от 27/01/03 под названием «RoHS», запрещающей использование вредных веществ – свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных фенилов, полибромированных дефинол-эфиров с 1 июля 2006 г.
- . Соответствие требованиям Директивы 91/338/CEE от 18/06/91 и Директивы 94-647 от 27/07/04.
- . Соответствие Директивам 83/336/CEE и 92/31/CEE (электромагнитная совместимость).

### Пластмасса:

- . Не содержит галогенов.
- . Маркировка пластмассовых частей выполнена в соответствии с ISO 11469 и ISO 1043.

### Упаковка:

- . Сконструирована и произведена в соответствии с Постановлением 98-638 от 07.20.98 и Директивой 94/62/EC.

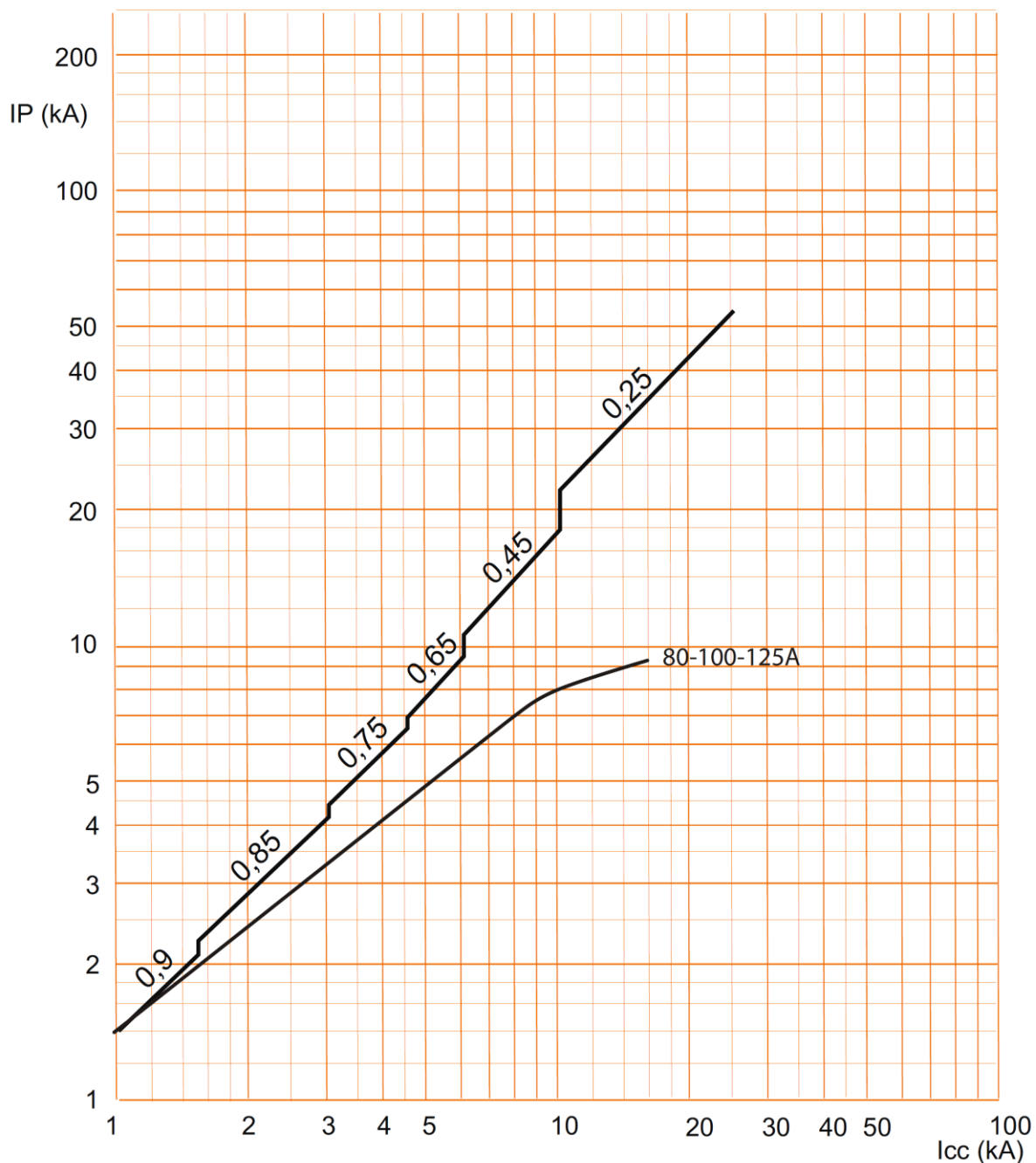
# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Кривая токоограничения

. Тип защитной характеристики В, С и D.



. Icc = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).

. IP = максимальный ток короткого замыкания (кА).

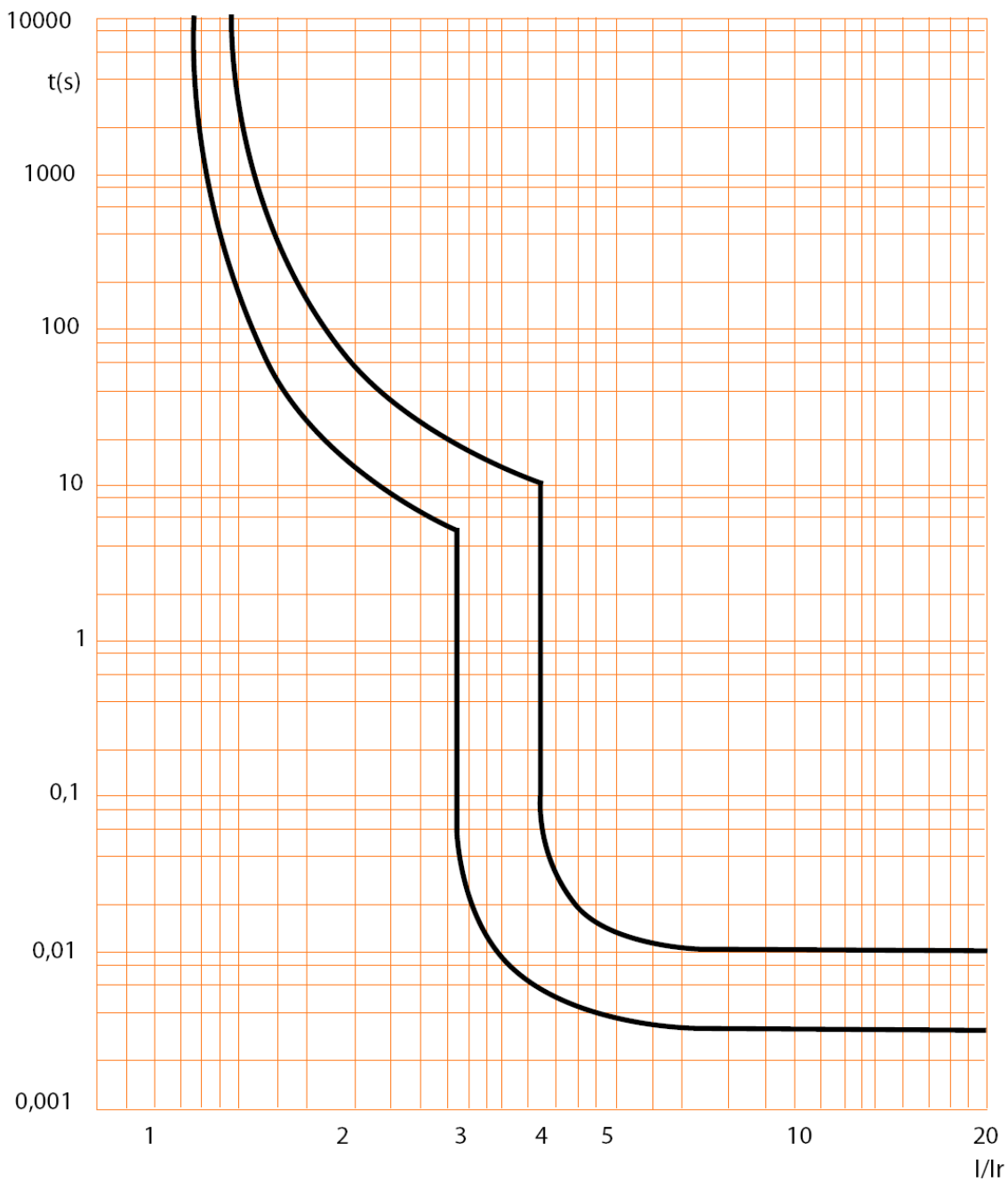


**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Кривая срабатывания автоматических выключателей с защитной характеристикой типа В:

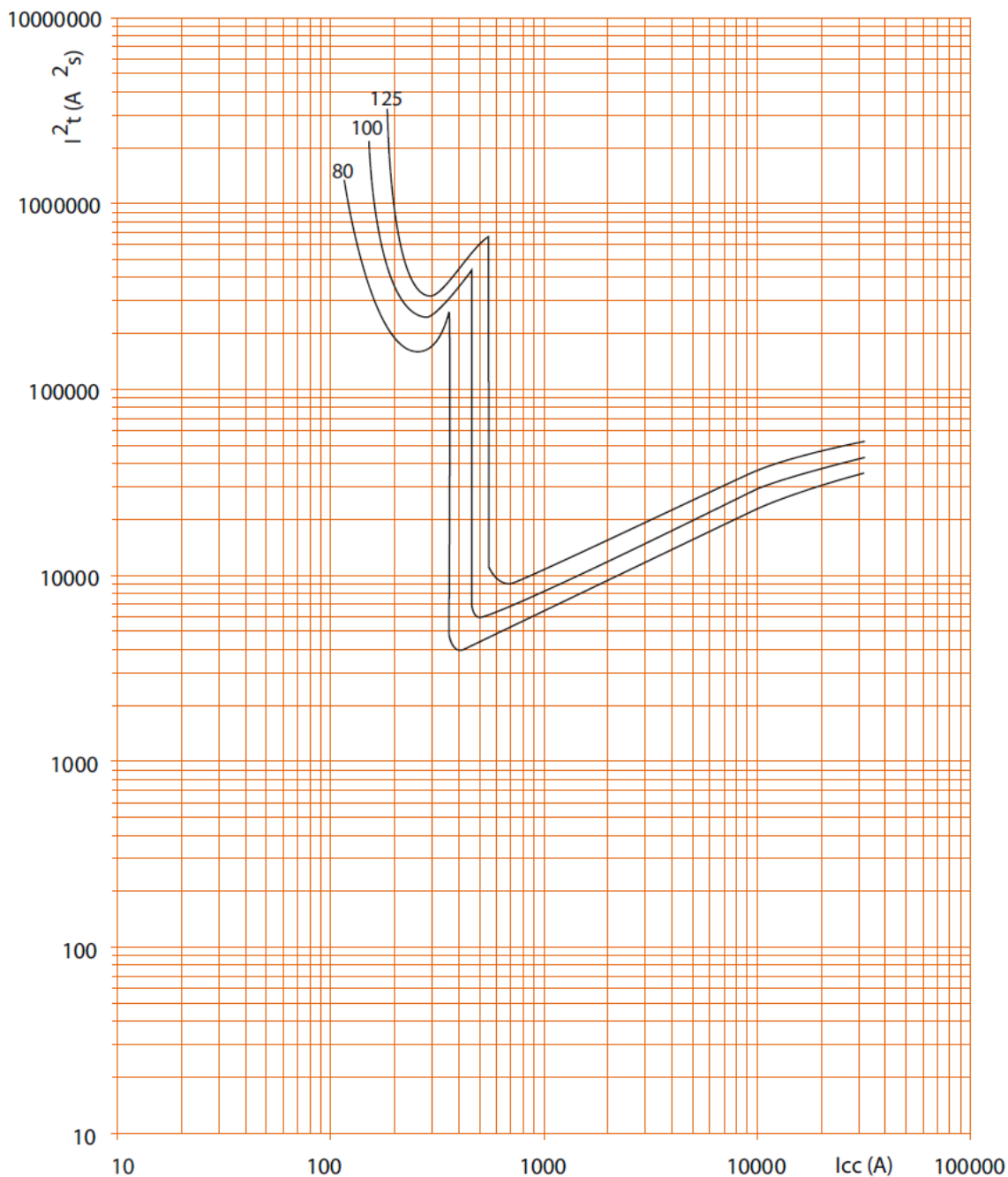


# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С, 2П (230 В, 50 Гц):



. Icc = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).

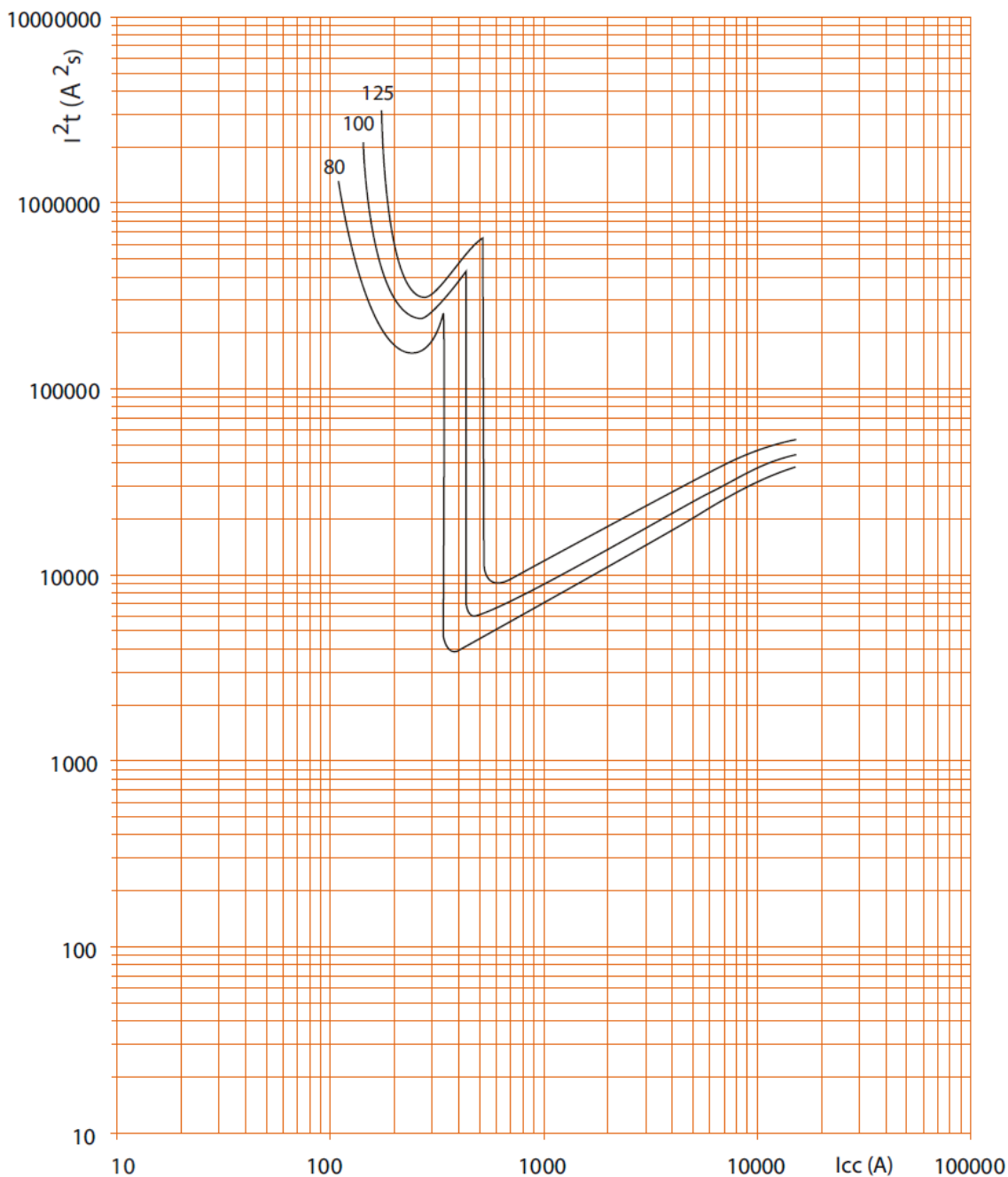
. I²t = удельная пропускаемая энергия (А²с).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа В, ЗП и 4 П (400 В, 50 Гц):



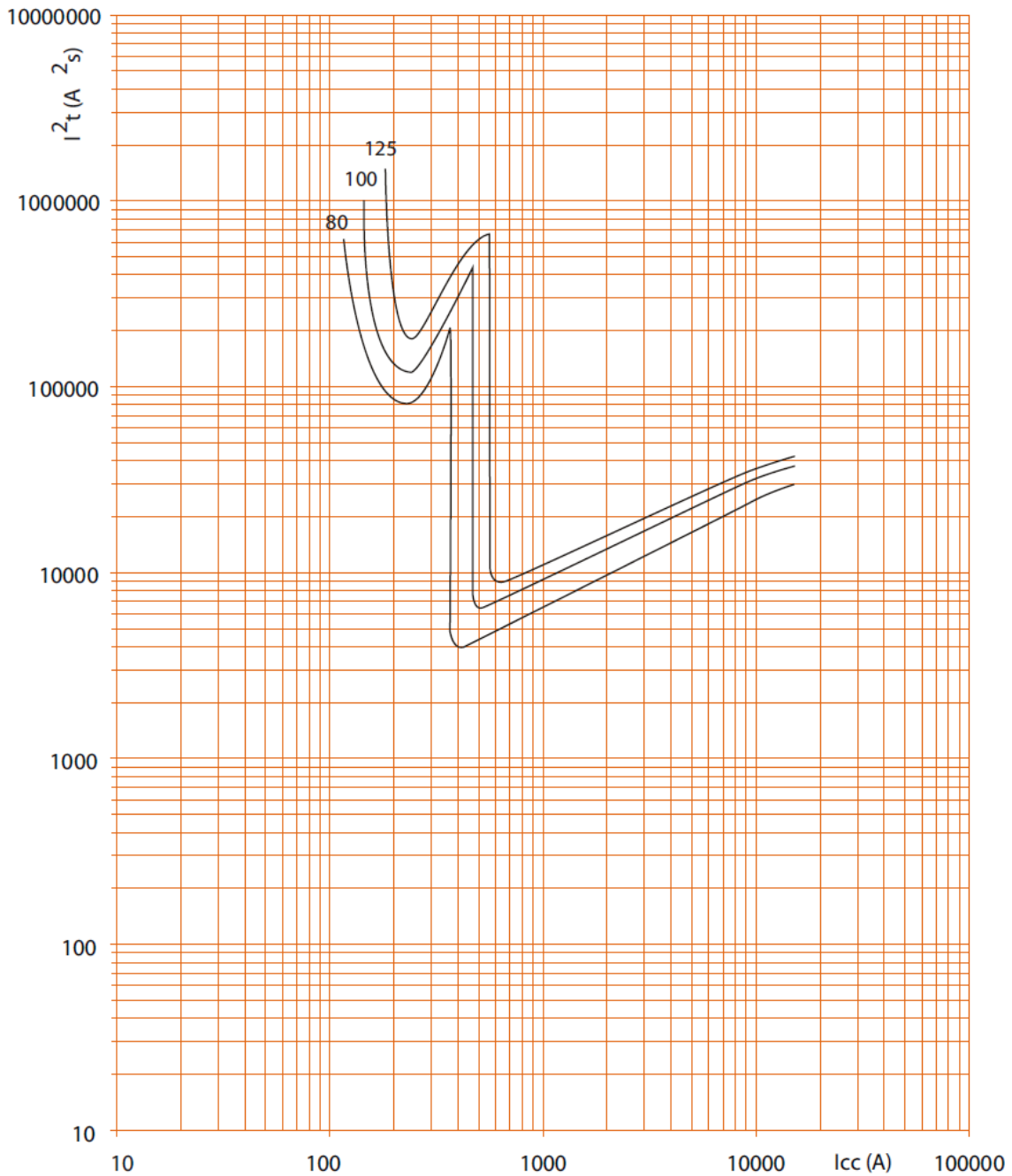
.  $I_{cc}$  = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
.  $I^2t$  = удельная пропускаемая энергия ( $A^2c$ ).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа В, 2П (400 В, 50 Гц):



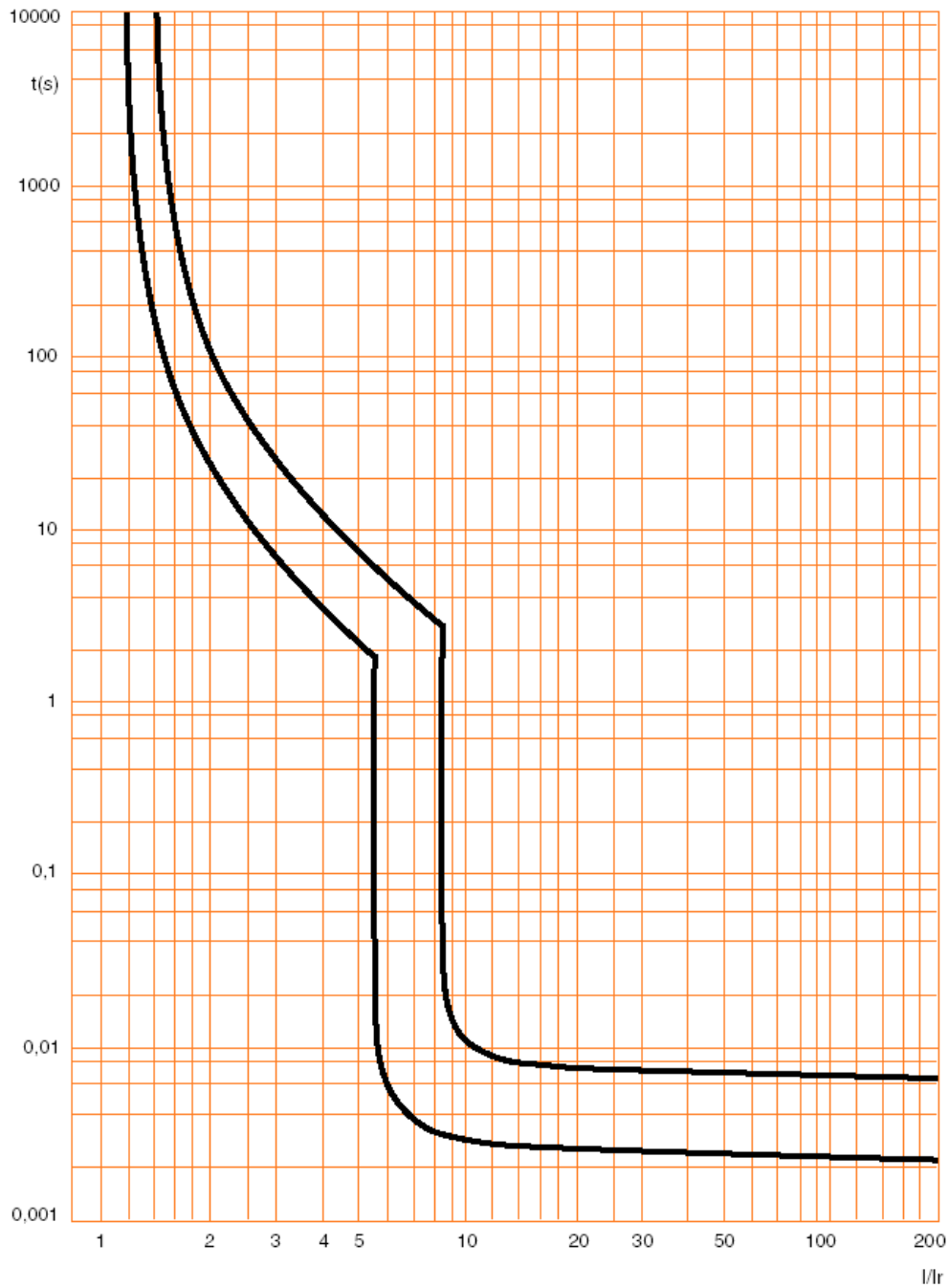
.  $I_{cc}$  = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
.  $I^2t$  = удельная пропускаемая энергия ( $A^2s$ ).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Кривая срабатывания автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С:

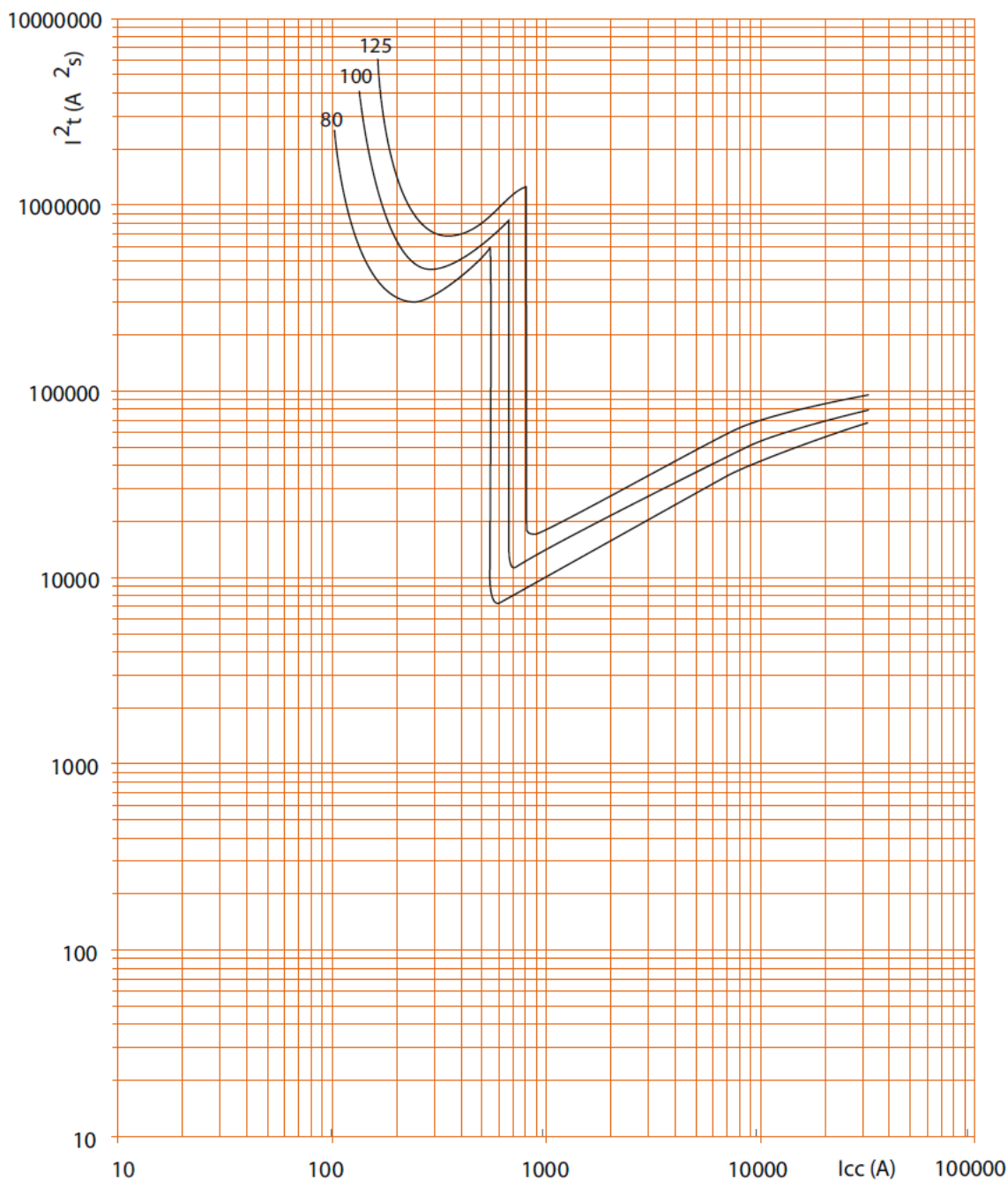


**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С, 2П (230 В, 50 Гц):



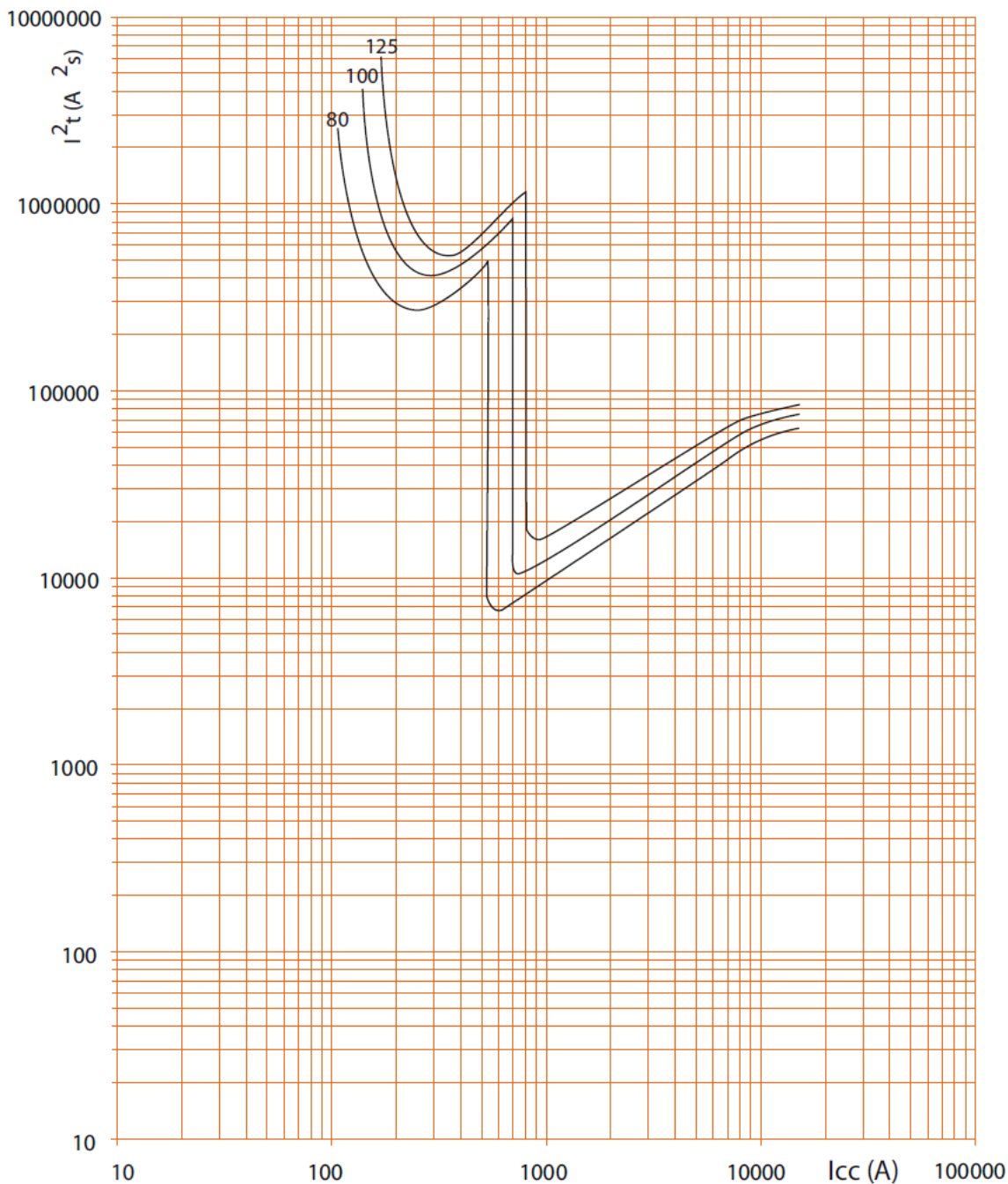
. Icc = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
. I²t = удельная пропускаемая энергия (А²с).

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С, 1П, 3П, 4П (400 В, 50 Гц)



. Icc = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).

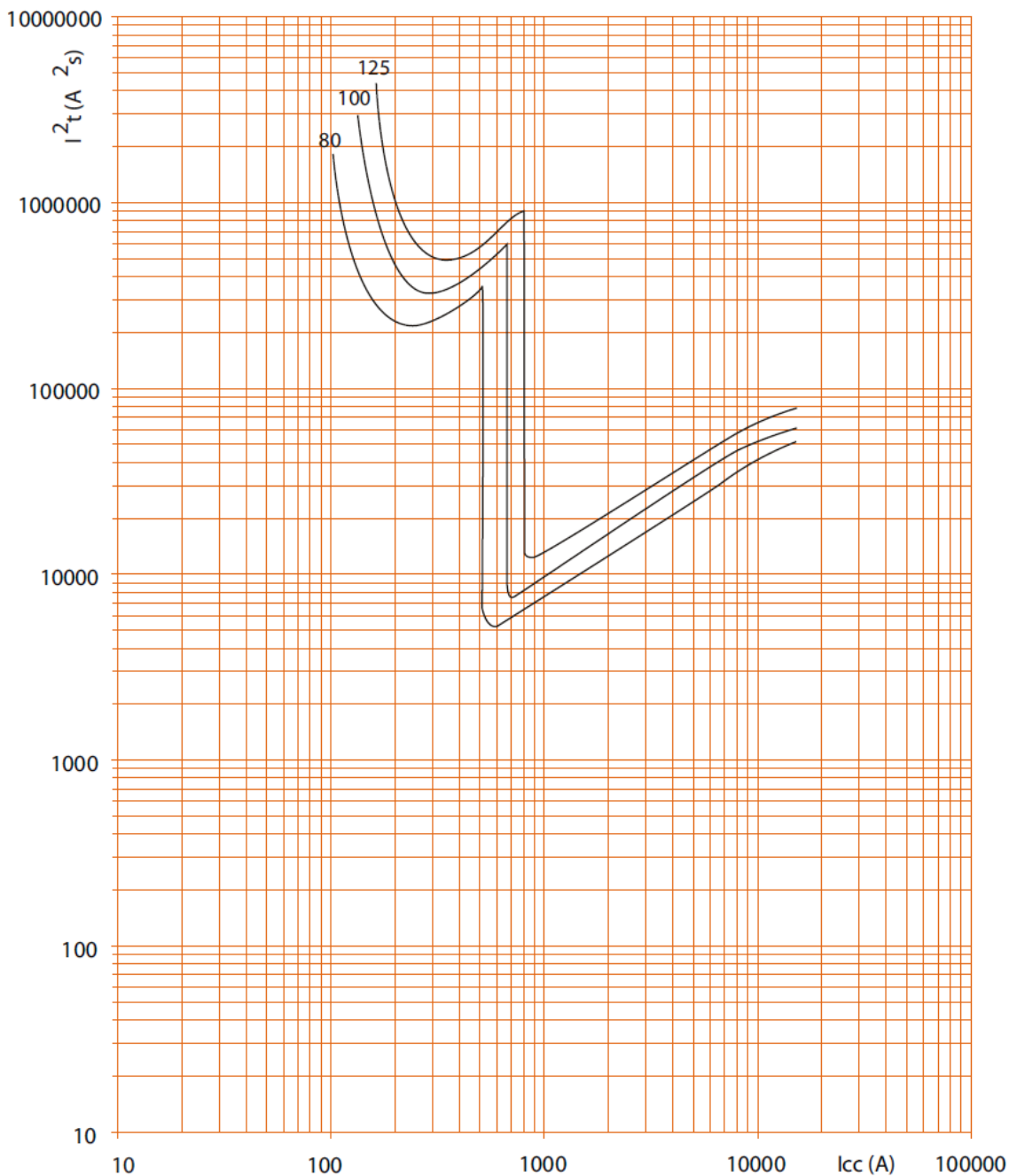
. I²t = удельная пропускаемая энергия (А²с).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С, 2П (400 В, 50 Гц):



. Icc = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
. I²t = удельная пропускаемая энергия (А²с).

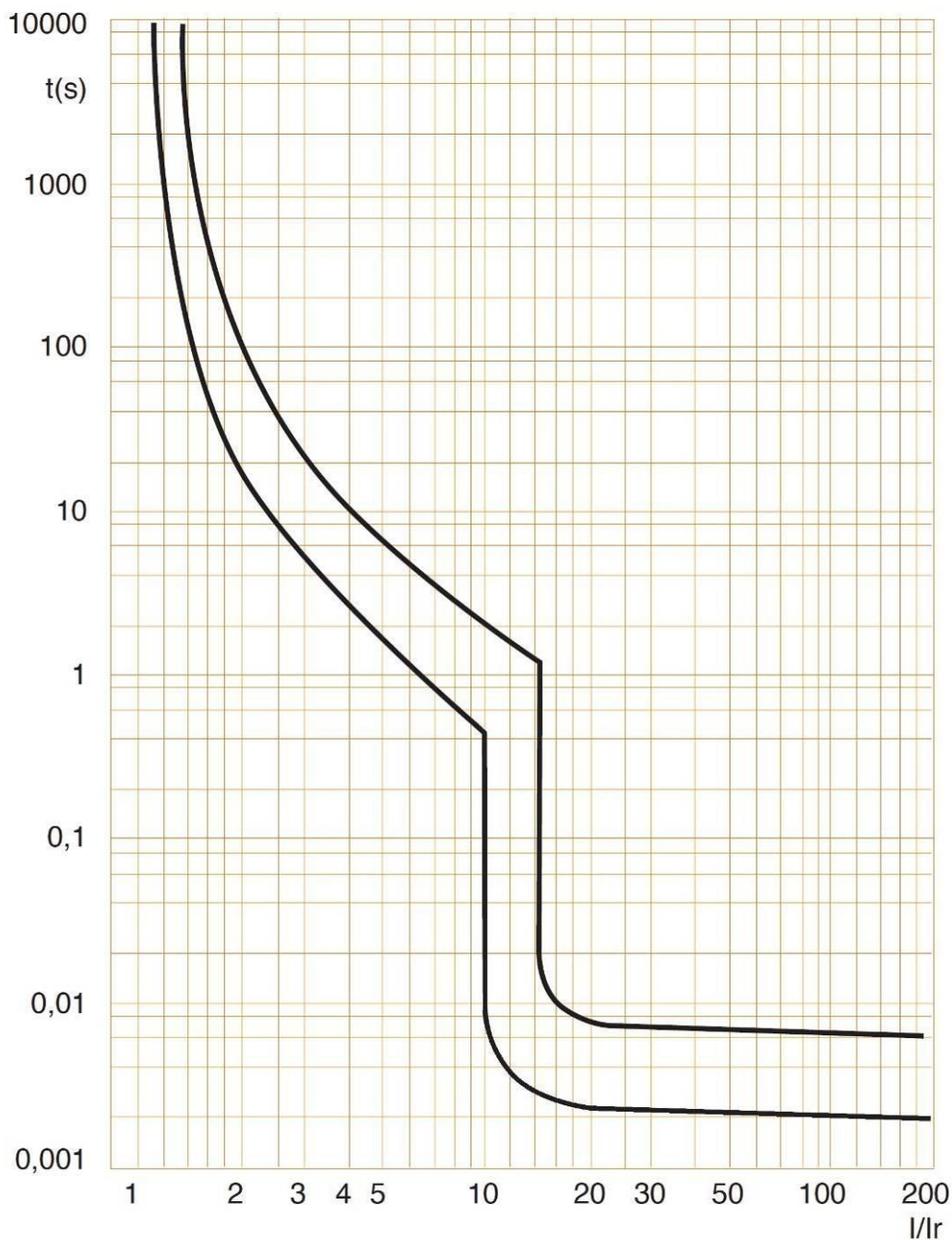


**Модульный автоматический  
выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА,  
от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** (продолжение)

Кривая срабатывания автоматических выключателей с защитной характеристикой типа D:

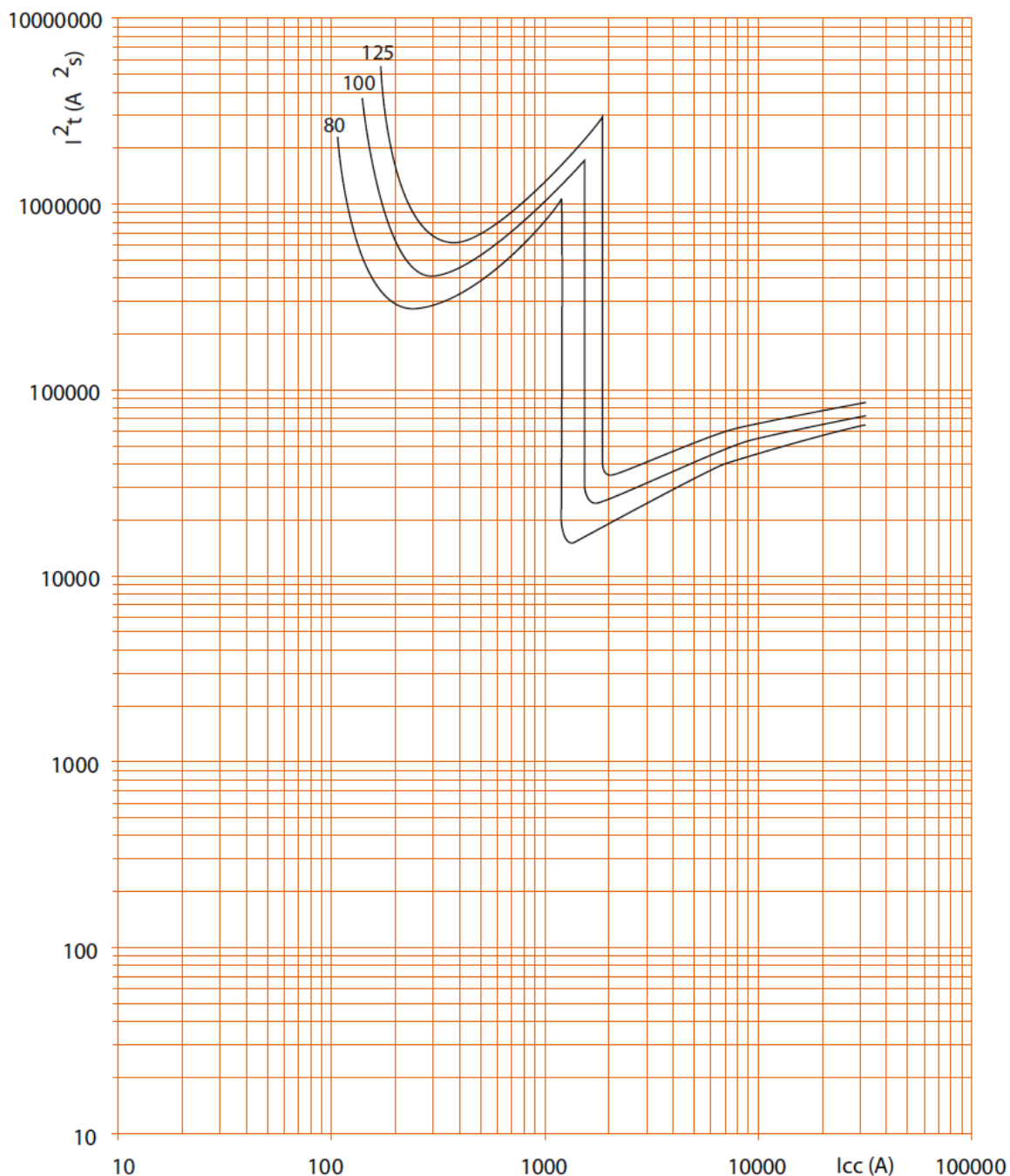


**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа D, 2П (230 В, 50 Гц):



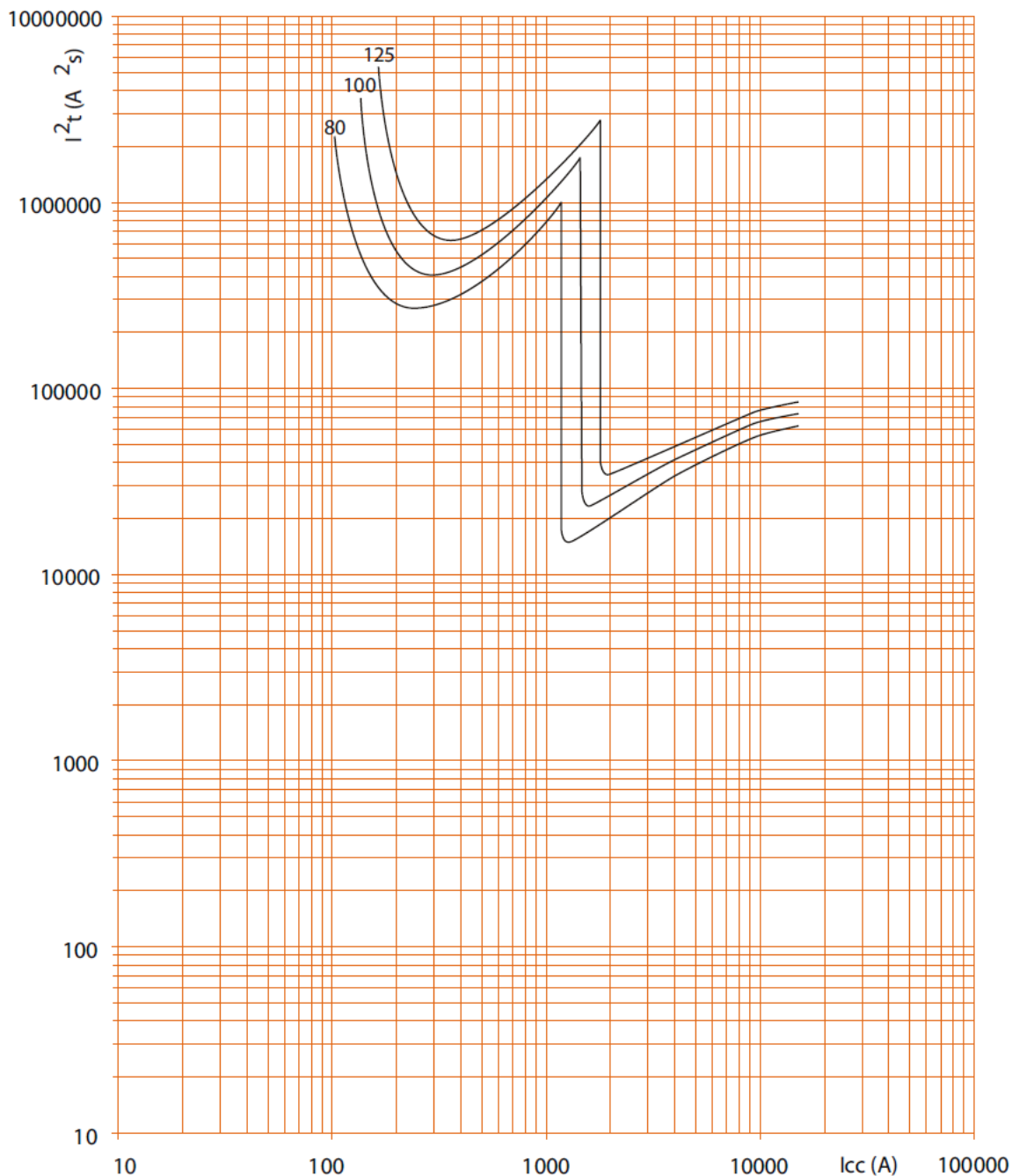
.  $I_{cc}$  = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
.  $I^2t$  = удельная пропускаемая энергия ( $A^2s$ ).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа D, ЗП и 4П (230 В, 50 Гц):



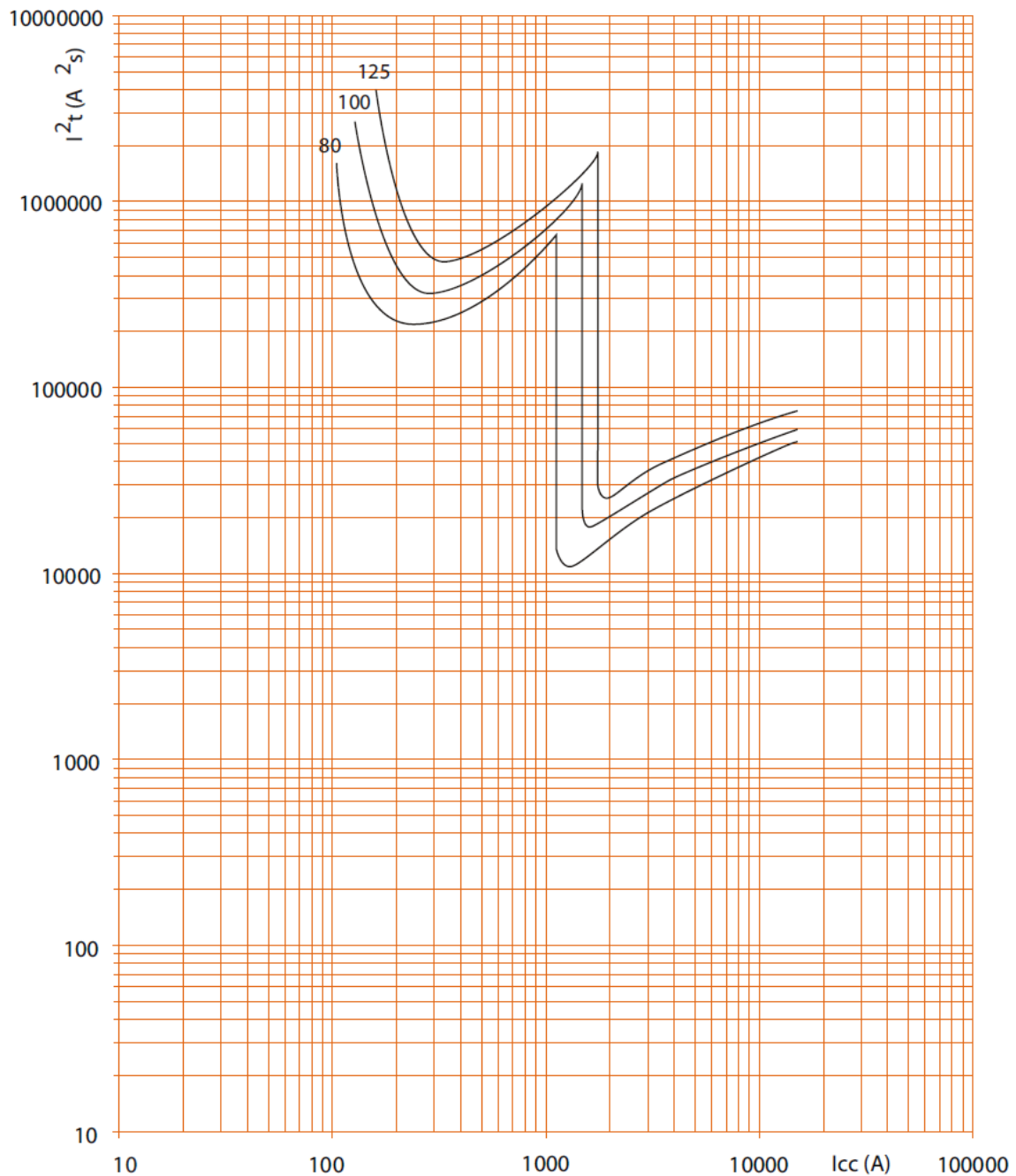
.  $I_{cc}$  = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
.  $I^2t$  = удельная пропускаемая энергия (А<sup>2</sup>с).

**Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)**

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

**7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)**

Пропускаемая энергия автоматических выключателей с защитной характеристикой типа D, 2П (400 В, 50 Гц):



.  $I_{cc}$  = действующее значение расчётного тока симметричного короткого замыкания (кА).  
.  $I^2t$  = удельная пропускаемая энергия ( $A^2s$ ).

# Модульный автоматический выключатель DX<sup>3</sup> 10000 А / 16 кА, от 80 А до 125 А (1,5 модуля на полюс)

Кат. №(№): 4 089 66 / 67, 4 090 15 / 16, 4 090 89 / 90  
4 091 40 - 42, 4 092 28 - 30, 4 092 80 - 82, 4 093 62 - 64, 4 094 58 - 60,  
4 095 06 - 08, 4 095 40 - 42

## 8. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Дополнительные модули 125 А:

Модульный автоматический выключатель	Дополнительный модуль		
	2П	3П	4П
2П	X	-	-
3П	-	X	-
4П	-	-	X

### Принадлежности для присоединения проводников:

- . Пломбируемая крышка выводов (Кат. № 4 063 06)
- . Межполюсные перегородки (Кат. № 4 063 12)
- . Зажим для алюминиевых проводников, макс. 95 мм<sup>2</sup> (Кат. № 4 063 11)

### Принадлежности для сигнализации:

- . Вспомогательный контакт (ширина ½ модуля, Кат. № 4 062 58)
- . Переключающий контакт сигнализации срабатывания (ширина ½ модуля, Кат. № 4 062 60)
- . Вспомогательный контакт сигнализации, назначаемый (ширина ½ модуля, Кат. № 4 062 62)
- . Вспомогательный контакт + контакт сигнализации срабатывания, может быть преобразован в 2 вспомогательных контакта (ширина 1 модуль, Кат. № 4 062 66).

### Принадлежности для управления:

- . Независимый расцепитель (ширина 1 модуль, Кат. № 4 062 76 / 78).
- . Расцепитель минимального напряжения (ширина 1 модуль, Кат. № 4 062 80 / 82)
- . Независимый расцепитель для кнопки с размыкающим контактом (ширина 1 модуль, Кат. № 4 062 87).

### Допустимые сочетания вспомогательных устройств и модульного автоматического выключателя

- . Вспомогательные устройства устанавливаются слева на аппарате
- . Максимальное число вспомогательных устройств = 3
- . Максимальное число вспомогательных устройств сигнализации шириной 1 модуль = 2
- . Максимальное число независимых расцепителей (Кат. №№ 4 062 76 - 4 062 87) = 1
- . Независимые расцепители (Кат. №№ 4 062 76 - 4 062 87) должны располагаться левее вспомогательных контактов (Кат. 4 062 58 - 4 062 66) при подключении к одному модульному автоматическому выключателю.

### Пломбирование:

- . Возможно в положениях «Включен» или «Отключен».

### Принадлежности для блокировки:

- . Навесной замок (Кат. № 4 063 13 или 0 227 97) с опорой (Кат. № 4 063 03)

### Программное обеспечение для проектирования распределительных шкафов:

- . XL PRO<sup>3</sup>