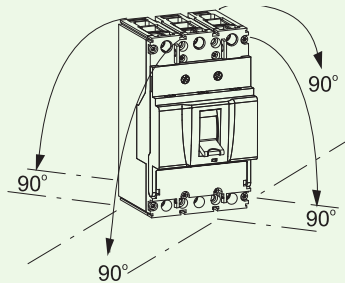


Технические данные Инсталляционные приборы Содержание

Автоматические выключатели BZM	192
Выключатели-разъединители LN	196
Силовые автоматические выключатели LZM	197

Технические данные	Номинальный ток макс. 125 А ВЗМ1	Номинальный ток макс. 250 А ВЗМ2
Механические данные		
Стандарты	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 60947-2
Количество полюсов	3	3
Ширина, мм	75	105
Высота выреза в защитной панели, мм	45	45
Высота, мм	130	165
Глубина установки прибора, мм	84.7	91.5
Зажимы		
Зажимы хомутные мм ²	для жестких или гнущихся проводов (2.5 - 50)	-
Гаечное присоединение мм	Макс. диаметр 15	Макс. диаметр 24
Толщина подключаемой шины мм	-	Макс. 8
Винтовые зажимы	M6	M8
Сила зажима Нм	Макс. 4	Макс. 14
Климатические условия	для IEC 68-2 (25..55°C / 90..95% RH)	для IEC 68-2 (25..55°C / 90..95% RH)
Окружающая температура		
Хранение °C	-35 ... +85	-35 ... +85
Эксплуатация °C	-25 ... +70	-25 ... +70
Монтажное положение	Вертикальное и 90° во всех направлениях	Вертикальное и 90° во всех направлениях



Система защиты		
Кожух	С изоляцией IP40	С изоляцией IP40
Механический ресурс	> 10.000 операций	> 8.000 операций
Степень загрязнения	3	3

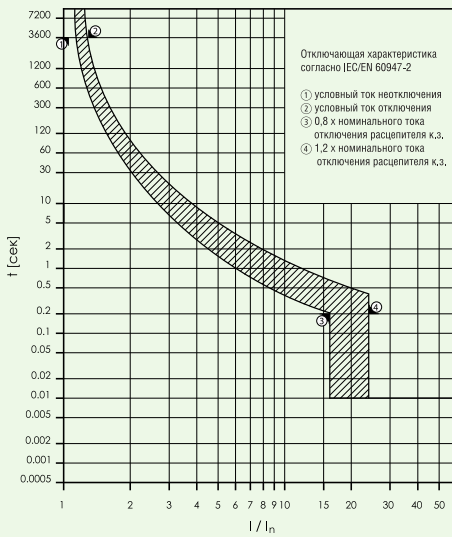
Электрические данные		
Номинальное рабочее напряжение U_n	400 / 415 В AC 50/60 Гц	400 / 415 В AC 50/60 Гц
Номинальный ток I_n А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	125, 160, 200, 250
Макс. импульсное напряжение $U_{имп}$ В	6000 (1.2/50 мсек)	6000 (1.2/50 мсек)
Категория перенапряжения	III	III
Номинальное напряжение по изоляции U_i В	690	690
Для питания ИТ электрических сетей	400 / 415 В	400 / 415 В
Направление подачи энергии	любое	любое
Электрический ресурс	> 1.500 операций	> 1.500 операций

Отключающая характеристика		
Условный нерасцепляющий ток	$I_{nt} = 1.05 I_n$	$I_{nt} = 1.05 I_n$
Условный ток отключения	$I_t = 1.30 I_n$	$I_t = 1.30 I_n$
Номинальная температура	°C 30	°C 30

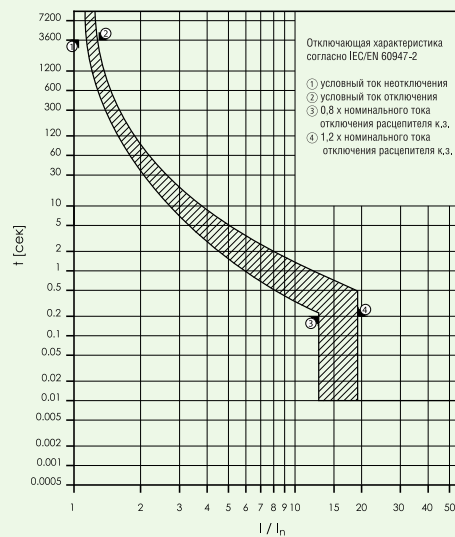
Коммутационная способность		
Номинальная отключающая способность при к.з.		
I_{cu} для IEC/EN 60947 коммутационного цикл 0-t-CO, 400/415 В 50/60 Гц	I_{cu} kA	25
I_{cs} to IEC/EN 60947 коммутационный цикл 0-t-CO-t-CO, 400/415 В 50/60 Гц	I_{cs} kA	12.5
Категория применения согласно IEC/EN 60947-2		
		A

Кривые отключения BZM1

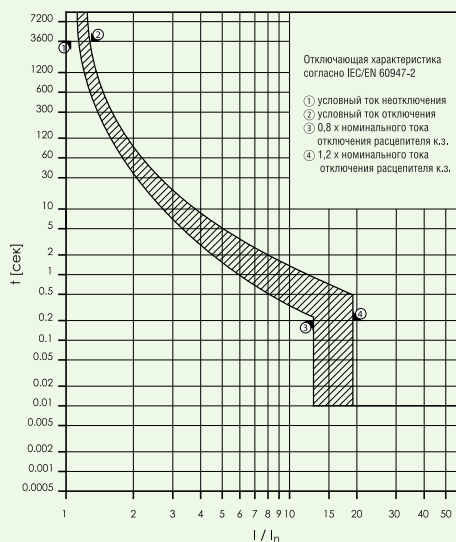
Кривая отключения BZM1 16A, 3-х полюсное исполнение



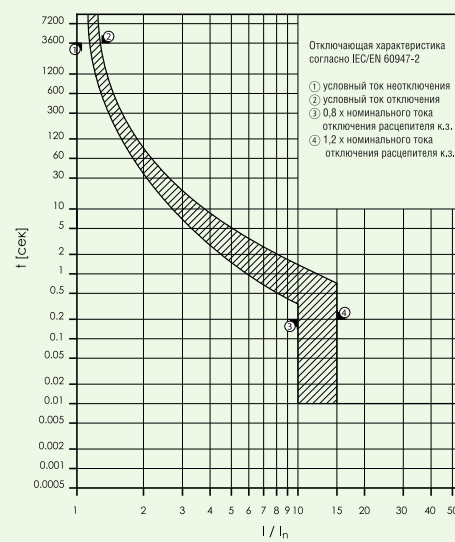
Кривая отключения BZM1 20A, 3-х полюсное исполнение



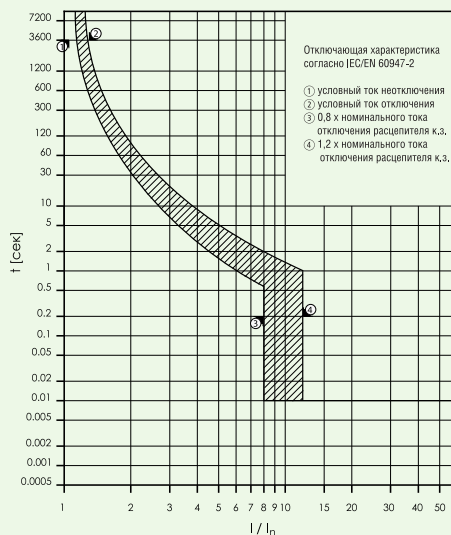
Кривая отключения BZM1 25A, 3-х полюсное исполнение



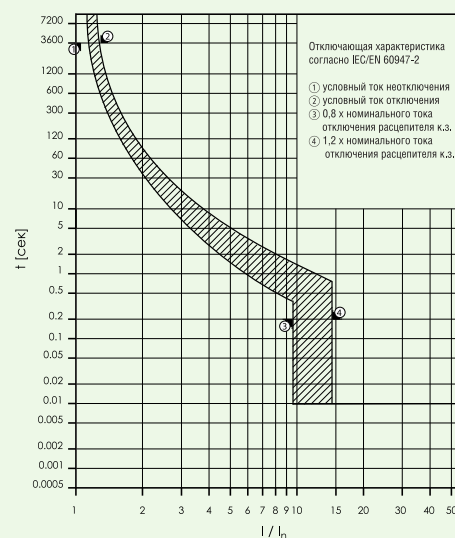
Кривая отключения BZM1 32A, 3-х полюсное исполнение



Кривая отключения BZM1 40A, 3-х полюсное исполнение

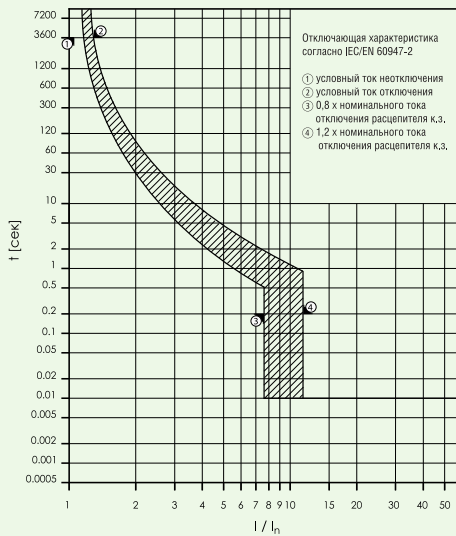


Кривая отключения BZM1 50A, 3-х полюсное исполнение

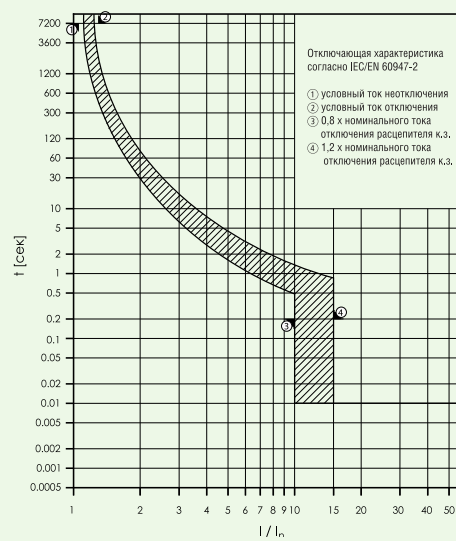


Кривые отключения BZM1, 2

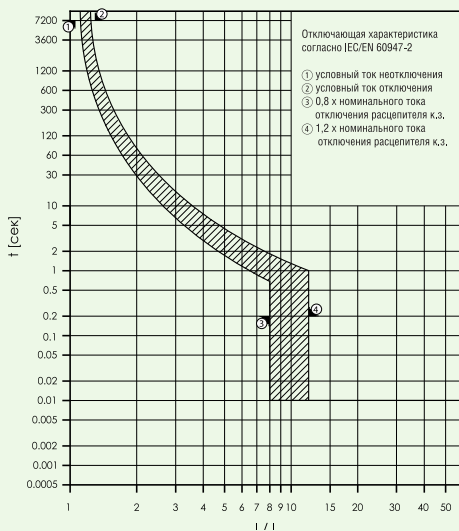
Кривая отключения BZM1 63A, 3-х полюсное исполнение



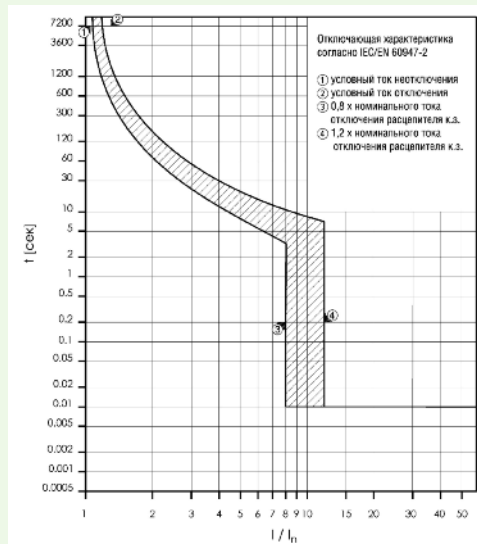
Кривая отключения BZM1 80A, 3-х полюсное исполнение



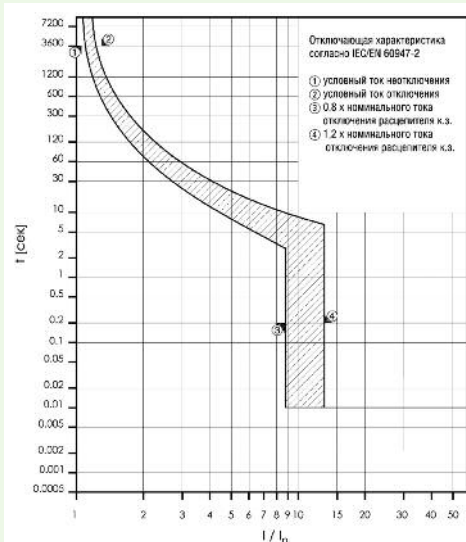
Кривая отключения BZM1 100A, 3-х полюсное исполнение



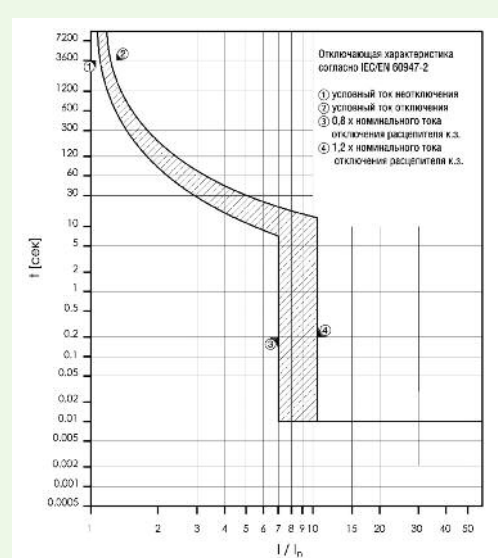
Кривая отключения BZM2 125A, 3-х полюсное исполнение



Кривая отключения BZM2 160A, 3-х полюсное исполнение



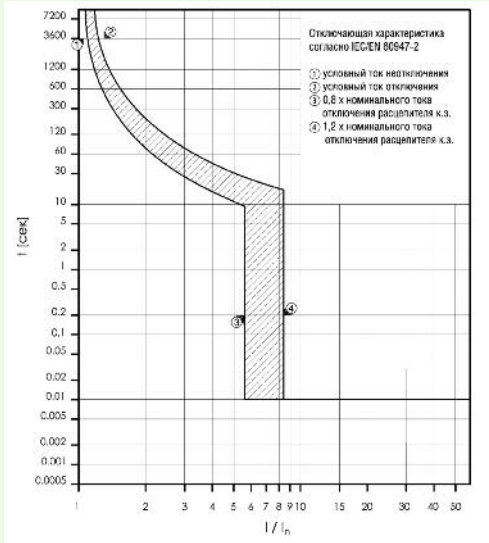
Кривая отключения BZM2 200A, 3-х полюсное исполнение



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

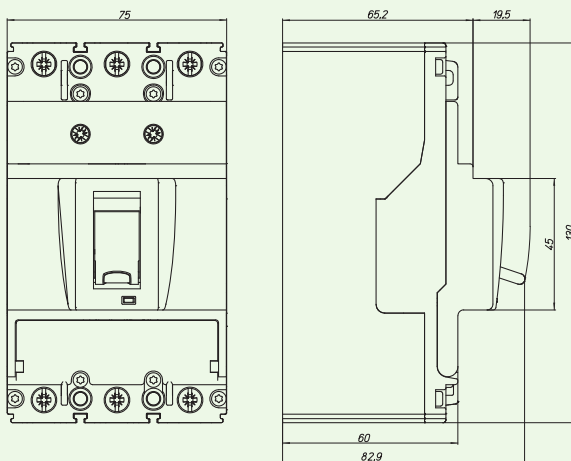
Кривые отключения VZM2

Кривая отключения VZM2 250A, 3-х полюсное исполнение



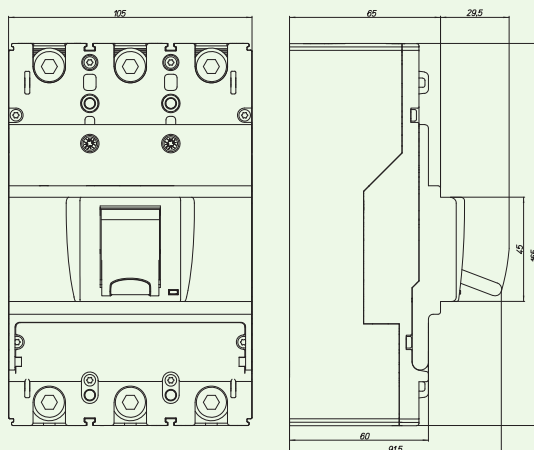
Автоматический выключатель VZM1, 3-х полюсное исполнение

Размеры



Автоматический выключатель VZM2, 3-х полюсное исполнение

Размеры



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

Выключатели-разъединители LN

Технические данные

	LN1 макс. 160 А	LN2 макс. 250 А	LN3 макс. 630 А	LN4 макс. 1600 А
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение U_{imp}				
Силовые контакты	6000 В	8000 В	8000 В	8000 В
Вспомогательные контакты	6000 В	6000 В	6000 В	6000 В
Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Непрерывный номинальный ток макс. IEC/EN 60947-2 приложение L I_u	160 А	250 А	630 А	1600 А
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690 В AC	690 В AC	1000 В AC	1000 В AC
Для использования в энергетических системах IT	690 В	690 В	690 В	525 В
Отключающая способность				
Номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm}	2,8 кА	5,5 кА	25 кА	53 кА
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw}				
t = 0,3 с	2 кА	3,5 кА	12 кА	25 кА
t = 1 с	2 кА	3,5 кА	12 кА	25 кА
Номинальный продолжительный ток короткого замыкания				
С защитным предохранителем A gG/gL	LN1/63...125: 125 LN1-160: 160	LN2-160...250: 250	LN3-400...630: 630	LN4-630...1600: 2 x 800
400...415 В	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА
С нижестоящим предохранителем A gG/gL	LN1-63...125: 125 LN1-160: 160	LN2-160...250: 250	LN3-400...630: 630	LN4-630...1600: 2 x 800
400...415 В кА	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА
Номинальная включающая и отключающая способность I_e				
Номинальный рабочий ток, AC-22/23A				
415 В	160 А	250 А	630 А	1600 А
Механический ресурс	10000 операций	10000 операций	7500 операций	5000 операций
Максимальная частота операций	120 оп./ч	120 оп./ч	60 оп./ч	60 оп./ч
Электрический ресурс согласно IEC/EN 60947-4-1 часть Б				
AC-1				
400/415 В	5000 операций	5000 операций	2500 операций	1500 операций
AC-3				
400/415 В	3000 операций	3000 операций	1000 операций	750 операций
Тепловые потери для каждого полюса при I_u ¹⁾	12,7 Вт	16 Вт	40 Вт	97 Вт

1) Тепловые потери для каждого полюса относятся к максимальному номинальному току для соответствующего размера приборов.

Силовые автоматические выключатели LZM1, LZM2, LZM3, LZM4

Технические данные

	LZMC1	LZMC2	LZMN3	LZMN4
Непрерывный номинальный ток	макс. 160 A	макс. 300 A	макс. 630 A	макс. 1600 A
Основные данные				
Стандарты	IEC/EN 60947			
Защита от прямого касания	Защита от касания пальцами и ладонью согласно VDE 0106 часть 100			
Климатическая устойчивость	Постоянная влажность согласно IEC 60068-2-78			
	Переменная влажность, циклично, согласно IEC 60068-2-30			
Окружающая температура				
Хранение	-25...+70 °C			
Эксплуатация	-25...+70 °C			
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068-2-27)	20 (полусинусоидальный удар 20 мс)			
Безопасная изоляция согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1				
между вспомогательными и силовыми контактами	500 В AC			
между вспомогательными контактами	300 В AC			
Монтажное положение				
	LZM1, LN1:	LZM2, LN2:		
	Вертикальное и 90° во всех направлениях			
	С расцепителем	С расцепителем	С дистанционным управлением,	С дистанционным управлением,
	дифф. тока,	дифф. тока,	LZM3, LN3:	LZM4, LN4:
	LZM1, LN1:	LZM2:	вертикальное и 90°	вертикальное и 90°
	во всех направлениях	во всех направлениях	во всех направлениях	во всех направлениях
Направление подачи энергии	Любое			
Степень защиты				
Прибор	В зоне управления: IP20 (основная степень защиты)			
Кожухи	С защитной рамкой: IP40, с поворотной ручкой с дверным соединением: IP66			
Зажимы	Туннельный зажим: IP10			
	Межфазная перегородка и зажим для гибкой шины: IP00			

Силовые автоматические выключатели

Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение U_{imp}	LZMC1	LZMC2	LZMN3	LZMN4
Силовые контакты	6000 В	8000 В	8000 В	8000 В
Вспомогательные контакты	6000 В	6000 В	6000 В	6000 В
Номинальное рабочее напряжение U_e	415 В AC	415 В AC	415 В AC	415 В AC
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690 В	690 В	1000 В	1000 В

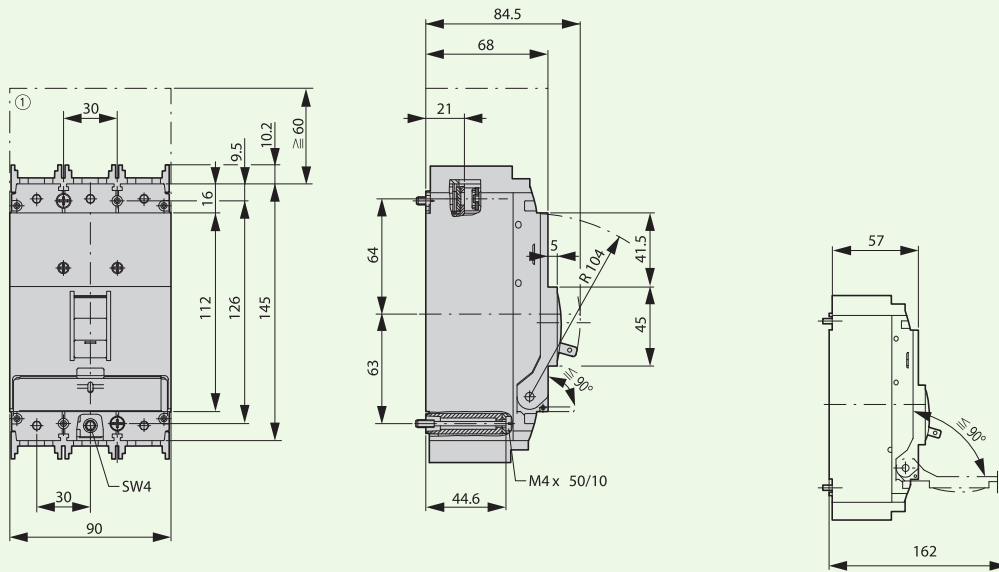
Отключающая способность

Номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm}					
240 В	121 кА	121 кА	187 кА	105 кА	
400/415 В	76 кА	76 кА	105 кА	105 кА	
Номинальная отключающая способность короткого замыкания I_{cn}					
I_{cu} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний	240 В 50/60 Гц	55 кА	55 кА	85 кА	50 кА
0-t-CO	400/415 В 50/60 Гц	36 кА	36 кА	50 кА	50 кА
I_{cs} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний	240 В 50/60 Гц	27,5 кА	27,5 кА	42,5 кА	25 кА
0-t-CO-t-CO	400/415 В 50/60 Гц	18 кА	18 кА	25 кА	25 кА
Максимальный предохранитель н.н. ¹⁾	A gG/gL	LZMC1-...20...100:200	355	LZMN3-...250, 400: 400	LZMN3-...500, 630: 630
Категория применения согласно IEC/EN 60947-2		A	A	A	B
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw}					
t = 0,3 с		-	1,9 кА	3,3 кА	19,2 кА
t = 1 с		-	1,9 кА	3,3 кА	19,2 кА
Номинальная включающая и отключающая способность					
Номинальный рабочий ток I_b AC-1	400/415 В 50/60 Гц	160 А	300 А	630 А	1600 А
Механический ресурс		10000 операций	10000 операций	7500 операций	5000 операций
Максимальная частота операций		30 оп./ч	30 оп./ч	30 оп./ч	30 оп./ч
Электрический ресурс	AC-1	5000 операций	5000 операций	2500 операций	1500 операций
Тепловые потери для каждого полюса при I_u ²⁾		16,7 Вт	19 Вт	40 Вт	97 Вт
Общая задержка отключения при коротком замыкании		<10 мс	<10 мс	<10 мс	<25 мс

¹⁾ Максимальный резервный предохранитель, если в месте установки ожидаются токи короткого замыкания, превышающий отключающую способность силового автоматического выключателя.

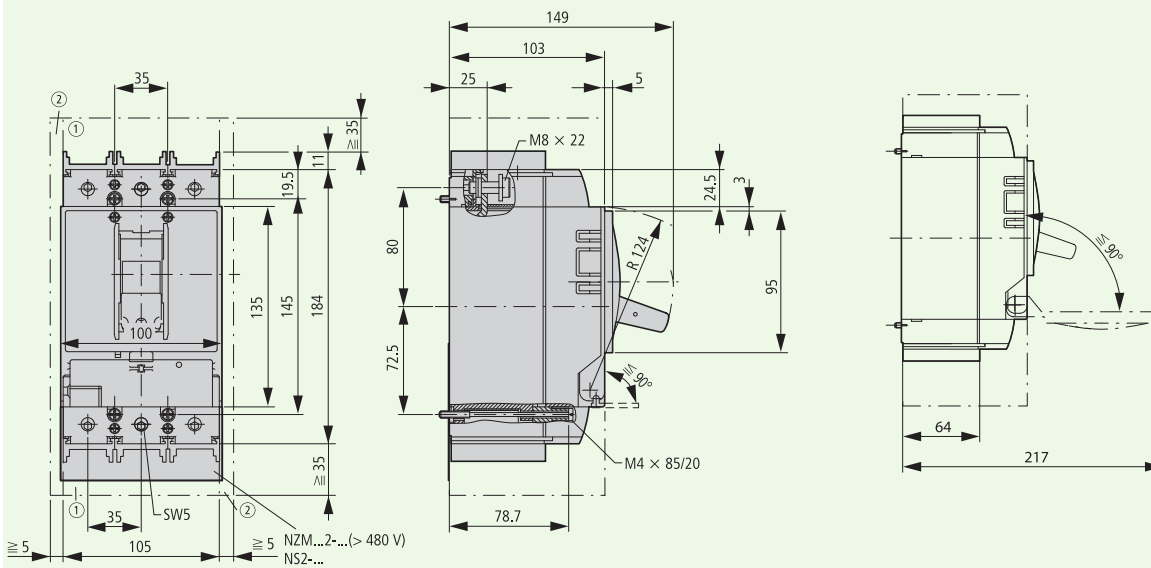
²⁾ Для тепловых потерь для каждого полюса данные относятся к максимальному номинальному току для соответствующего размера приборов.

Силовые автоматические выключатели LZM1, LN1



① Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм

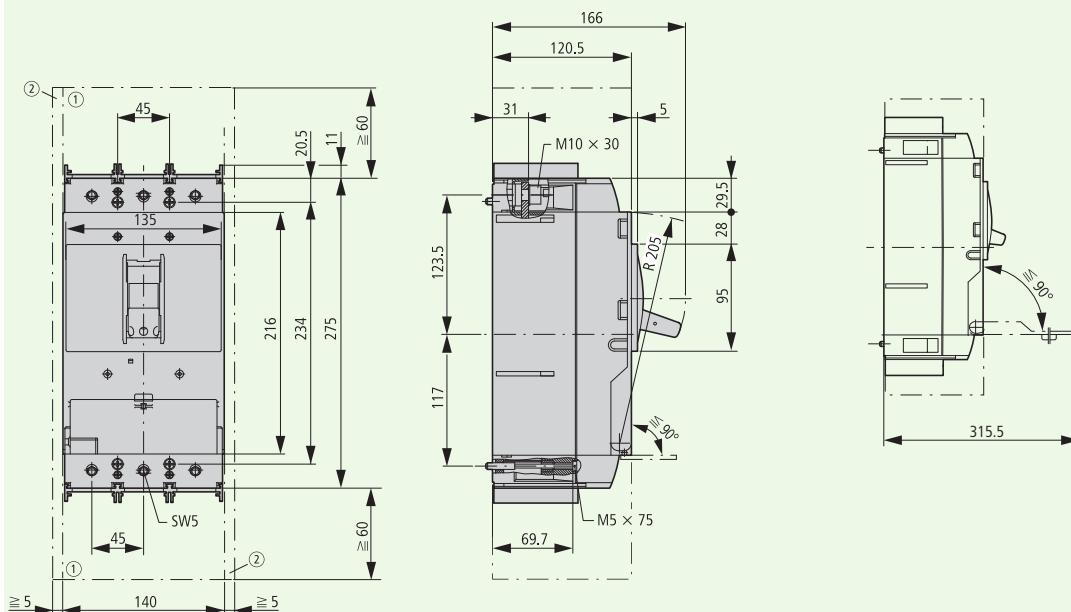
Силовые автоматические выключатели LZM2, LN2



① Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм

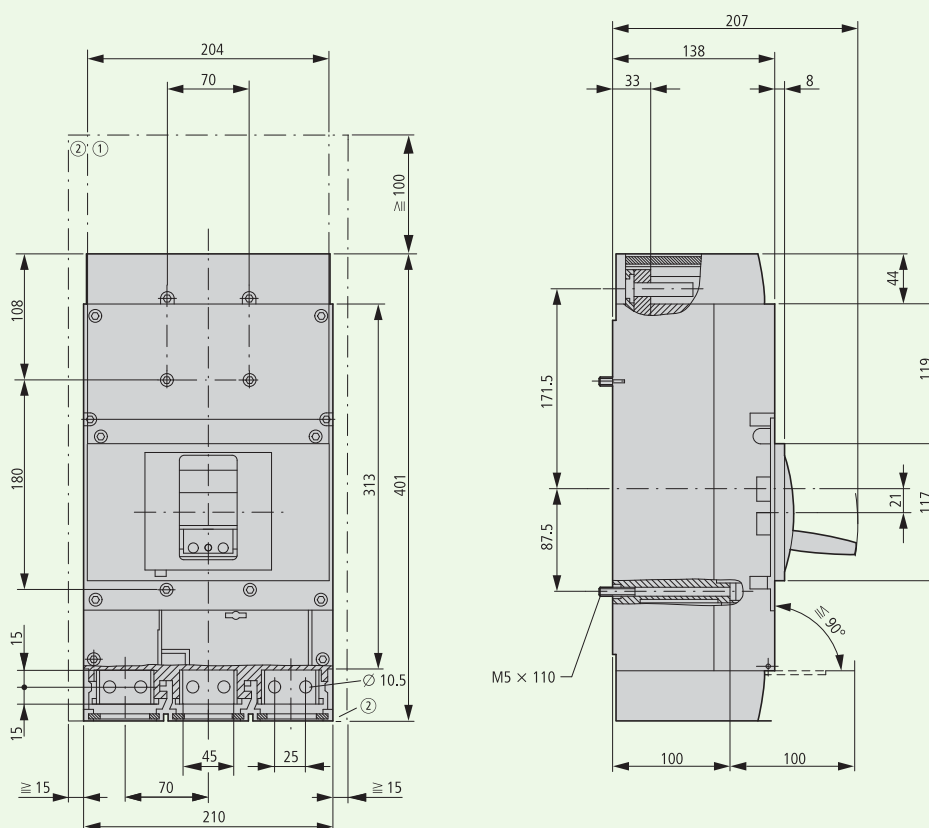
② Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 5 мм

Силовые автоматические выключатели LZM3, LN3



- ① Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм
- ② Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 5 мм

Силовые автоматические выключатели LZM4, LN4



- ① Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 100 мм
- ② Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 15 мм

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 72