

Силовые автоматические выключатели LZM и выключатели-разъединители LN до 1600 А



xEnergy

Надежное и безопасное регулирование, коммутация и управление снабжением электрической энергией. В промышленности, в зданиях и в конструкции машин. Новаторские концепции защиты. Со встроенной диагностикой и функциями обмена информацией. Монтированные в современные системы распределительных щитов.

Силовые автоматические выключатели LZM

Силовые автоматические выключатели NZM

Силовые автоматические выключатели IZM

Системы распределительных щитов

Автоматы ввода резерва

Каталог 2008

Силовые автоматические выключатели LZM
Выключатели-разъединители LN

MOELLER 

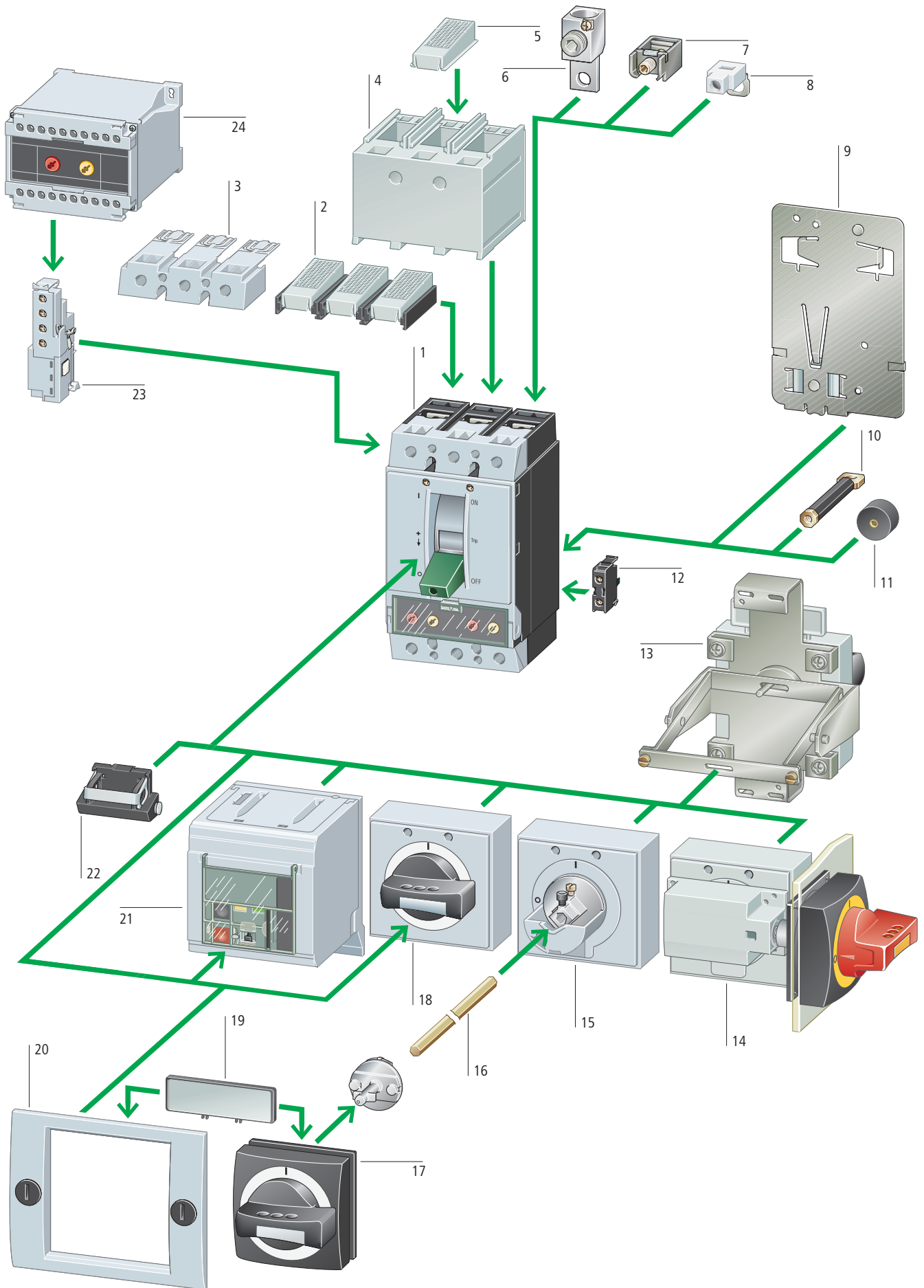
We keep power under control.



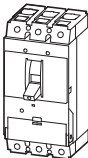
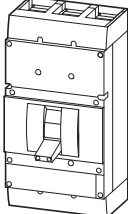
Силовые автоматические выключатели, выключатели-разъединители от 15 до 1600 А



	Стр.		Стр.
Обзор системы		Проектирование	
Силовые автоматические выключатели, выключатели-разъединители	2	Селективность: вводной автоматический выключатель, отходящий автоматический выключатель	10
Оформление заказа		Направление выхлопа, минимальные расстояния, кабельные наконечники	12
Выключатели-разъединители, 3-полюсные (1)	3	Вспомогательные выключатели, вспомогательные контакты с сигнализацией отключения	13
Силовые автоматические выключатели, термагнитный расцепитель, 3-полюсные (1)	4	Механическая блокировка для поворотных ручек (с дверным соединением)	14
Силовые автоматические выключатели, электронный расцепитель, 3-полюсные (1)	5	Механическая блокировка моторного привода	15
Типы подключения	6	Размеры 1, 2, 3: характеристики отключения	16
Хомутные зажимы (7)	6	Размеры 3, 4: характеристики отключения	17
Туннельн. зажимы для медных и алюминиевых кабелей (6)	6	Технические данные	
Заднее присоединение (10)	6	Силовые автоматические выключатели	18
Зажимы цепей управления (8)	6	Выключатели-разъединители	20
Крышки зажимов (4)	6	Влияние температуры	21
Крышки зажимов, съемные (3)	6	Потери активной мощности	22
Защита IP2X от прикосновения пальцами (2)(5)	6	Оснащение вспомогательными контактами, разница по времени, вспомогательные контакты	23
Вспомогательные контакты	6	Сечения подключаемых проводов для различных зажимов	24
Стандартные вспомогательные контакты (HIN) (12)	6	Размеры	
Вспомогат. контакты с сигнализацией отключения (HIA) (12)	6	Размер 1, 2: основные приборы	26
Вспомогательные опережающие контакты (23)	6	Размер 3, 4: основные приборы	27
Расцепитель миним. напряжения с винтовыми зажимами (23)	6		
Модуль задержки для расцепителя миним. напряжения (24)	*		
Независимый расцепитель с винтовыми зажимами (23)	6		
Управляющие ручки	8		
Поворотная ручка на дверь шкафа (15)	8		
Удлинительная ось (16)	8		
Запираемая поворотная ручка на дверь шкафа (17)	8		
Управляющие ручки с блокировкой двери (18)	8		
Монтажный комплект главного выключателя	8		
Поворотный привод главного выключателя для бокового монтажа (14)	8		
Аксессуары	8		
Задний привод (13)	8		
Защитная рамка (20)	8		
Дистанционная втулка (11)	8		
Монтажная плата (9)	8		
Боуденовские тросы	8		
Внешняя предупредительная табличка / табличка с описанием (19)	*		
Блокировка ручки автоматического выключателя (22)	*		
Моторный привод (21)	8		

* см. каталог „Автоматические выключатели NZM“




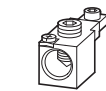
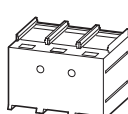



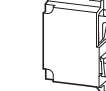


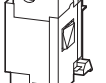
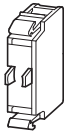
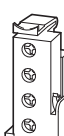


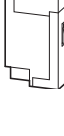


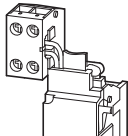
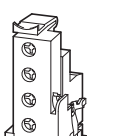
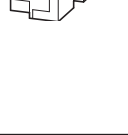
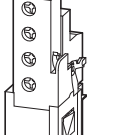

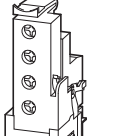

		Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания (характеристика gL)	3 коммутационные положения I, +, 0; с возможностью дистанционного отключения с помощью независимого расцепителя / расцепителя минимального напряжения	Упаковка
		$I_n = I_u$		Тип Код для заказа	
		A	A gL		
Выключатели-разъединители					
Хомутные зажимы в основном комплекте					
	63	125	LN1-63-I 111994	1 шт.	
	100	125	LN1-100-I 111995		
	125	125	LN1-125-I 111996		
	160	160	LN1-160-I 111997		
Винтовые зажимы в основном комплекте					
	160	250	LN2-160-I 112002	1 шт.	
	200	250	LN2-200-I 112003		
	250	250	LN2-250-I 112004		
	400	630	LN3-400-I 112008	1 шт.	
	630	630	LN3-630-I 112009		
	800	1600	LN4-800-I 112012	1 шт.	
	1000	1600	LN4-1000-I 112013		
	1250	1600	LN4-1250-I 112014		
	1600	1600	LN4-1600-I 112015		

Примечания

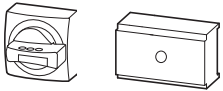
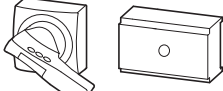









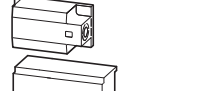
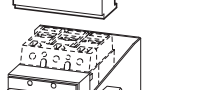
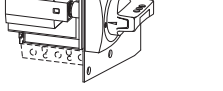

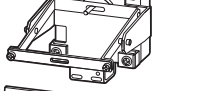
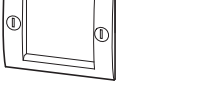


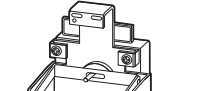
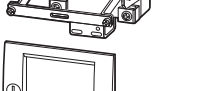



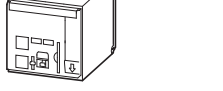





С характеристиками «главного выключателя» согласно IEC/EN 60204 и VDE 0113
 Изолирующие характеристики согласно IEC/EN 60947-3 и VDE 0660
 Защита от случайного прикосновения согласно IEC 100

	Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки		Основная отключающая способность 36 кА при 415 В 50/60 Гц	Тип Код для заказа
		Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания		
	$I_n = I_u$ А	I_r А	I_i А		
Защита установок и кабелей					
3-полюсные					
Хомутные зажимы в основном комплекте, термоманитный расцепитель					
	20	15...20	350	LZMC1-A20-I 111888	
	25	20...25	350	LZMC1-A25-I 111889	
	32	25...32	350	LZMC1-A32-I 111890	
	40	32...40	320...400	LZMC1-A40-I 111891	
	50	40...50	300...500	LZMC1-A50-I 111892	
	63	50...63	380...630	LZMC1-A63-I 111893	
	80	63...80	480...800	LZMC1-A80-I 111894	
	100	80...100	600...1000	LZMC1-A100-I 111895	
	125	100...125	750...1250	LZMC1-A125-I 111896	
	160	125...160	1280	LZMC1-A160-I 111897	
Винтовые зажимы в основном комплекте, термоманитный расцепитель					
	160	125...160	960...1600	LZMC2-A160-I 111938	
	200	160...200	1200...2000	LZMC2-A200-I 111939	
	250	200...250	1500...2500	LZMC2-A250-I 111940	
	300	240...300	1500...2500	LZMC2-A300-I 111941	
Винтовые зажимы в основном комплекте, термоманитный расцепитель					
	320	250...320	1920...3200		
	400	320...400	2400...4000		
	500	400...500	3000...5000		
Винтовые зажимы в основном комплекте, электронный расцепитель					
	630	315...630	1260...5040		
Винтовые зажимы в основном комплекте, электронный расцепитель					
	800	400...800	1600...9600		
	1000	500...1000	2000...12000		
	1250	630...1250	2500...15000		
	1600	800...1600	3200...19200		

Стандартная отключающая способность 50 кА при 415 В 50/60 Гц	Упаковка	Примечания
	1 шт.	IEC/EN 60947-2 Регулируемые расцепители перегрузки I_r • $0,8 - 1 \times I_n$ (производителем настроено $0,8 \times I_n$) Регулируемые расцепители короткого замыкания I_i • $6 - 10 \times I_n$ (производителем настроено $6 \times I_n$) – LZMC1-A40-I: $8 - 10 \times I_n$ (производителем настроено $8 \times I_n$) Фиксировано настроенный расцепитель короткого замыкания I_i • 350 А при $I_n = 20 - 32$ А • 1280 А при $I_n = 160$ А (LZM1)
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	IEC/EN 60947-2 Регулируемые расцепители перегрузки I_r • $0,5 - 1 \times I_n$ (производителем настроено $0,8 \times I_n$) Измерение действующего значения и «термальная память» Регулируемые расцепители короткого замыкания I_i • LZMN3-AE630-I: $2 - 8 \times I_n$ (производителем настроено $6 \times I_n$) • LZMN4-AE...-I: $2 - 12 \times I_n$ (производителем настроено $6 \times I_n$)
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	
	1 шт.	

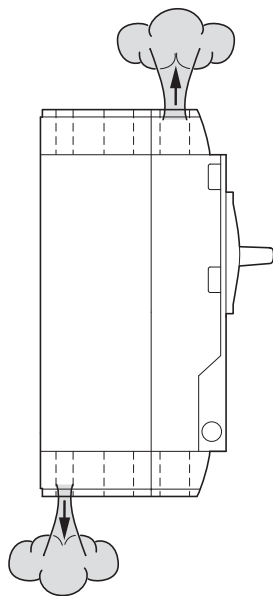
Описание	Тип для LZM1 Код для заказа
Типы подключения	
 Хомутный зажим	NZM1-XKC 260015
 Винтовое подключение	NZM1-XKS 260019
 Присоединение с расширением	-
 Туннельный зажим	NZM1-XKA 266730
 Заднее присоединение	NZM1-XKR 266734
 Зажим цепей управления	NZM1-XSTS 260150
 Крышка	NZM1-XKSA 260021
 Межфазная перегородка	-
 Крышки зажимов, выламываемые	NZM1-XKSFA 100780
 Защита IP2x от прикосновения пальцами	NZM1-XIPK 266744
Медный кабельный наконечник	-
Вспомогательные контакты	
 Вспомогательный контакт 10 - винтовые зажимы	M22-K10 216376
 Вспомогательный контакт 01 - винтовые зажимы	M22-K01 216378
 Вспомогательный контакт 10 - пружинные зажимы	M22-CK10 216384
 Вспомогательный контакт 01 - пружинные зажимы	M22-CK01 216385
 Вспомогательный контакт 11 - пружинные зажимы	M22-CK11 107940
 Вспомогательный контакт 20 - пружинные зажимы	M22-CK20 107898
 Вспомогательный контакт 02 - пружинные зажимы	M22-CK02 107899
Вспомогательный опережающий контакт - винтовые зажимы	NZM1-XHIV 259426
Расцепитель минимального напряжения с винтовым зажимом	
 Расцепитель минимального напряжения 24 В AC	NZM1-XU24AC 259434
 Расцепитель минимального напряжения 240 В AC	NZM1-XU208-240AC 259442
 Расцепитель минимального напряжения 400 В AC	NZM1-XU380-440AC 259444
 Расцепитель минимального напряжения 12 В DC	NZM1-XU12DC 259450
 Расцепитель минимального напряжения 240 В DC	NZM1-XU220-250DC 259460
Расцепитель минимального напряжения с двумя вспомогательными опережающими контактами 24 В AC	NZM1-XUHIV24AC 259531
Расцепитель минимального напряжения с двумя вспомогательными опережающими контактами 240 В AC	NZM1-XUHIV208-240AC 259539
Расцепитель минимального напряжения с двумя вспомогательными опережающими контактами 400 В AC	NZM1-XUHIV380-440AC 259541
Расцепитель минимального напряжения с двумя вспомогательными опережающими контактами 12 В DC	NZM1-XUHIV12DC 259545
Расцепитель минимального напряжения с двумя вспомогательными опережающими контактами 240 В DC	NZM1-XUHIV220-250DC 259555
Независимый расцепитель с винтовым зажимом	
 Независимый расцепитель 240 В AC/DC	NZM1-XA208-250AC/DC 259726
 Независимый расцепитель 400 В AC/DC	NZM1-XA380-440AC/DC 259728
Независимый расцепитель с вспомогательным опережающим контактом 240 В AC/DC	NZM1-XAHIV208-250AC/DC 259782
Независимый расцепитель с вспомогательным опережающим контактом 400 В AC/DC	NZM1-XAHIV380-440AC/DC 259784

Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
NZM2-250-XKC 262244	NZM3-XKC 260042	-
NZM2-XKS 260030	NZM3-XKS 260039	-
-	NZM3-XKV70 100514	NZM4-XKV110 281593
NZM2-XKA 271457	NZM3-XKA1 271459	NZM4-XKA 266836
NZM2-XKR 266765	NZM3-XKR 266792	NZM4-XKR 266842
NZM2-XSTS 260156	NZM3/4-XSTS 266797	NZM3/4-XSTS 266797
NZM2-XKSA 260038	NZM3-XKSA 260045	NZM4-XKSA 266846
-	NZM3-XKP 100512	NZM4-XKP 281595
NZM2-XKSFA 104640	NZM3-XKSFA 104642	NZM4-XKSFA 292193
NZM2-XIPK 266773	NZM3-XIPK 266804	-
NZM2-XKS185 260032	NZM3-XKS240 260041	NZM3-XKS240 260041
M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376
M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378
M22-CK10 216384	M22-CK10 216384	M22-CK10 216384
M22-CK01 216385	M22-CK01 216385	M22-CK01 216385
M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940
M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898
M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899
NZM2/3-XHIV 259430	NZM2/3-XHIV 259430	NZM4-XHIV 266172
NZM2/3-XU24AC 259491	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM4-XU24AC 266189
NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM4-XU208-240AC 266193
NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM4-XU380-440AC 266194
NZM2/3-XU12DC 259507	NZM2/3-XU12DC 259507	NZM4-XU12DC 266203
NZM2/3-XU220-250DC 259517	NZM2/3-XU220-250DC 259517	NZM4-XU220-250DC 266208
NZM2/3-XUHIV24AC 259583	NZM2/3-XUHIV24AC 259583	NZM4-XUHIV24AC 266217
NZM2/3-XUHIV208-240AC 259591	NZM2/3-XUHIV208-240AC 259591	NZM4-XUHIV208-240AC 266221
NZM2/3-XUHIV380-440AC 259594	NZM2/3-XUHIV380-440AC 259594	NZM4-XUHIV380-440AC 266222
NZM2/3-XUHIV12DC 259600	NZM2/3-XUHIV12DC 259600	NZM4-XUHIV12DC 266231
NZM2/3-XUHIV220-250DC 259610	NZM2/3-XUHIV220-250DC 259610	NZM4-XUHIV220-250DC 266236
NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM4-XA208-250AC/DC 266451
NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM4-XA380-440AC/DC 266452
NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC 259818	NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC 259818	NZM4-XAHIV208-250AC/DC 266475
NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC 259820	NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC 259820	NZM4-XAHIV380-440AC/DC 266476

Описание	Тип для LZM1 Код для заказа
Управляющие ручки	
 Поворотная ручка на дверь шкафа, стандартная, черно-серая	NZM1-XTVD 260166
 Поворотная ручка на дверь шкафа, стандартная, черно-серая	NZM1-XTVDV 260172
 Поворотная ручка на дверь шкафа, красно-желтая для аварийного отключения	NZM1-XTVDVR 260178
 Удлинительная ось для монтажной глубины 400 мм	NZM1/2-XV4 261232
 Удлинительная ось для монтажной глубины 600 мм	NZM1/2-XV6 260191
 Запираемый поворотный привод с поворотной ручкой, черный цвет	NZM1-XDV 260125
 Запираемый поворотный привод с поворотной ручкой, красно-желтый цвет	NZM1-XDVR 260135
 Поворотная ручка на выключатель с блокировкой двери, черный цвет	NZM1-XDTV 260131
 Поворотная ручка на выключатель с блокировкой двери, красно-желтый цвет	NZM1-XDTVR 260142
Монтажный комплект главного выключателя с черной поворотной ручкой, с дверным соединением	
 Монтажный комплект главного выключателя с черной поворотной ручкой, с дверным соединением	NZM1-XHB 266626
 Монтажный комплект главного выключателя с красной поворотной ручкой, с дверным соединением	NZM1-XHBR 266632
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа, черный цвет, для управления слева	NZM1-XS-L 266641
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа, черный цвет, для управления справа	NZM1-XS-R 266644
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа, красно-желтая, для управления слева	NZM1-XSR-L 266653
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа, красно-желтая, для управления справа	NZM1-XSR-R 266656
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа с монтажным кронштейном, черный цвет, для управления слева	NZM1-XSM-L 266663
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа с монтажным кронштейном, черный цвет, для управления справа	NZM1-XSM-R 266665
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа с монтажным кронштейном, красно-желтый цвет, для управления слева	NZM1-XSRM-L 266671
 Монтажный комплект главного выключателя для бокового монтажа с монтажным кронштейном, красно-желтый цвет, для управления справа	NZM1-XSRM-R 266673
Аксессуары	
 Задний привод, черный цвет	NZM1-XRAV 107245
 Задний привод, красно-желтый цвет	NZM1-XRAVR 107249
 Дополнительная ручка	NZM1/2-XDZ 266621
 Изолирующие оболочки	NZM1-XBR 260195
 Блокировка ручки автоматического выключателя	NZM1-XKAV 260199
 Дистанционные втулки	NZM1/2-XAB 260203
 Механическая блокировка управляющей ручки (с дверным соединением)	NZM1-XMV 281581
 Боуденовские тросы (тип выберите согласно странице 14)	NZM-XBZ225 NZM-XBZ600 NZM-XBZ1000 281585 281586 281587
Монтажная плата	NZM1-XC35 260213
Примечания	
 Моторный привод 230 В AC	-
 Моторный привод 400 В AC	-
 Моторный привод 24 В DC	-
Моторный привод 230 В DC	-
Примечания	Остальная информация в каталоге "Автоматические выключатели NZM"

Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
NZM2-XTVD 260168	NZM3-XTVD 260170	NZM4-XTVD 266614
NZM2-XTVDV 260174	NZM3-XTVDV 260176	NZM4-XTVDV 266616
NZM2-XTVDVR 260180	NZM3-XTVDVR 260182	NZM4-XTVDVR 266618
NZM1/2-XV4 261232	NZM3/4-XV4 261234	NZM3/4-XV4 261234
NZM1/2-XV6 260191	NZM3/4-XV6 260193	NZM3/4-XV6 260193
NZM2-XDV 260127	NZM3-XDV 260129	NZM4-XDV 266608
NZM2-XDVR 260137	NZM3-XDVR 260140	NZM4-XDVR 266610
NZM2-XDTV 260133	-	-
NZM2-XDTVR 260144	-	-
NZM2-XHB 266627	NZM3-XHB 266628	NZM4-XHB 271779
NZM2-XHBR 266633	NZM3-XHBR 266634	NZM4-XHBR 271842
NZM2-XS-L 266642	NZM3-XS-L 266643	NZM4-XS-L 289806
NZM2-XS-R 266645	NZM3-XS-R 266646	NZM4-XS-R 289807
NZM2-XSR-L 266654	NZM3-XSR-L 266655	NZM4-XSR-L 289808
NZM2-XSR-R 266657	NZM3-XSR-R 266658	NZM4-XSR-R 289809
NZM2-XSM-L 266664	-	-
NZM2-XSM-R 266666	-	-
NZM2-XSRM-L 266672	-	-
NZM2-XSRM-R 266674	-	-
NZM2-XRAV 107247	-	-
NZM2-XRAVR 107261	-	-
NZM1/2-XDZ 266621	NZM3/4-XDZ 266622	NZM3/4-XDZ 266622
NZM2-XBR 260197	NZM3-XBR 284645	NZM4-XBR 284646
NZM2/3-XKAV 260201	NZM2/3-XKAV 260201	-
NZM1/2-XAB 260203	NZM3-XAB 260211	NZM3-XAB 260211
NZM2-XMV 281582	NZM3-XMV 281583	NZM4-XMV 281584
NZM-XBZ225 NZM-XBZ600 NZM-XBZ1000 281585 281586 281587	NZM-XBZ225 NZM-XBZ600 NZM-XBZ1000 281585 281586 281587	NZM-XBZ225 NZM-XBZ600 NZM-XBZ1000 281585 281586 281587
NZM2-XC75 260215	-	-
NZM2-XR208-240AC 259832	NZM3-XR208-240AC 259850	NZM4-XR208-240AC 266685
NZM2-XR380-440AC 259834	NZM3-XR380-440AC 259852	NZM4-XR380-440AC 266686
NZM2-XR24-30DC 259836	NZM3-XR24-30DC 259854	NZM4-XR24-30DC 266691
NZM2-XR220-250DC 259842	NZM3-XR220-250DC 259860	NZM4-XR220-250DC 266694

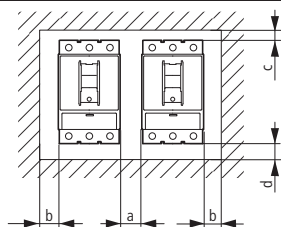
Направление выхлопа



	Верхний, спереди	Нижний, сзади
LZM1	X	-
LZM2¹⁾	X	X
LZM3	X	X
LZM4	X	-

¹⁾ LZM2 – A ... как LZM1

Минимальные расстояния



Между двумя выключателями, установленными стенка к стенке

Минимальное расстояние а в мм

	LZM1	LZM2	LZM3	LZM4
LZM1	0	5	5	15
LZM2	5	5	5	15
LZM3	5	5	5	15
LZM4	15	15	15	15

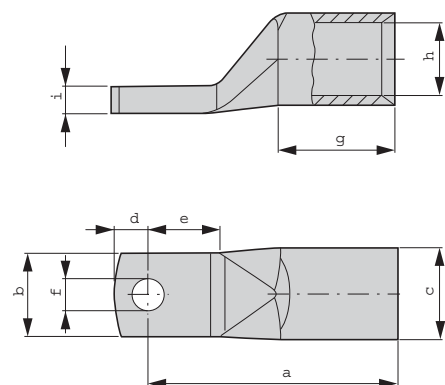
между выключателем и другими компонентами

Минимальные расстояния в мм

	b		c		d	
	≦ 690 B	1000 B	≦ 690 B	1000 B	≦ 690 B	1000 B
LZM1	0	-	60	-	0	-
LZM2¹⁾	5	5	35	35	35	35
LZM3	5	5	60	60	60	60
LZM4	15	15	100	200	0	0

¹⁾ LZM2 – A ... c = 60 мм, d = 0 мм

Размеры



Для прессовки кабельных наконечников требуется прессовый инструмент K22, НК60/22 или EK22 от компании «Klauike» со следующими прессовыми вставками:

R22/120 для 95 мм²R22/120 для 120 мм²R22/150 для 150 мм²R22/185 для 185 мм²R22/240 для 240 мм²

Кабельный наконечник	Для использования с	Номинальное сечение мм ²	Болт зажима ∅	Размеры в мм									
				a	b	c	d	e	f	g	h	i	
KS95-NZM7	LZM2	95	M8	53±2	23±0,5	18±0,2	10±1	19	8,5	25	13,5	4,4	
KS120-NZM7	LZM2	120	M8	56±2	23±0,5	19,5±0,2	10±1	19	8,5	26	15	4,4	
KS150-NZM7	LZM2	150	M8	61±2	23±0,5	21±0,2	10±1	19	8,5	30	16,5	4,4	
NZM2-XKS185	LZM2	185	M8	65±1,5	22±1	24±0,3	9 ⁺¹ _{-0,5}	19 ^{+2,5} _{-0,5}	8,5 ^{+0,05} _{-0,1}	30±2	19±0,4	7	
NZM3-XKS185	LZM3, LZM4	185	M10	65	24,5	24	11,5	18	10,5	30	19	7,0±0,8	
NZM3-XKS240	LZM3, LZM4	240	M10	72	31	26	11,5	19	10,5	35	21	5,0±0,8	

Вспомогательные выключатели, вспомогательные контакты с сигнализацией отключения

http://catalog.moeller.net

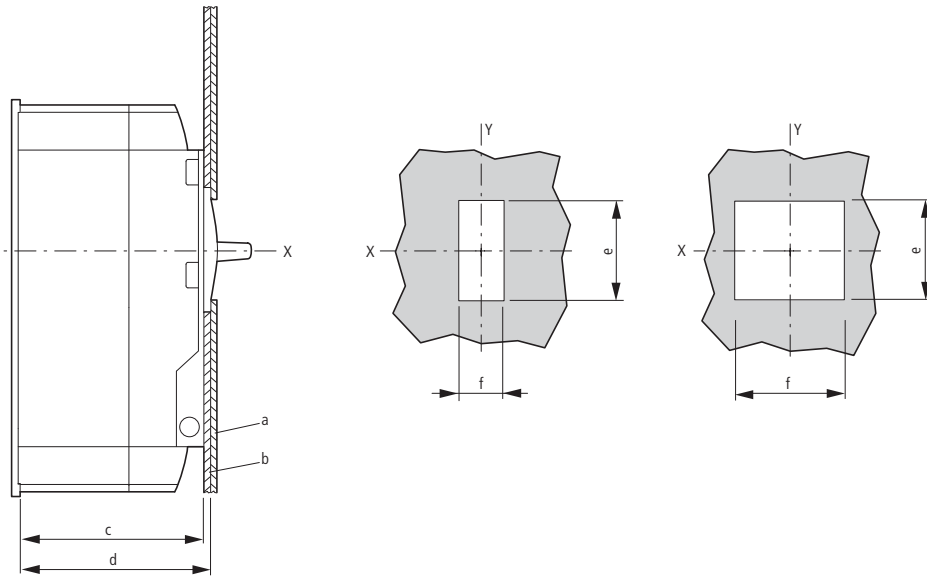
LZM1, LZM2, LZM3, LZM4



Передний вырез

Вырез а для тумблера-рычага

Вырез b для поворотной ручки, моторного привода

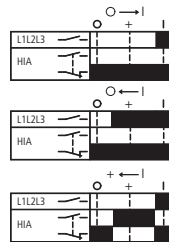
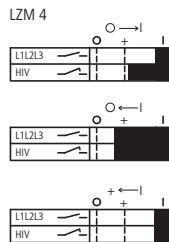
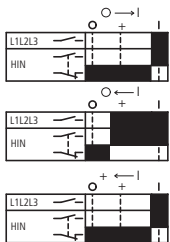


	Расстояние от монтажной платы и выреза в двери		Вырез а		Вырез b	
	c мм	d мм	e мм	f мм	e мм	f мм
LZM1	68	73	40	23	46	91
LZM2	103	108	79	36	96	101
LZM3	120,5	125,5	79	36	96	136
LZM4	138	146	101	105	118	204

Стандартный вспомогательный контакт (HIN)

Вспомогательный опережающий контакт (HIV)

Вспомогательный контакт с сигнализацией отключения (HIA)



0 → I Включение

■ Контакт замкнут

0 ← I Выключение

□ Контакт разомкнут

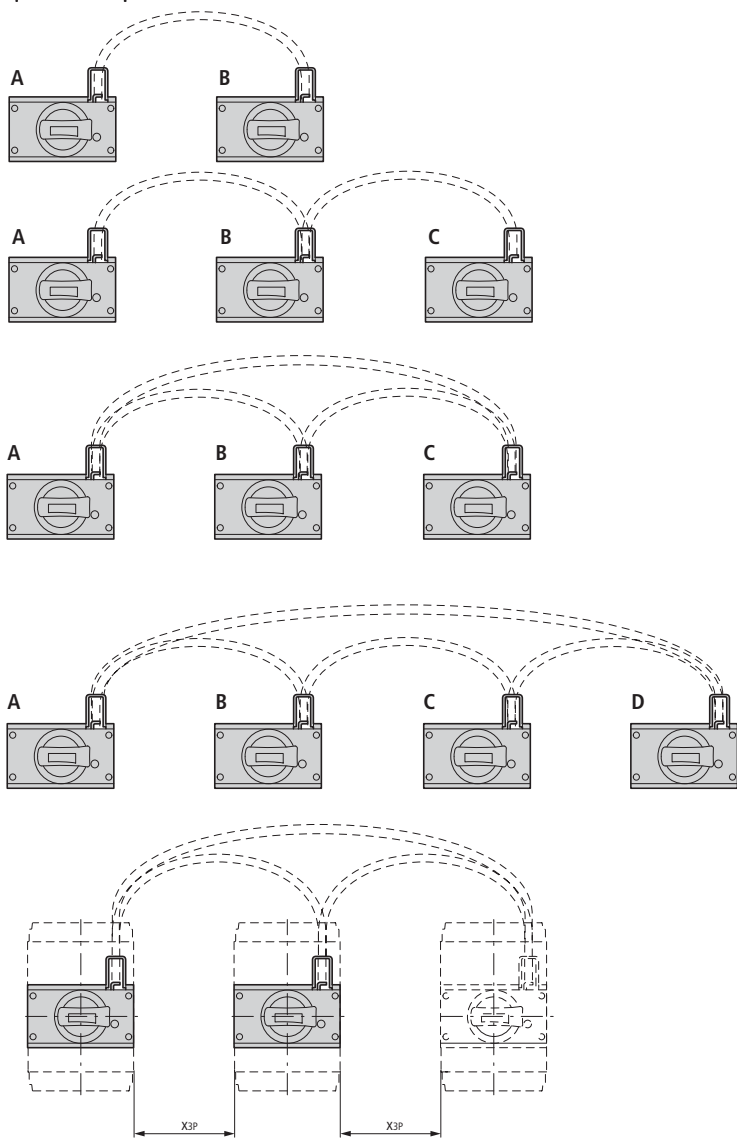
+ ← I Позиция отключено

Примечания

Если в комбинации с независимыми расцепителями или расцепителями минимального напряжения требуются опережающие контакты, то выберите, пожалуйста, тип комбинации в части «Расцепители».

Силовые автоматические выключатели, выключатели-разъединители

Варианты блокировки и возможности комбинаций



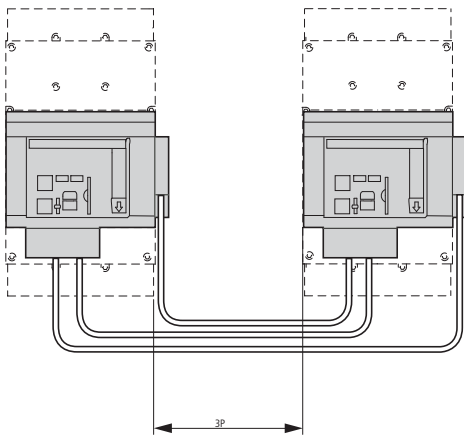
A	B		
ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО		
ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО		
ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО		
A	B	C	
ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	
ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	
ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	
A	B	C	
ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	
ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	
ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	
ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	
A	B	C	D
ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО
ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО
ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО	ВКЛЮЧЕНО/ ОТКЛЮЧЕНО

X_{3P} = расстояние между автоматическими выключателями

NZM-XBZ225	автоматический выключатель справа			
макс. расстояние между автоматическими	LZM1	LZM2	LZM3	LZM4
автоматический	мм	мм	мм	мм
LZM1	135	120	135	125
LZM2	135	120	135	125
LZM3	90	75	85	80
LZM4	50	40	25	15

NZM-XBZ600	автоматический выключатель справа			
макс. расстояние между автоматическими	LZM1	LZM2	LZM3	LZM4
автоматический	мм	мм	мм	мм
LZM1	510	495	510	475
LZM2	510	495	510	475
LZM3	460	450	460	460
LZM4	400	380	400	390

NZM-XBZ1000	автоматический выключатель справа			
макс. расстояние между автоматическими	LZM1	LZM2	LZM3	LZM4
автоматический	мм	мм	мм	мм
LZM1	910	895	910	865
LZM2	910	895	910	865
LZM3	820	850	860	860
LZM4	750	730	800	790



Механическая блокировка XMVR (Монтаж стенка к стенке)

NZM...-XMVR

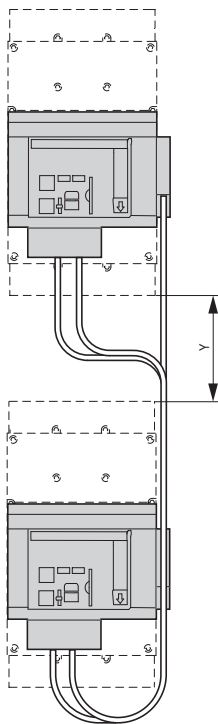
Для 2 автоматических выключателей одинакового или ближайшего размера. Монтаж рядом друг с другом.

Макс. расстояние между автоматическими выключателями автоматический выключатель справа

	LZM2	LZM3	LZM4
	X _{3p}	X _{3p}	X _{3p}
автоматический выключатель слева	мм	мм	мм
LZM2	130	95	-
LZM3	-	135	155
LZM4	-	-	120

LZM2, LN2+LZM2, LN2	NZM2-XMVR 104543
LZM2, LN2+LZM3, LN3	NZM2/3-XMVR 104544
LZM3, LN3+LZM3, LN3	NZM3-XMVR 104545
LZM3, LN3+LZM4, LN4	NZM3/4-XMVR 104546
LZM4, LN4+LZM4, LN4	NZM4-XMVR 104547

X_{3p} = макс. расстояние между автоматическими выключателями



Механическая блокировка XMVRL (Монтаж в соседних распределительных панелях)

NZM...-XMVRL

Для 2 автоматических выключателей одинакового или различного типа с противоположными функциями. Для монтажа друг над другом или в соседних шкафах необходим длинный боуденовский трос.

Макс. расстояние между автоматическими выключателями автоматический выключатель справа

	LZM2	LZM3	LZM4
	X _{3p}	X _{3p}	X _{3p}
автоматический выключатель слева	мм	мм	мм
LZM2	350	420	-
LZM3	-	400	460
LZM4	-	-	420

LZM2, LN2+LZM2, LN2	NZM2-XMVRL 104548
LZM2, LN2+LZM3, LN3	NZM2/3-XMVRL 104549
LZM3, LN3+LZM3, LN3	NZM3-XMVRL 104550
LZM3, LN3+LZM4, LN4	NZM3/4-XMVRL 104551
LZM4, LN4+LZM4, LN4	NZM4-XMVRL 104552

Механическая блокировка XMVRL (Монтаж друг над другом)

NZM...-XMVRL

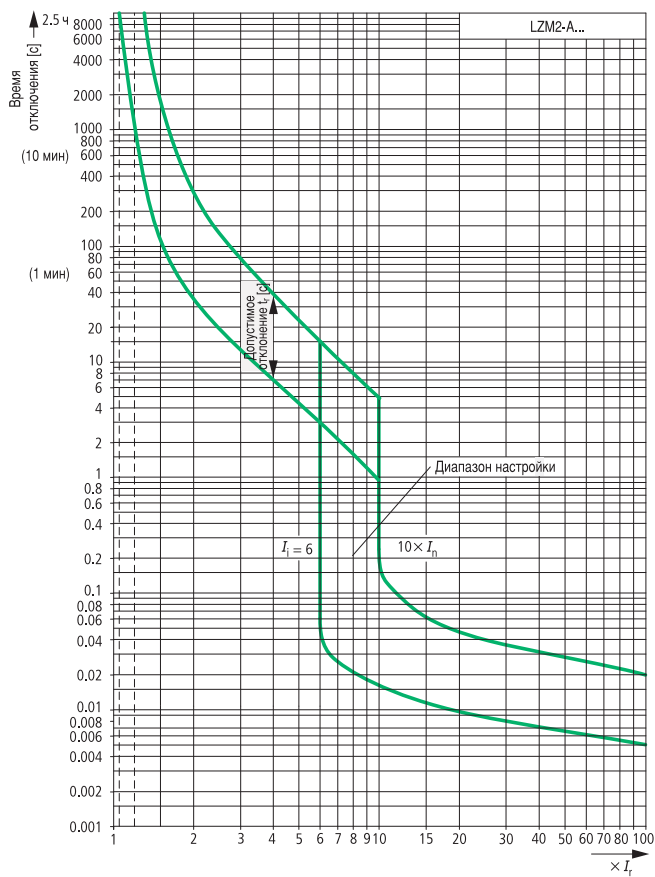
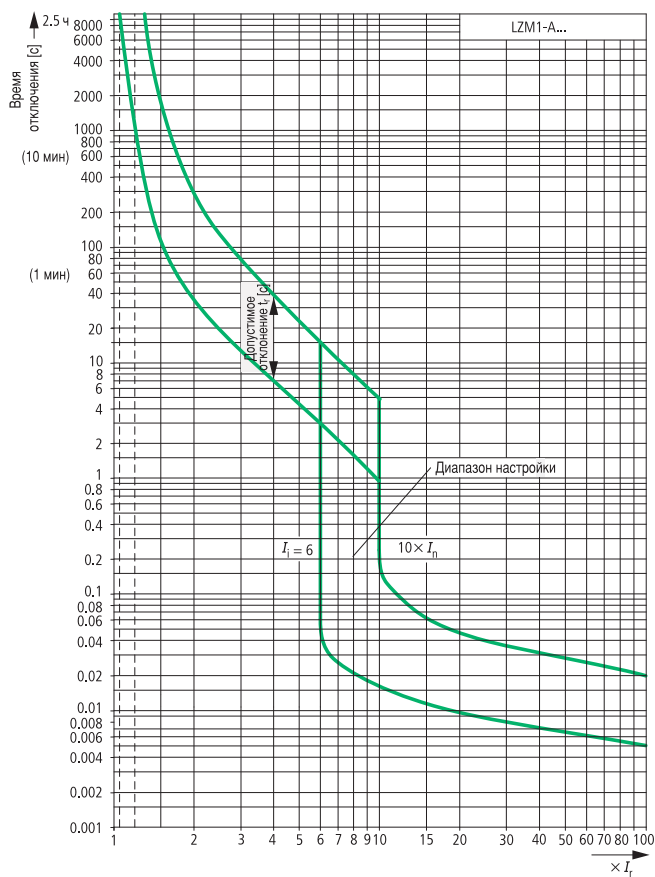
Макс. расстояние между автоматическими выключателями автоматический выключатель сверху

	LZM2	LZM3	LZM4
	Y	Y	Y
автоматический выключатель внизу	мм	мм	мм
LZM2	220	225	-
LZM3	-	220	230
LZM4	-	-	230

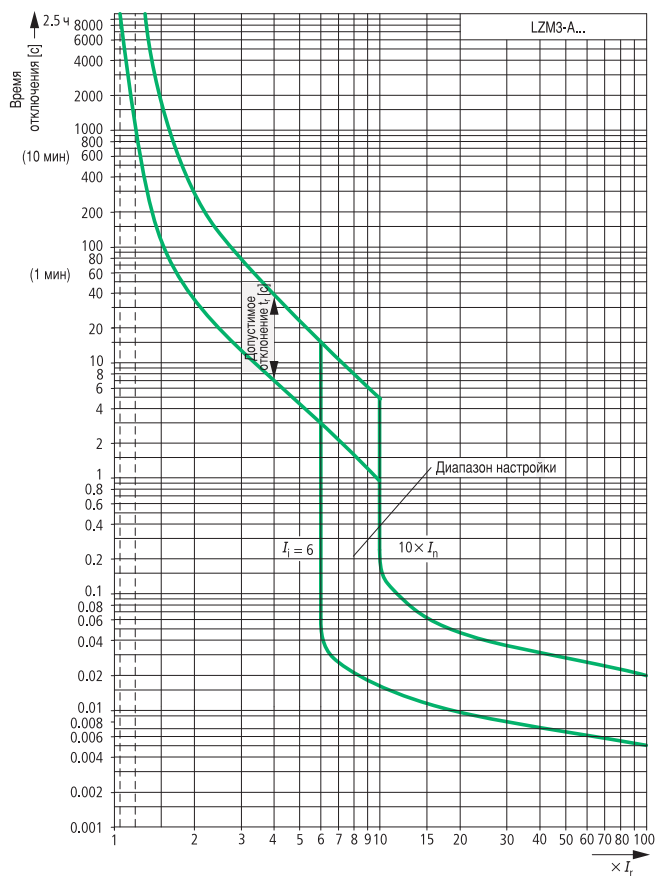
Y = макс. расстояние между автоматическими выключателями

Защита установок и кабелей с LZM1

Защита установок и кабелей с LZM2



Защита установок и кабелей с LZM3



Размеры 3, 4 (электронный расцепитель): характеристики отключения

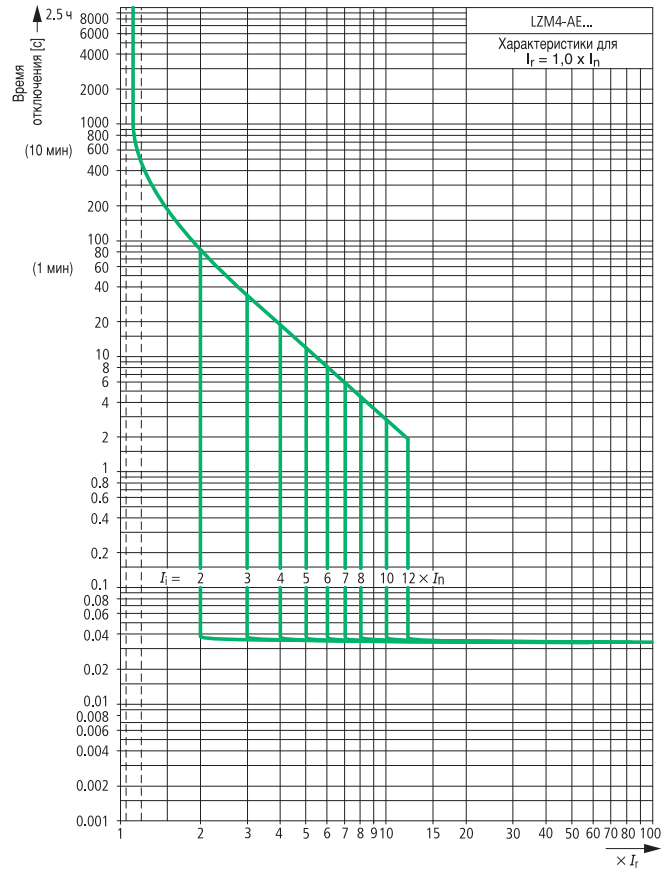
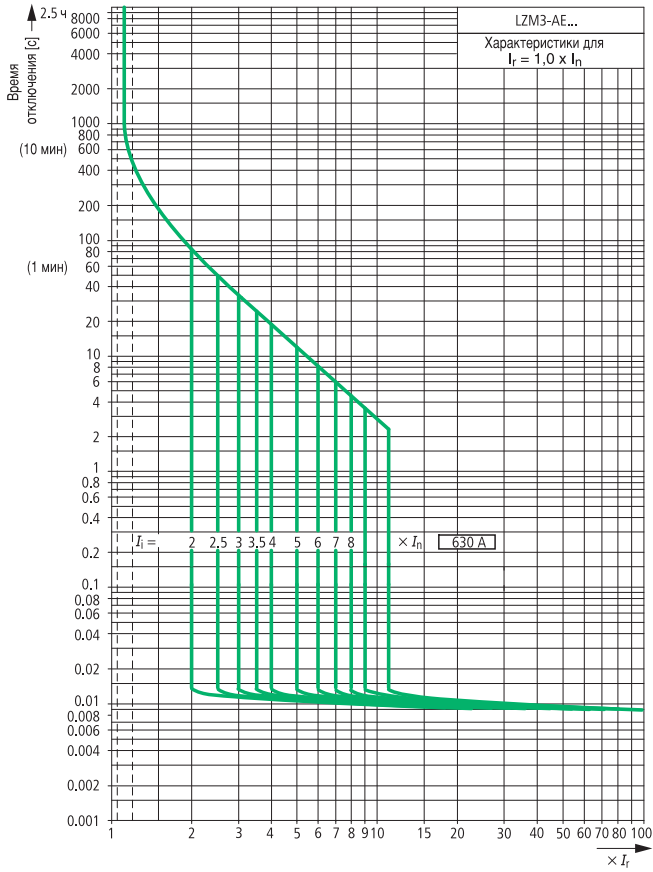
<http://catalog.moeller.net>

LZM3, LZM4

xEnergy

Защита установок и кабелей с LZM3

Защита установок и кабелей с LZM4



Силовые автоматические выключатели, выключатели-разъединители

			Непрерывный номинальный ток макс. 160 А LZMC1
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		°C	-25...+70
Эксплуатация		°C	-25...+70
Механическая ударпрочность (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		В AC	500
между вспомогательными контактами		В AC	300
Монтажное положение			LZM1, LN1: Вертикальное и 90° С расцепителем дифференциального тока, LZM1, LN1: Вертикальное и 90° 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}			
Силовые контакты		В	6000
Вспомогательные контакты		В	6000
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В AC	415
Категория перенапряжения / степень загрязнения			III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В	690
Отключающая способность			
Номинальная включающая способность короткого замыкания			
240 В	I_{cm}	кА	121
400/415 В	I_{cm}	кА	76
Номинальная отключающая способность короткого замыкания I_{cn}			
I_{cu} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний O-t-CO	240 В 50/60 Гц	I_{cu}	кА
	400/415 В 50/60 Гц	I_{cu}	кА
I_{cs} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний O-t-CO-t-CO	240 В 50/60 Гц	I_{cs}	кА
	400/415 В 50/60 Гц	I_{cs}	кА
Максимальный предохранитель н.н. ¹⁾		А gG/gL	LZMC1-...20...100: 200 LZMC1-...125, 160: 315
Категория применения согласно IEC/EN 60947-2			A
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток			
t = 0,3 с	I_{cw}	кА	-
t = 1 с	I_{cw}	кА	-
Номинальная включающая и отключающая способность			
Номинальный рабочий ток AC-1	400/415 В 50/60 Гц	I_e	А
Механический ресурс		операций	10000
Максимальная частота операций		оп./ч	30
Электрический ресурс	AC-1	400/415 В 50/60 Гц	операций
			5000
Тепловые потери для каждого полюса при I_e ²⁾		Вт	16,7
Общая задержка отключения при коротком замыкании		мс	< 10

Примечания

- 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.

Непрерывный номинальный ток макс. 300 А LZMC2	Непрерывный номинальный ток макс. 630 А LZMN3	Непрерывный номинальный ток макс. 1600 А LZMN4
IEC/EN 60947		
Защита от касания пальцами и ладонью согласно VDE 0106 часть 100		
Постоянная влажность согласно IEC 60068-2-78 Переменная влажность, циклично, согласно IEC 60068-2-30		
-25...+70		
-25...+70		
20 (полусинусоидальный удар 20 мс)		
500		
300		
LZM2, LN2: Вертикальное и 90° во всех направлениях	С дистанционным управлением, LZM3, LN3: вертикальное и 90° во всех направлениях	С дистанционным управлением, LZM4, LN4: вертикальное и 90° во всех направлениях
Любое		
В зоне управления: IP20 (основная степень защиты)		
С защитной рамкой: IP40, с поворотной ручкой с дверным соединением: IP66		
Туннельный зажим: IP10 Межфазная перегородка и зажим для гибкой шины: IP00		
8000	8000	8000
6000	6000	6000
415	415	415
III/3	III/3	III/3
690	1000	1000
121	187	105
76	105	105
55	85	50
36	50	50
27,5	42,5	25
18	25	25
355	LZMN3-...250, 400: 400 LZMN3-...500, 630: 630	
A	A	B
1,9	3,3	19,2
1,9	3,3	19,2
300	630	1600
10000	7500	5000
30	30	30
5000	2500	1500
19	40	97
< 10	< 10	< 25

			LN1 макс. 160 A	LN2 макс. 250 A	LN3 макс. 630 A	LN4 макс. 1600 A
Выключатели-разъединители						
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение U_{imp}						
Силовые контакты		B	6000	8000	8000	8000
Вспомогательные контакты		B	6000	6000	6000	6000
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B AC	690	690	690	690
Непрерывный номинальный ток макс.						
IEC/EN 60947-2 приложение L	I_u	A	160	250	630	1600
Технические данные, отличающиеся от изделий для IEC рынка UL489, CSA 22.2 № 5.1	I_u	A	125	160	550	1200
Категория перенапряжения / степень загрязнения						
			III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B AC	690	690	1000	1000
Для использования в энергетических системах IT		B	690	690	690	525
Отключающая способность						
Номинальная включающая способность короткого замыкания	I_{cm}	кА	2,8	5,5	25	53
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток						
t = 0,3 с	I_{cw}	кА	2	3,5	12	25
t = 1 с	I_{cw}	кА	2	3,5	12	25
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 × 800
400 ... 415 В		кА	100	100	100	100
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 × 800
400 ... 415 В кА		кА	100	100	100	100
Номинальная включающая и отключающая способность						
Номинальный рабочий ток, AC-22/23A						
415 В	I_e	A	160	250	630	1600
Механический ресурс						
		операций	10000	10000	7500	5000
Максимальная частота операций						
		оп./ч	120	120	60	60
Электрический ресурс согласно IEC/EN 60947-4-1 часть Б						
AC-1						
400/415 V		операций	5000	5000	2500	1500
AC-3						
400/415 V		операций	3000	3000	1000	750
Тепловые потери для каждого полюса при $I_u^{(1)}$						
		Вт	12,7	16	40	97

Примечания

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

Тип прибора	Тип расцепителя	Значения отклика расцепителя перегрузки при температурах, отличающихся от опорных температур						
		Коэффициент температурной компенсации						
		20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	65 °C	70 °C
Термомагнитный расцепитель (ТМ)								
Защита установок		Защита установок (опорная температура 40 °C)						
LZM1-A15...80	ТМ	1,14	1,07	1	0,93	0,86	0,83	0,79
LZM1-A90...125	ТМ	1,14	1,07	1	0,93	0,86	0,83	0,79
LZM1-A160	ТМ	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,90	0,88
LZM2-A125...200	ТМ	1,04	1,02	1	0,98	0,96	0,95	0,94
LZM2-A250/300	ТМ	1,04	1,02	1	0,98	0,96	0,95	0,94

Примечания При температурах, отличающихся от опорной температуры, имеет место небольшое изменение свойств защиты от перегрузки. Для определения времени отключения с помощью характеристик отключения должен быть учтен коэффициент температурной компенсации в соответствии с таблицей.
 Пример: LZM1-A100 калиброван на опорную температуру 40 °C. Что случится, если она эксплуатируется при окружающей температуре 60 °C? При 60 °C коэффициент температурной компенсации 0,86 влечет за собой пониженный рабочий ток $I_r = 100 \text{ A} \times 0,86 = 86 \text{ A}$. Другими словами, при окружающей температуре 60 °C LZM1-A100 отключится, как если бы он был настроен на 86 A..

Тип прибора	Тип расцепителя	Снижение номинального рабочего тока (снижение номинальных рабочих характеристик) при специфических условиях окружающей среды (в соответствии с IEC 947)						
		Коэффициент снижения номинальных характеристик						
		20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	65 °C	70 °C
Термомагнитный расцепитель (ТМ)								
Защита установок		Защита установок (опорная температура 40 °C)						
LZM1-A15...80	ТМ	1	1	1	1	1	1	1
LZM1-A90...125	ТМ	1	1	1	1	0,86	0,83	0,8
LZM1-A160	ТМ	1	1	1	0,95	0,9	0,85	0,8
LZM2-A15...200	ТМ	1	1	1	1	1	1	1
LZM2-A250	ТМ	1	1	1	1	0,9	0,85	0,8

Примечания Коэффициент снижения номинальных характеристик должен учитываться в соответствии со следующей таблицей, чтобы было возможно определить максимальную допустимую токовую нагрузку при различных значениях окружающей температуры.
 Пример: LZM2-A250 должен был бы эксплуатироваться при окружающей температуре 65 °C. Насколько высоким является допустимый номинальный рабочий ток I_e ? При 65 °C коэффициент снижения номинальных характеристик равен 0,85, это означает, что $I_e = 250 \text{ A} \times 0,85 = 212,5 \text{ A}$. LZM2-A250 может эксплуатироваться при окружающей температуре 65 °C с максимальным током $I_e = 212,5 \text{ A}$.

Тип прибора	Тип расцепителя	Снижение номинального рабочего тока (снижение номинальных характеристик) при специфических условиях окружающей среды (в соответствии с IEC 947)						
		Коэффициент снижения номинальных характеристик						
		20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	65 °C	70 °C
Электронный расцепитель (E)								
Защита установок								
LZM3-AE630	E	1	1	1	1	0,9	0,85	0,8
LZM4-AE800...1250	E	1	1	1	1	1	1	1
LZM4-AE1600	E	1	1	1	1	0,87	0,85	0,82

Примечания Коэффициент снижения номинальных характеристик должен учитываться в соответствии со следующей таблицей, чтобы было возможно определить максимальную допустимую токовую нагрузку при различных значениях окружающей температуры.
 Пример: LZM3-AE630 должен был бы эксплуатироваться при окружающей температуре 65 °C. Насколько высоким является допустимый номинальный рабочий ток I_e ? При 65 °C коэффициент снижения номинальных характеристик равен 0,85, это означает, что $I_e = 630 \text{ A} \times 0,85 = 535,5 \text{ A}$. LZM3-AE630 может эксплуатироваться при окружающей температуре 65 °C с максимальным током $I_e = 535,5 \text{ A}$.

Тип	Вес кг
Силовой автоматический выключатель	
LZM1-...	1,046
LZM2-...	2,345
LZM3-...	6,34
LZM4-...	21

LZM до 250 А с термоманитным расцепителем

I_n [А]	Фиксировано монтированные		Фиксировано монтированные	
	LZM1-		LZM2-	
	A...	R	A...	R
	P [Вт]	[мкОм]	P [Вт]	[мкОм]
20	9,8	8180	5,1	4250
25	8,8	4680	8	4250
26	-	-	-	-
30	-	-	-	-
32	9,1	3030	10	3140
33	-	-	-	-
35	-	-	-	-
40	11	2220	13	2800
45	-	-	-	-
50	13,5	1760	18	2270
60	-	-	-	-
63	14	1190	20	1700
70	-	-	-	-
80	15,5	850	22	1070
90	-	-	-	-
100	24	730	28	855
110	-	-	-	-
125	38	570	29	589
150	-	-	-	-
160	50	460	40	427
175	-	-	-	-
200	-	-	48	332
225	-	-	-	-
250	-	-	57	310

Примечание: Значения, указанные в таблице, верны для 3-полюсных фиксировано монтированных приборов с равномерно распределенной нагрузкой. Суммарная омическая нагрузка - это значение, измеренное для 3-полюсного автоматического выключателя. Суммарное рассеяние тепла - это значение, измеренное при I_n , 50/60 Гц для 3-полюсного автоматического выключателя. Рассеяние тепла может быть рассчитано с помощью формулы: $P = 3 \times R \times I^2$

LZM до 1600 А с электронным расцепителем

Фиксировано монтированные	Фиксировано монтированные
LZM3	LZM4
R	R
[мкОм]	[мкОм]
100	37

Примечание: Значения, указанные в таблице, верны для 3-полюсного фиксировано монтированного прибора с равномерно распределенной нагрузкой. Суммарная омическая нагрузка - это значение, измеренное для 3-полюсного автоматического выключателя (независимо от I_n и типа расцепителя). Рассеяние тепла может быть рассчитано с помощью формулы: $P = 3 \times R \times I^2$

Оснащение вспомогат. контактами, разница по времени, вспомогательные контакты

http://catalog.moeller.net

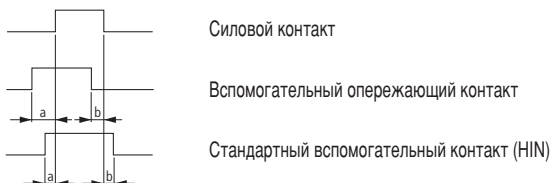
LZM... **xEnergy**

Максимальное количество компонентов и их положение

	③ -XHIV(2S) или -XA, или -XU	② HIA	① HIN	Контактов на гнездо с HIA и HIN
LZM1, LN1	1	1	1	1 Н/О
LZM2, LN2	1	1	2	1 Н/З
LZM3, LN3	1	1	3	2 Н/О
LZM4, LN4	1	2	3	2 Н/З

Н/О – нормально открытый
Н/З – нормально закрытый

Разница по времени ВКЛ-



	Временная разница a (мс)			Моторный привод			Временная разница b (мс)			Моторный привод		
	Ручное управление			HIV			HIN			HIV		
	HIV	HIN	K01	HIV	HIN	K01	HIV	HIN	K01	HIV	HIN	K01
LZM1	20 ²⁾	0	2,5	–	–	–	20 ²⁾	0	2,5	–	–	–
LZM2	20 ²⁾	3,5	6,5	недопустимо	2,5	4,5	20 ²⁾	3	4,5	недопустимо	3	4
LZM3	20 ²⁾	4	8	недопустимо	2	4	20 ²⁾	3,5	8	недопустимо	3	6,5
LZM4	90 ²⁾	7	11	недопустимо	по запросу	по запросу	0 ¹⁾²⁾	12	15	недопустимо	по запросу	по запросу

Примечания
 1) У LZM4/N4 контакт HIN не имеет размыкания с опережением
 2) Минимальное значение, так как зависит от скорости переключения.

		при AC = 50/60 Гц		M22-K...	NZM-XHIV	NZM-XHI
Вспомогательные контакты						
Номинальное рабочее напряжение						
AC	U_e	B AC		500	500	500
DC	U_e	B DC		220	220	220
Условный термический ток		$I_{th} = I_e$	A	4	4	4
Номинальный рабочий ток						
AC-15	115 В	I_e	A	4	4	4
	230 В	I_e	A	4	4	4
	400 В	I_e	A	2	2	2
	500 В	I_e	A	1	1	1
DC-13	24 В	I_e	A	3	3	3
	42 В	I_e	A	1,7	1,5	–
	60 В	I_e	A	1,2	0,8	1,2
	110 В	I_e	A	0,8	0,5	0,5
	220 В	I_e	A	0,3	0,2	0,2
	Защита от короткого замыкания					
макс. предохранитель		A gG/gL		10	10	10
макс. модульный автоматический выключатель		A		PKZM0-10/FAZ-B6	FAZ-B6	FAZ-B6
Опережение по отношению к силовым контактам в процессе включения и выключения (время коммутации при ручном управлении)		мс		LZM1, LN1: приблизительно 20 LZM2, LN2: приблизительно 20 LZM3, LN3: приблизительно 20 LZM4, LN4: приблизительно 90 У LZM4/N4 контакт HIN не имеет размыкания с опережением.		
Сечения подключаемых проводов для различных зажимов						
Одножильный или гибкий проводник с наконечником		мм ²		1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)	1 × (0,75 – 2,5) 2 × (0,75 – 2,5)
		AWG		1 × (18 – 14) 2 × (18 – 14)	1 × (18 – 14) 2 × (18 – 14)	1 × (18 – 14) 2 × (18 – 14)

Силовые автоматические выключатели, выключатели-разъединители

				LZM1 160 A	$I_n^{(1)}$ A	LZM2 300 A	$I_n^{(1)}$ A
Сечения подключаемых проводов для различных зажимов							
Стандартная комплектация				Хомутный зажим		Винтовой зажим	
Аксессуары				Винтовое подключение		Хомутный зажим	
				Туннельный зажим		Туннельный зажим	
				Заднее присоединение		Заднее присоединение	
Номинальная мощность катушки							
Хомутный зажим							
	Одножильный		мм ²	1 × (10 – 16) 2 × (6 – 16)	160	1 × (4 – 16) 2 × (4 – 16)	250
	Гибкий		мм ²	1 × (25 – 70) 2 × 25		1 × (25 – 185) 2 × (25 – 70)	250
Туннельный зажим							
	Одножильный		мм ²	1 × 16	160	1 × 16	250
	Гибкий	Одиночное отверстие	мм ²	1 × (25 – 95)		1 × (25 – 185)	
		Два отверстия	мм ²	–	–	–	–
		Четыре отверстия	мм ²	–	–	–	–
Винтовой зажим и заднее присоединение							
Непосредственно на выключателе							
	Одножильный		мм ²	1 × (10 – 16) 2 × (6 – 16)	160	1 × (4 – 16) 2 × (4 – 16)	250
	Гибкий		мм ²	1 × (25 – 70) ³⁾ 2 × 25		1 × (25 – 185) 2 × (25 – 70)	
Модульная плата							
	Одиночное отверстие	мин.	мм ²	–	–	–	–
		макс.	мм ²	–	–	–	–
Модульная плата							
	Двойное отверстие	мин.	мм ²	–	–	–	–
		макс.	мм ²	–	–	–	–
Присоединение с расширением							
			мм ²	–	–	–	–
Al проводники, Al кабель							
Туннельный зажим							
	Одножильный		мм ²	1 × 16	160	1 × 16	250
	Гибкий	Одиночное отверстие	мм ²	1 × (25 – 95)		1 × (25 – 185) ²⁾	
		Двойное отверстие	мм ²	–	–	–	–
		Четыре отверстия	мм ²	–	–	–	–
Винтовой зажим и заднее присоединение							
Непосредственно на выключателе							
	Одножильный		мм ²	1 × (10 – 16) 2 × (10 – 16)	160	1 × (10 – 16) 2 × (10 – 16)	250
	Гибкий		мм ²	1 × (25 – 35) 2 × (25 – 35)		1 × (25 – 50) 2 × (25 – 50)	
Модульная плата							
	Одиночное отверстие	мин.	мм ²	–	–	–	–
	Одиночное отверстие	макс.	мм ²	–	–	–	–
Модульная плата							
	Двойное отверстие		мм ²	–	–	–	–
Присоединение с расширением							
			мм ²	–	–	–	–
Гибкая шина Cu (число сегментов x ширина x толщина сегмента)							
Винтовой зажим							
		мин.	мм	2 × 9 × 0,8	160	2 × 9 × 0,8	250
		макс.	мм	9 × 9 × 0,8		10 × 16 × 0,8	
Зажим для гибкой шины							
		мин.	мм	–	–	–	–
		макс.	мм	–	–	–	–
Модульная плата							
	Одиночное отверстие		мм	–	–	–	–
Винтовой зажим и заднее присоединение							
Плоская медная шина, с отверстиями мин.							
		мин.	мм	–	–	2 × 16 × 0,8	250
Плоская медная шина, с отверстиями макс.							
		макс.	мм	–	–	10 × 16 × 0,8	
Присоединение с расширением							
			мм ²	–	–	–	–
Медная шина (ширина x толщина)							
Винтовой зажим и заднее присоединение							
Винтовое подключение							
Непосредственно на выключателе							
		мин.	мм	12 × 5	160	16 × 5	250
		макс.	мм	16 × 5		20 × 5	
Модульная плата							
	Одиночное отверстие	мин.	мм	–	–	–	–
		макс.	мм	–	–	–	–
Модульная плата							
	Двойное отверстие		мм	–	–	–	–
Присоединение с расширением							
		мин.	мм	–	–	–	–
		макс.	мм	–	–	–	–

Примечания

¹⁾ Номинальные токи I_n были определены в соответствии с IEC/EN 60947 (стандартные коммутационные приборы), и в общем они отнесены к максимальному установленному сечению и указываются для ориентировочных целей. В любом случае должны быть соблюдены соответствующие стандарты для проектирования..

²⁾ В зависимости от производителя кабеля может быть присоединено до 240 мм².

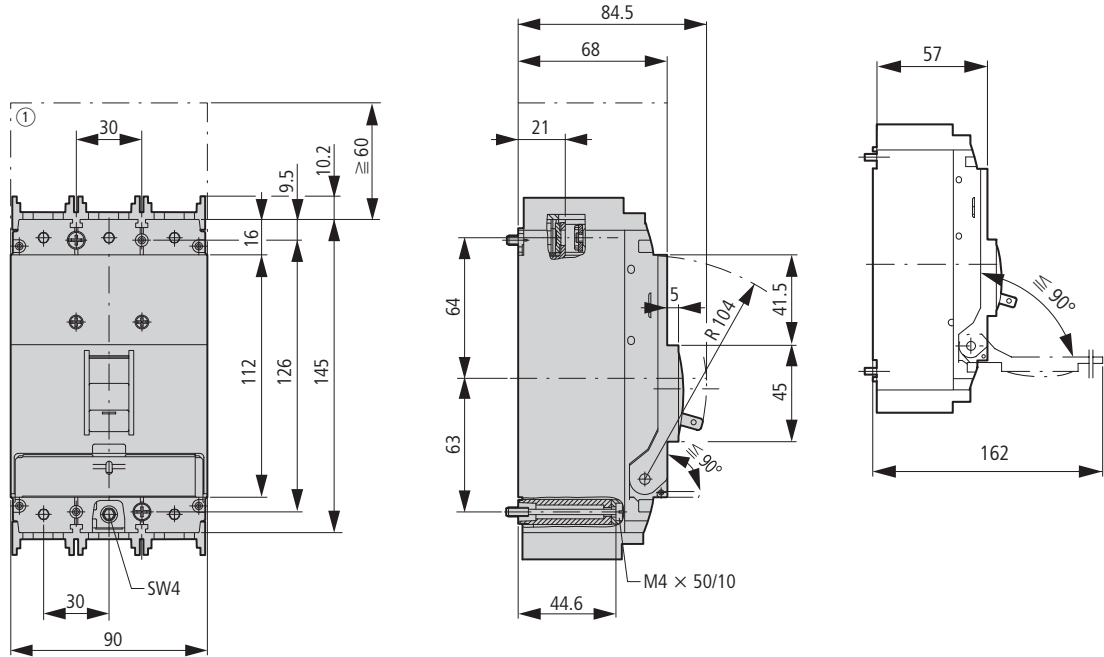
³⁾ В зависимости от производителя кабеля может быть присоединено до 95 мм².

		LZM3 630 A	$I_n^{(1)}$ A	LZM4 1600 A	$I_n^{(1)}$ A
Сечения подключаемых проводов для различных зажимов					
Винтовой зажим				Винтовой зажим	
Хомутный зажим				Туннельный зажим	
Туннельный зажим				Заднее присоединение	
Заднее присоединение				Зажим для гибкой шины	
Номинальная мощность катушки					
Хомутный зажим					
	Одножильный	2 × 16	500		
	Гибкий	1 × (35 – 240) 2 × (25 – 120)			
Туннельный зажим					
	Одножильный	1 × (25 – 185)	350		
	Гибкий	1 × (50 – 240) 2 × (50 – 240)	630 2 × 185		
		–	–	4 × (50 – 240)	1400
Винтовой зажим и заднее присоединение					
Непосредственно на выключателе					
	Одножильный	1 × 16 2 × 16	630 2 × 185		
	Гибкий	1 × (25 – 240) 2 × (25 – 240)		1 × (120 ... 185) 4 × (50 ... 185)	1250
Модульная плата					
	Одиночное отверстие	–	–	1 × (120 – 300) 2 × (95 – 300)	1000
	Двойное отверстие	–	–	2 × (95 – 185) 4 × (35 – 185)	1400
Присоединение с расширением					
		2 × 300	630 2 × 185	4 × 300 6 × (95 – 240)	1600 4 × 240
Al проводники, Al кабель					
Туннельный зажим					
	Одножильный	1 × 16	350	–	–
	Гибкий	1 × (25 – 185) ²⁾ 1 × (50 – 240) 2 × (50 – 240)	630	–	–
		–	–	4 × (50 – 240)	1400
Винтовой зажим и заднее присоединение					
Непосредственно на выключателе					
	Одножильный	1 × 16 2 × (10 – 16)	400	–	–
	Гибкий	1 × (25 – 120) 2 × (25 – 120)		–	–
Модульная плата					
	Одиночное отверстие	–	–	1 × (185 – 240)	запросите, пожалуйста
	Двойное отверстие	–	–	2 × (70 – 185)	запросите, пожалуйста
Присоединение с расширением					
		–	–	4 × 50	–
		–	–	2 × 240 6 × (70 – 240)	запросите, пожалуйста
Гибкая шина Cu (число сегментов x ширина x толщина сегмента)					
Винтовой зажим					
		6 × 16 × 0,8 10 × 24 × 1,0 + 5 × 24 × 1,0 (2 ×) 8 × 24 × 1,0	630	–	–
Зажим для гибкой шины					
		–	–	6 × 16 × 0,8 (2 ×) 10 × 32 × 1,0	1100
Модульная плата					
	Одиночное отверстие	–	–	(2 ×) 10 × 50 × 1,0	1250 (2 ×) 10 × 40 × 1,0
Винтовой зажим и заднее присоединение					
Плоская медная шина, с отверстиями мин.					
		6 × 16 × 0,8	630	(2 ×) 10 × 50 × 1,0	1600
Плоская медная шина, с отверстиями макс.					
		10 × 32 × 1,0 + 5 × 32 × 1,0 (2 ×) 10 × 50 × 1,0		(2 ×) 10 × 50 × 1,0	1600 2 × (10 × 50 × 1,0)
Медная шина (ширина x толщина)					
Винтовой зажим и заднее присоединение					
Винтовое подключение					
Непосредственно на выключателе					
		M10		M10	
		20 × 5	630	25 × 5	1600
		30 × 10 +30 × 5		2 × (50 × 10) 2 × (80 × 10)	2000
Модульная плата					
	Одиночное отверстие	–	–	25 × 5	1250
	Двойное отверстие	–	–	2 × (50 × 10)	2 × (40 × 10)
Присоединение с расширением					
		–	630	2 × (50 × 10)	1500
		2 × (10 × 50)	10 × 40	60 × 10 2 × (80 × 10)	1600 2 × (50 × 10)

Силовой автоматический выключатель

LZMC1

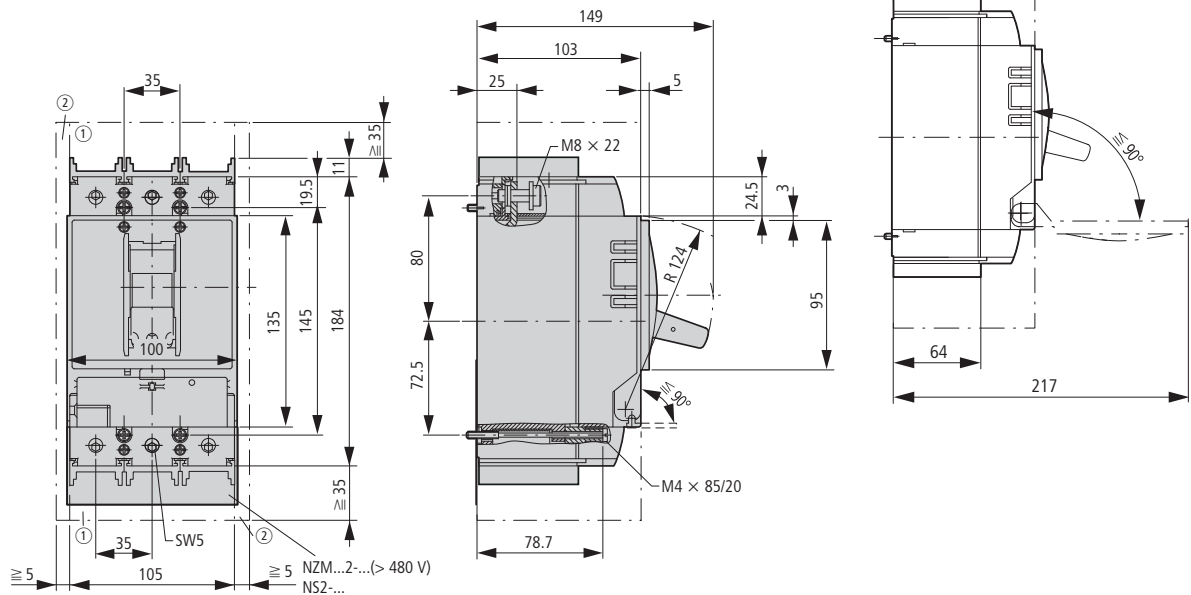
LN1



Силовой автоматический выключатель

LZMC2

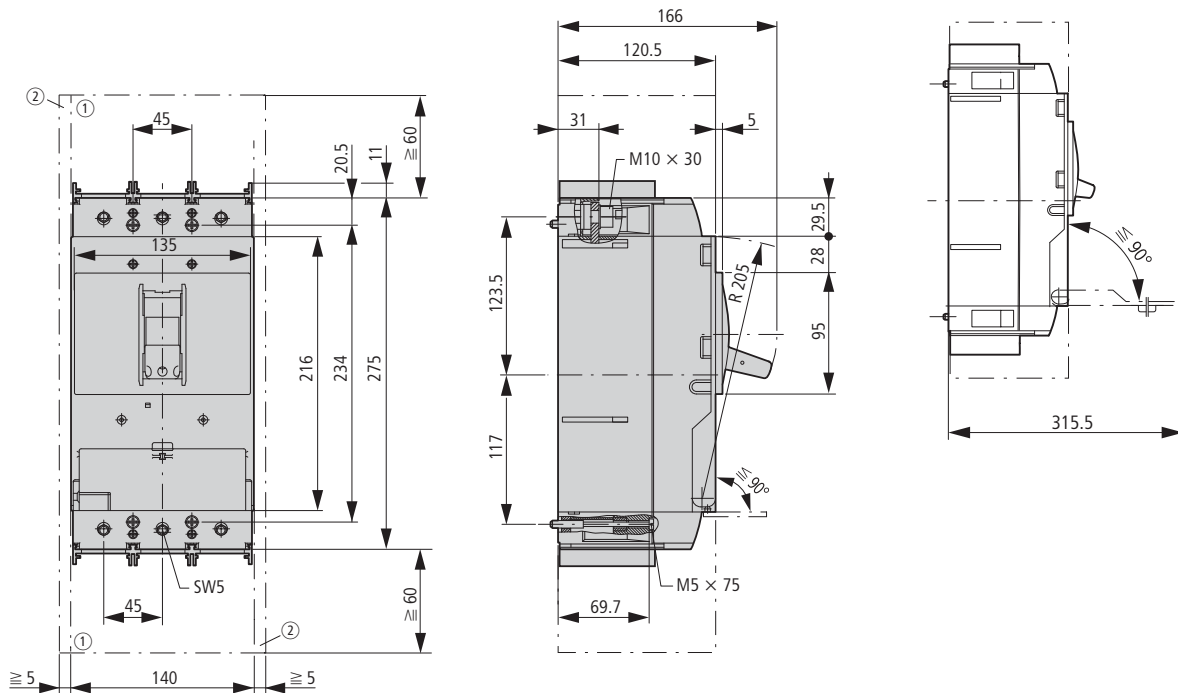
LN2



Силовой автоматический выключатель

LZMN3

LN3

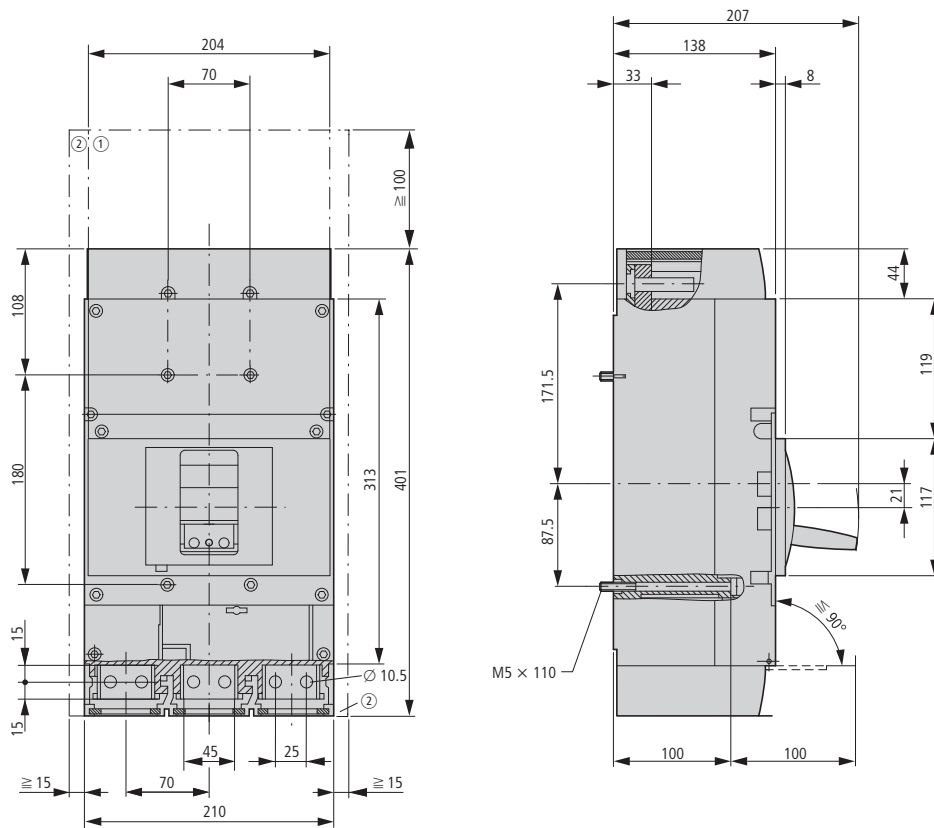


- ① Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм
- ② Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 5 мм

Силовой автоматический выключатель

LZMN4

LN4



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