Автоматические выключатели в литом корпусе серии "YON pro" тип MNX

Автоматические выключатели
в литом корпусе серии "YON pro" тип MNX 2.1.2
Аксессуары 2.1.12
Чертежи 2.1.28
Время-токовые характеристики 2.1.36
Характеристики токоограничения
и ограничения энергии 2.1.39
Коды для заказа 2.1.42



Автоматические выключатели в литом корпусе серии "YON pro" тип MNX

Автоматические выключатели в литом корпусе "YON pro" серии MNX отвечают самым высоким требованиям и предназначены для применения в электрических цепях переменного тока частоты 50/60 Гц напряжением до 1000 В переменного тока и до 1500 В постоянного тока с рабочими токами от 16 до 1600 А, и соответствуют стандарту: ГОСТ IEC 60947–2.

Аппараты "YON pro" MNX поставляются с комбинированным расцепителем (тепловой и электромагнитный), электромагнитным и электронными расцепителями с различным функционалом. Широкий ассортимент аксессуаров, функция передачи данных и дистанционного управления расширяет области применения автоматических выключателей.

Высокие технические характеристики оборудования серии "YON pro" MNX делают их идеальным решением для объектов, на которых применяются повышенные требования к качеству и надежности оборудования: например, производственного, нефтегазового, энергетического и медицинского секторов, ЦОДов, образовательных, культурных центров, а также коммерческой и жилой недвижимости.

Преимущества

Реверсивное подключение
Возможность подключения питания как сверху, так и снизу, без ухудшения технических характеристик



Индикация
Четкая цветовая индикация состояния главных контактов

Доступ к настройкам
Возможность опломбировки расцепителя для защиты от несанкционированного изменения настроек

Индикация
Раздельная индикация срабатывания теплового и электромагнитного расцепителя



Индикация
Четкая цветовая индикация состояния главных контактов

LCD-дисплей
Яркая подсветка позволяет считывать данные даже в условиях плохой освещенности

Простота настройки
Интуитивно понятная настройка уставок при помощи поворотных регуляторов

Расшифровка кода

Пример кода: MNX160L3PETS0160



MNX
Тип выключателя

Типоразмер выключателя
125
160
250
400
630
1600

Уровень отключающей способности
L – 70kA AC415V
M – 100kA AC415V
H – 150kA AC415V
U – 55kA AC690V
R – 80kA AC690V
V – 30–35kA AC1000V

Количество полюсов
2P – два полюса
3P – три полюса
4P – четыре полюса
3N – три полюса + нейтральный полюс без расцепителя тока

Тип расцепителя
ETS – электронный расцепитель (стандартный)
ETA – электронный расцепитель (измерение тока + передача данных)
ETE – электронный расцепитель (измерение тока, напряжения, мощности + передача данных)
TMD – тепловой и электромагнитный расцепитель для распределения электроэнергии
TMM – тепловой и электромагнитный расцепитель для защиты электродвигателей

Номинальный ток выключателя, А
0016 – 16A
0020 – 20A
0025 – 25A
0032 – 32A
0040 – 40A
...
1600 – 1600A

Технические характеристики автоматических выключателей в литом корпусе с тепловыми и электромагнитными расцепителями





Типоразмер выключателя Inm, A		**MNX–125**									**MNX–160**								
Номинальный ток In, A		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125									160								
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		800									800								
Импусное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		8									8								
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты U (1 мин.), кВ		3									3								
Категория применения		A									A								
Температура эксплуатации, °C		от –35 до +70																	
Количество полюсов		2			3			4			2			3			4		
Уровень предельной коммутационной стойкости		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА (частота сети 50/60 Гц)	AC 230/240V	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150
	AC 380/400/415V	–	–	–	70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150
	AC 500V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 660/690V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 800V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 1000V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Номинальная рабочая отключающая способность Ics, кА (частота сети 50/60 Гц)	AC 230/240V	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150	100	120	150
	AC 380/400/415V				70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150
	AC 500V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 660/690V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 800V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 1000V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Электрический ресурс	AC 230/240V	10000									10000								
	AC 380/400/415V	10000									10000								
	AC 500V	–									–								
	AC 660/690V	–									–								
	AC 800V	–									–								
	AC 1000V	–									–								
Механический ресурс	без обслуживания	20000									20000								
	С обслуживанием	40000									40000								
Вес, кг		0,8			1,2			1,6			0,8			1,2			1,6		
Высота, мм		135			135			135			135			135			135		
Ширина, мм		61			90			120			61			90			120		
Глубина, мм		80			80			80			80			80			80		



MNX–250



MNX–400



MNX–630

MNX–250	MNX–400	MNX–630
63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	320, 400	500, 630
1000	1000	1000
8	8	8
3,5	4	4
A	A	A

от –35 до +70

2			3						4			3						4			3						4		
L	M	H	L	M	H	U	R	V	L	M	H	L	M	H	U	R	V	L	M	H	L	M	H	U	R	V	L	M	H
70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50	70	85	–	–	–	50	70	85	50	70	85	–	–	–	50	70	85
–	–	–	10	15	25	55	80		10	15	25	20	30	40	55	80		20	30	40	20	30	40	55	80	–	20	30	40
–	–	–	–	–	–	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–	–	50	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	30	–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	–	–
70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150	70	100	150	–	–	–	70	100	150
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50	70	85	–	–	–	50	70	85	50	70	85	–	–	–	50	70	85
–	–	–	10	15	25	55	80		10	15	25	20	30	40	55	80		20	30	40	20	30	40	55	80	–	20	30	40
–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	–	–	–	–	–	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–	–	50	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–
10000												–																	
10000												7000									5000								
–												5000									3000								
4000												3000									2000								
1500												1500									1500								
1500												1000									1000								
25000			15000		25000							20000		15000			20000				20000		15000			20000		
50000			30000		50000							40000		30000			40000				40000		30000			40000		
1,8		2,8		3		3,8						5,5		6			7,4				8,9		9,2			12		
165		165		200		165						250		250			250				250		250			250		
70		105		105		140						140		140			185				140		140			185		
86		86		106.5		86						110		130.5			110				110		130.5			110		

Технические данные автоматических выключателей в литом корпусе с электронными расцепителями







Типоразмер выключателя Inm, A		**MNX–125**						**MNX–160**						**MNX–250**					
Номинальный ток In, A		32; 63; 125						160						40; 100; 250					
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		800						800						1000					
Импусное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		8						8						8					
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты U (1 мин.), кВ		3						3						3,5					
Категория применения		A						A						A					
Температура эксплуатации, °C		от –35 до +70 (ETS) от –30 до +70 (ETA; ETE)																	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, kA/1s		–						–						–					
Количество полюсов		3			4			3			4			3			4		
Уровень предельной коммутационной стойкости		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА (частота сети 50/60 Гц)	AC 380/400/415V	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150
	AC 500V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 660/690V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	12	15	8	12	15
	AC 800V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Номинальная рабочая отключающая способность Ics, кА (частота сети 50/60 Гц)	AC 380/400/415V	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150
	AC 500V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	AC 660/690V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	12	15	8	12	15
	AC 800V	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Электрический ресурс, циклы	AC 380/400/415V	10000						10000						10000					
	AC500V	–						–						–					
	AC 660/690V	–						–						4000					
	AC 800V	–						–						–					
Механический ресурс, циклы	без обслуживания	20000						20000						25000					
	с обслуживанием	40000						40000						50000					
Вес, кг		1,3			1,8			1,3			1,8			2,1			2,8		
Высота, мм		135			135			135			135			165			165		
Ширина, мм		90			120			90			120			105			140		
Глубина, мм		80			80			80			80			86			86		







MNX–400						MNX–630						MNX–1600		
400						630						800; 1000; 1250; 1600		
1000						1000						1000		
8						8						12		
4						4						3,5		
B						B						B		
от –35 до +70 (ETS) от –30 до +70 (ETA; ETE)														
5						8						20		
3			4			3			4			3	3;4	3
L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	100
50	70	85	50	70	85	50	70	85	50	70	85	50	70	85
20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	35	50
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30
70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	150	70	100	100
50	70	85	50	70	85	50	70	85	50	70	85	50	70	70
20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	35	42
														20
7000						5000						2000(1600A) 3000(1250A)		
5000						3500						1500		
3000						2000						1000		
–						–						500		
20000						20000						10000–3P/6000–4P		
40000						40000						20000–3P/12000–4P		
5,8			7,8			6,3			8,4			13(3P) 17,5(4P)		
250			250			250			250			268	268	268
140			185			140			185			210	210(3P)/ 280(4P)	210
110			110			110			110			154	154	154

Параметры тепловых и электромагнитных расцепителей

Расцепители		Тип расцепителей			
		TMD – термомагнитный для распределительных сетей		TMM – термомагнитный для защиты электродвигателей	
Типоразмер выключателя	Ток In	тепловой расцепитель	электромангнитный расцепитель	тепловой расцепитель	электромангнитный расцепитель
125L/M/H	16–80	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–10xIn	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–14xIn
	100–125	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–5;6;7;8;9;10xIn	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–9;10;11;12;13;14xIn
160 L/M/H	≤160	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–5;6;7;8;9;10xIn	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–8;9;10;11;12;13;14xIn
250 L/M/H/U/R	≤250	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–5;6;7;8;9;10xIn	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–9;10;11;12;13;14xIn
400/630 L/M/H/U/R	≤630	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–5;6;7;8;9;10xIn	Ir–0,8;0,9;1,0xIn	Im–9;10;11;12;13;14xIn

Параметры электронных расцепителей

Типоразмер выключателя	Номинальный ток In, A	Количество полюсов	Irxln	Tr s	Isxlr	Ts s	Igxln	Tg s	Iixln	IrNxlr
MNX125	32; 63; 125	4	0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF	10; 15; 30; 45; 60; 80; 100; 120; OFF	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; OFF	0.1; 0.2; 0.3; 0.4	/	/	3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; OFF	0.5; 1.0; OFF
MNX160	160									
MNX250	40; 100; 250						0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF	0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0		
MNX400/630	400; 630									
MNX1600	800; 1000									
	1250; 1600								3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; OFF	

Типоразмер выключателя	Номинальный ток In, A	Количество полюсов	Irxln	Tr s	Isxlr	Ts s	Igxln	Tg s	Iixln	Ipxln
MNX125	32; 63; 125	3	0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF	10; 15; 30; 45; 60; 80; 100; 120; OFF	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; OFF	0.1; 0.2; 0.3; 0.4	/	/	3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; OFF	0.9; 1.0; OFF
MNX160	160									
MNX250	40; 100; 250						0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF	0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0		
MNX400/630	400; 630									
MNX1600	800; 1000									
	1250; 1600								3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; OFF	

Время срабатывания в зоне перегрузки

Уставка Ir		0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF xIn погрешность 3%							
Время срабатывания, с	Уставка Tr при 2Ir	10	15	30	45	60	80	100	120
	≤1.05Ir	Не срабатывание в течение 2 ч							
	1.3Ir	Срабатывание в течение 1 ч							
	1.5Ir	17.77	26.67	53.33	79.99	106.67	142.22	177.77	213.33
	2Ir	10	15	30	45	60	80	100	120
	7.2Ir	0.77	1.16	2.31	3.47	4.63	6.17	7.72	9.26
	Точность, %	±10							
Защита от длительной задержки при перегрузке основана на истинном среднеквадратичном значении Когда Tr в OFF, выключатель не сработает при перегрузке.									

Время срабатывания селективной токовой защиты

Уставка Is		2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; OFF xIr погрешность 3%				
Параметры срабатывания	Обратнозависимая при Is ≤ I < 1.5Is	Ts уставка времени (c)	0.1	0.2	0.3	0.4
		ts время срабатывания (c)	ts = (1.5Is)2×Ts/I2			
	Прямая 1.5Is ≤ I < Ii	ts время срабатывания (c)	0.1	0.2	0.3	0.4
		Точность (%)	±20	±10		
	I<0.9Is	Нет срабатывания				
Когда Ir в OFF, Is выключается синхронно						

Время срабатывания мгновенной токовой защиты

Уставка Ii		**3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; OFF xIn**
Параметры срабатывания	Точность, %	±15
	I≥1.15Ii Срабатывание, мс	50
	I≤0.85Ii	Нет срабатывания

Время срабатывания защиты от однофазного короткого замыкания

Уставка Ig			**0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1.0; OFF xIn погрешность 10%**									
Параметры срабатывания	I△≥1.1Ig	tg время срабатывания	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
		Точность, %	±20					±10				
	I△≤0.9Ig		Нет срабатывания									

Параметры защиты нейтрального полюса

Уставка IrN	**Характеристики срабатывания**
0.5Ir	Срабатывание защиты равно половине заданного значения в случае перегрузки
1.0Ir	Срабатывание защиты равно заданному значению в случае перегрузки
OFF	Защита нейтрального полюса отключена
Время срабатывания защиты нейтрального полюса N от перегрузки с длительной задержкой соответствует установленному значению Tr, а время срабатывания защиты нейтрального полюса от короткой задержки соответствует установленному значению Ts. Мгновенная защита от короткого замыкания соответствует остальным трем полюсам.	

Параметры сигнализации о перегрузке

Уставка Ip		**(0.9; 1.0; OFF)**	**Погрешность %**
Параметры	<0.9Ip	Световой индикатор предварительной сигнализации мигает	±3
	>1.1Ip	Световой индикатор предварительной сигнализации перестает мигать и начинает постоянно светиться	
	OFF	OFF	OFF
Сигнал о перегрузке в четырехполюсном исполнении 4P зафиксирован в контроллере на уровне Ip=0.9Ir.			

Точность измерения параметров в электронных расцепителях

Измеряемые параметры		**Диапазон измерений**	**Точность, %**
Ток	Ia, Ib, Ic, In	0.20.5In	±1
		0.52In	
Напряжение	Линейное	0.51.5Ue	±0.5
	Фазное	0.51.5Ue/1.732	
Мощность	Активная	0.52In, 0.51.5Ue	±1
	Реактивная		
	Полная		
	Коэффициент мощности	–1~–0.50.5~1	
Энергия	Активная	0.52In, 0.51.5Ue	
	Реактивная		
	Полная		
Частота (Гц)			±0.1

Функции защиты и измерения электронных расцепителей

Тип электронного расцепителя			ETS	ETA		ETE	
Типоразмер выключателя			125–1600AF	125–160AF	250–1600AF	125–160AF	250–1600AF
Защитные функции	Защита от перегрузки Ltd		√	√	√	√	√
	Защита с кратковременной выдержкой Std		√	√	√	√	√
	Мгновенная защита Inst		√	√	√	√	√
	Защита нейтрального полюса		√	√	√	√	√
	Защита от однофазного замыкания на землю Gft		√	√	√	√	√
	Защита от повышенного и пониженного напряжения		–	–	–	√	√
	Предаварийная сигнализация перегрузки		√	√	√	√	√
	Тепловая память		√	√	√	√	√
Измерение	Измерение тока		–	√	√	√	√
	Напряжение	Фазное и линейное	–	–	–	√	√
	Мощность	Активная, Реактивная, Полная, PF	–	–	–	√	√
	Energy	Активная, Реактивная, Полная	–	–	–	√	√
	Частота		–	–	–	√	√
Настройка	Поворотные регуляторы		√	√	√	√	√
Сохранение данных о неисправности	Ltd, Std, Ii		–	20	1	20	20
	Ток КЗ или перегрузки, текущее время, фаза						
	Повышенное/пониженное напряжение, текущее время, фаза		–	–	–		
Время работы			–	√*	–	√*	√
Износ контактов			–	√*	–	√*	√
Хранение ошибок			–	20	1	20	20
Отображение	Ток в реальном времени		–	√*	√	√*	√
	Напряжение в реальном времени		–	–	–	√*	√
	Мощность, энергия, частота		–	–	–	√*	√
	Установленное значение		–	–	–	√*	√
	Последний тип неисправности, ток и напряжение неисправности, продолжительность действия, время возникновения		–	√*	√	√*	√
Опциональные внешние модули	Щитовой дисплей		–	–	o	–	o
	Модуль передачи данных		–	o	o	o	o
	Модуль контроля температуры		o	o	o	o	o

* - Отображение только на верхнем уровне, дисплей на выключателе отсутствует

Параметры тепловыделения

Типоразмер	Ток	Тепловыделение на один полюс, Вт		
		переднее подключение	задние выводы	втычное/выкатное
Автоматические выключатели с электронным расцепителем				
MNX–125	≤125	7,2	7,7	8,5
MNX–160	160	9	10	11
MNX–250	≤250	19	19,7	27
MNX–400	400	19,5	20,7	28
MNX–630	630	39,2	40,7	49
MNX–1600	800	13	14	–
MNX–1600	1000	20	22	–
MNX–1600	1250	31	34	–
MNX–1600	1600	51	56	–
Автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем				
MNX–125	≤125	8,6	9.2	11,7
MNX–160	160	10	11	15
MNX–250L/M/H	≤250	18,8	19.5	25
MNX–250U/V/R	≤250	21,8	22.5	–
MNX–400L/M/H	≤400	19,8	21	28,8
MNX–400U/V/R	≤400	20,8	21	–
MNX–630L/M/H	≤630	39,5	41	49,5
MNX–630U/V/R	≤630	39,5	41	–

Зависимость рабочего тока от температуры окружающего воздуха

Тип выключателя	Коэффициент снижения In						
Температура окружающего воздуха, °C	40	45	50	55	60	65	70
Автоматические выключатели с тепловым и электромагнитным расцепителем							
MNX–125	1.0	0.96	0.92	0.88	0.84	0.8	0.75
MNX–160	1.0	0.97	0.95	0.92	0.9	0.87	0.85
MNX–250 L/M/H	1.0	0.97	0.94	0.91	0.88	0.85	0.83
MNX–250 U/R MNX–250V	1.0	1.0	1.0	0.93	0.88	0.86	0.83
MNX–400 L/M/H	1.0	0.97	0.94	0.91	0.87	0.83	0.78
MNX–400 U/R MNX–400V	1.0	1.0	1.0	0.95	0.91	0.86	0.80
MNX–630 L/M/H	1.0	0.96	0.92	0.88	0.84	0.80	0.75
MNX–630 U/R MNX–630V	1.0	1.0	1.0	0.94	0.90	0.85	0.80
Автоматические выключатели с электронным расцепителем							
MNXE–125	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
MNXE–160	1.0	0.97	0.95	0.92	0.9	0.87	0.85
MNXE–250	1.0	1.0	1.0	0.98	0.94	0.92	0.9
MNXE–400	1.0	1.0	1.0	0.97	0.94	0.9	0.85
MNXE–630	1.0	1.0	1.0	0.96	0.92	0.88	0.83
MNXE–1600	1.0	0.98	0.95	0.92	0.88	0.84	0.8

Зависимость электрических характеристик от высоты над уровнем моря

Высота над уровнем моря, м	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Коэффициент снижения In	1	1	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93
Максимальное рабочее напряжение, В	1000	1000	900	850	810	770	730
	800	800	720	670	630	600	560
	690	690	620	580	550	520	500
Выдерживаемое напряжение частоты 50/60 Гц, В	4000	4000	3600	3400	3200	3000	2800
	3500	3500	3150	3000	2800	2650	2500
	3000	3000	2700	2550	2400	2300	2200
Напряжение изоляции, В	1000	1000	900	850	810	770	730
	800	800	720	670	630	600	560

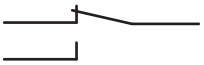
Аксессуары

Вспомогательные контакты AUX



Назначение
• для индикации состояния автоматического выключателя в литом корпусе.
Особенности
• аксессуары подходят для всех типоразмеров выключателей MNX.

Параметры	Вспомогательный контакт (обычный)	Вспомогательный контакт (низкое энергопотребление)
Код заказа	AUX-MNX-SPC	AUX-MNX-LPC
Тепловой ток при разном напряжении Ith	AC250V /10A AC400V /3A DC220V / 0.2A	DC30V/0.1A
Минимально коммутируемый ток	DC5V/160mA	DC5V/1mA
Переходное сопротивление, мОм	30	50
Ресурс, циклов	30 000	
Применимость	MNX125/160/250/400/630/1600	

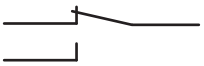
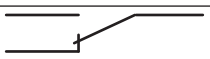
Схема подключения			
Состояние ОТКЛ	F12(F22/F32/F42) F14(F24/F34/F44)		F11(F21/F31/F41)
Состояние ВКЛ	F12(F22/F32/F42) F14(F24/F34/F44)		F11(F21/F31/F41)

Сигнальные (аварийные) контакты ALT



Назначение
•для индикации срабатывания автоматического выключателя в литом корпусе.
Особенность
•аксессуары подходят для всех типоразмеров выключателей MNX.

Параметры	Сигнальный контакт (обычный)	Сигнальный контакт (низкое энергопотребление)
Код заказа	ALT-MNX-SPC	ALT-MNX-LPC
Тепловой ток при разном напряжении Ith	AC250V /10A AC400V /3A DC220V / 0.2A	DC30V/0.1A
Минимально коммутируемый ток	DC5V/160mA	DC5V/1mA
Переходное сопротивление, мОм	30	50
Ресурс, циклов	30 000	
Применимость	MNX125/160/250/400/630/1600	

Схема подключения			
Состояние ОТКЛ/ВКЛ	B12(B22) B14(B24)		B11(B21)
Состояние СРАБОТАЛ	B12(B22) B14(B24)		B11(B21)

Независимый расцепитель SHT



Назначение
• для индикации срабатывания автоматического выключателя в литом корпусе.
Характеристики
• момент затяжки – 1.2 Н·м.
Особенность
• низкое энергопотребление.

Типоразмер выключателя	Рабочее напряжение, В			
	AC24/DC24	AC48/DC48	AC110/DC110	AC230/DC250
	Энергопотребление, Вт			
MNX125/160/250	20	13	8	19
MNX400/630	20	9,5	8	20
MNX1600	3.5 (потребляемая мощность при удержании) / 170 (энергопотребление при включении)	–	3 (потребляемая мощность при удержании) / 230 (энергопотребление при включении)	3 (потребляемая мощность при удержании) / 280 (энергопотребление при включении)
	Коды заказа			
MNX125/160/250	SHT-MNX250-ADC024	SHT-MNX250-ADC048	SHT-MNX250-ADC110	SHT-MNX250-ADC230
MNX400/630	SHT-MNX630-ADC024	SHT-MNX630-ADC048	SHT-MNX630-ADC110	SHT-MNX630-ADC230
MNX1600	SHT-MNX1600-ADC024	-	SHT-MNX1600-ADC110	SHT-MNX1600-ADC230

Рабочие диаграммы

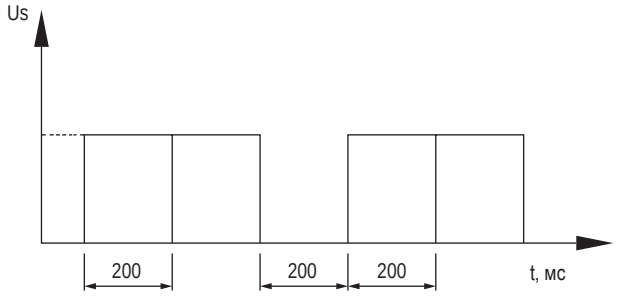


Схема работы SHT 125–630AF

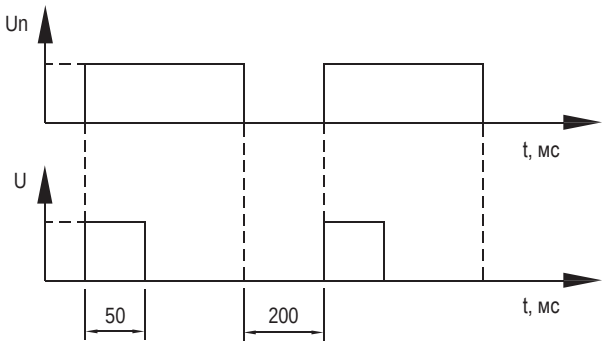
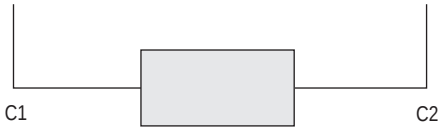
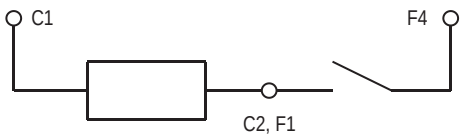


Схема работы SHT 125–630AF



Электрическая схема



Электрическая схема при необходимости длительной подачи питания

Расцепитель минимального напряжения UVT



Назначение
• для дистанционного отключения автоматического выключателя в литом корпусе при падении напряжения.
Характеристики
• момент затяжки – 1.2 Н·м.
Особенности
• низкое энергопотребление.

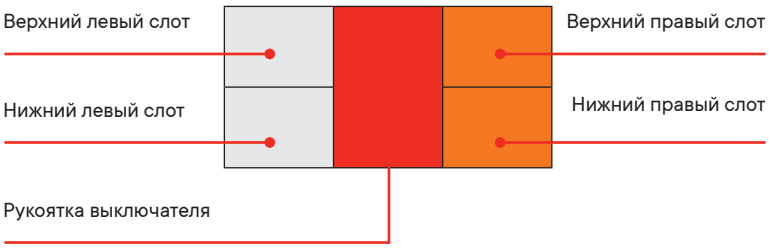
Типоразмер выключателя	Рабочее напряжение, В		
	AC110/DC110	AC230/DC250	AC400
	Энергопотребление, Вт		
MNX125	0.5	1.0	/
MNX160/250	0.5	1.0	1,5
MNX400/630	0.5	1,5	2,2
MNX1600	7 (потребляемая мощность при удержании)/230(потребляемая мощность в преходный период)	8 (потребляемая мощность при удержании)/500 (потребляемая мощность в преходный период)	10 (потребляемая мощность приудержании)/270 (потребляемая мощность в преходный период)
	Коды заказа		
MNX125	UVT-MNX250-ADC110	UVT-MNX250-ADC230	не применим
MNX160/250	UVT-MNX250-ADC110	UVT-MNX250-ADC230	UVT-MNX250-AC400
MNX400/630	UVT-MNX630-ADC110	UVT-MNX630-ADC230	UVT-MNX630-AC400
MNX1600	UVT-MNX1600-ADC110	UVT-MNX1600-ADC230	UVT-MNX1600-AC400

Рабочая диаграмма



Электрическая схема

Независимый расцепитель SHT	■
Расц. минимального напряжения UVT	▲
Вспомогательный контакт AUX	○
Аварийный контакт ALT	Δ



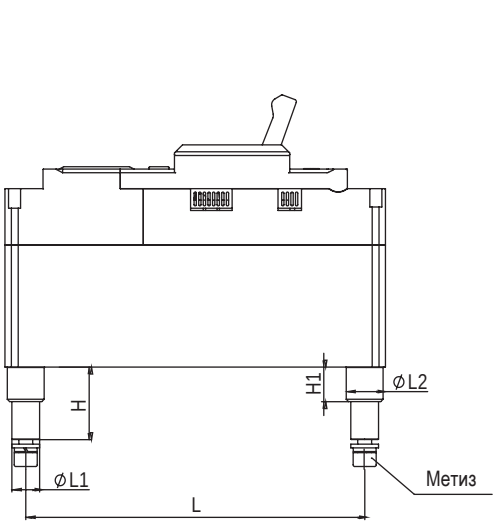
Тип и типоразмер выключателя	MNX125/160					MNX250					MNX400/630			MNX1600		
Количество полюсов	2		3/4			2		3/4			3/4			3/4		
AUX					○					○			○			○
AUX×2					○○					○○			○○			○○
AUX×3					○○					○○			○○○			○○○
					○					○						
AUX×4																○○○○
ALT	Δ		Δ			Δ		Δ			Δ			Δ		
ALT×2											ΔΔ			ΔΔ		
SHT	■		■			■		■					■			■
SHT×2																■■
UVT	▲		▲			▲		▲			▲					▲
UVT×2																▲▲
AUX×3; ALT; SHT			Δ		○○			Δ		○○	Δ		○○○	Δ		○○○
			■		○			■		○			■			■
AUX×3; ALT; UVT			Δ		○○			Δ		○○	Δ		○○○	Δ		○○○
			▲		○			▲		○	▲					▲
AUX×3; ALT×2; SHT											ΔΔ		○○○	ΔΔ		○○○
													■			■
AUX×3; ALT×2; UVT											ΔΔ		○○○	ΔΔ		○○○
											▲					▲
AUX×3; ALT×2; SHT; UVT											ΔΔ		○○○	ΔΔ		○○○
											▲		■			▲■
AUX×4; ALT×2; SHT; UVT														ΔΔ		○○○○
																▲■

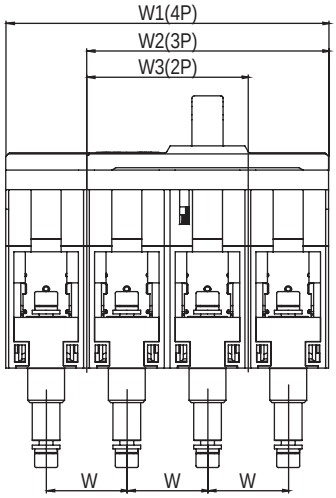
Клеммные выводы для тыльного подключения RCT

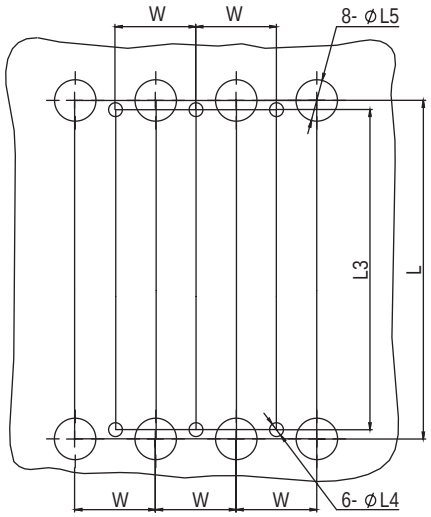


Назначение
• для организации заднего подключения к шинной системе.
Особенность
• удобство монтажа.

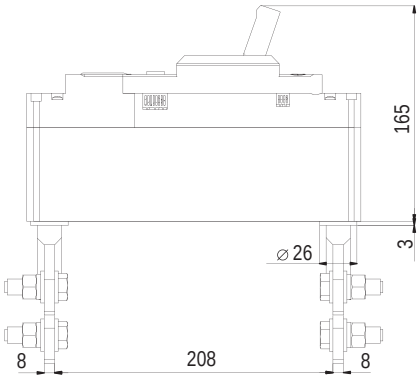
Применимость	Количество полюсов	Коды заказа	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	W	W1	W2	W3	Метиз
MNX125/160	2P	RCT-MNX160-2P	119	10	13,5	107	5	15	33.5	10	25	30	120	90	61	M6×16
	3P	RCT-MNX160-3P														
	4P	RCT-MNX160-4P														
MNX250	2P	RCT-MNX250-2P	147	12	16	139	6	18	31.6	15	30	35	140	105	70	M8×20
	3P	RCT-MNX250-3P														
	4P	RCT-MNX250-4P														

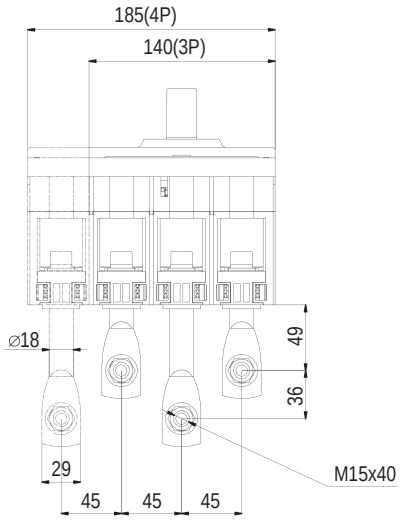


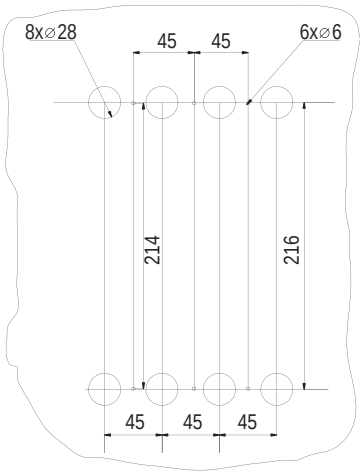




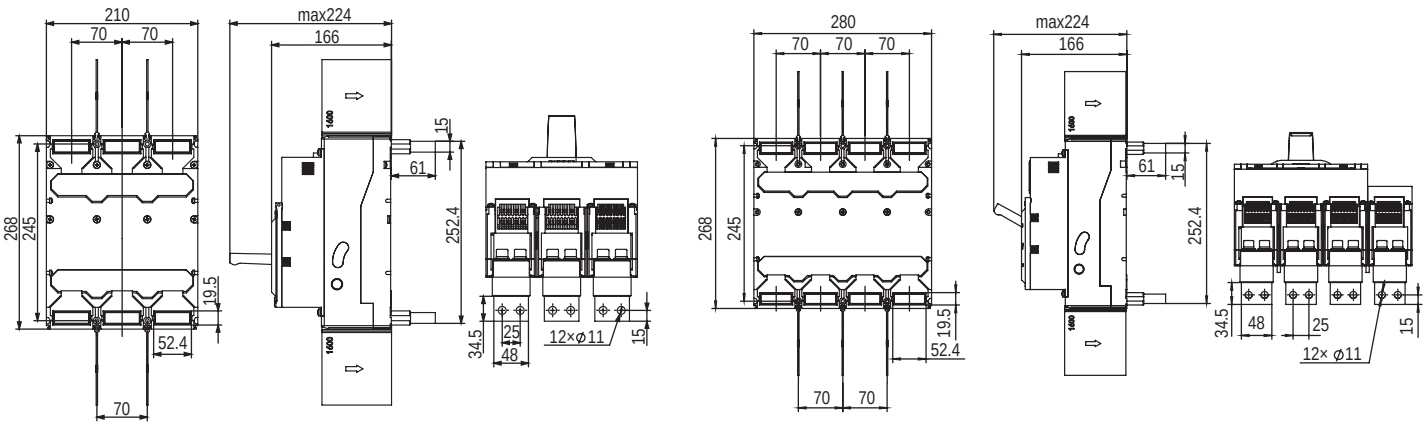
MNX125/160/250





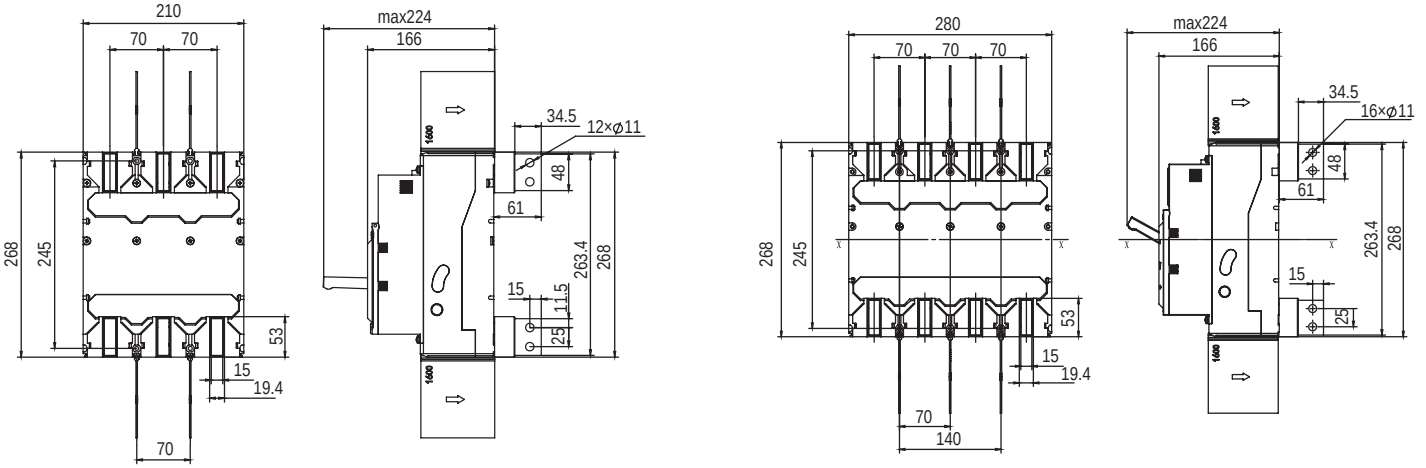


MNX400/630



3P 4P

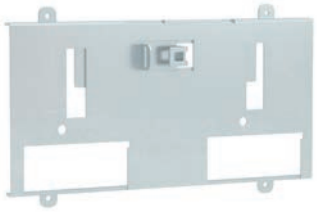
MNX1600 горизонтальное заднее подключение



MNX1600 вертикальное заднее подключение

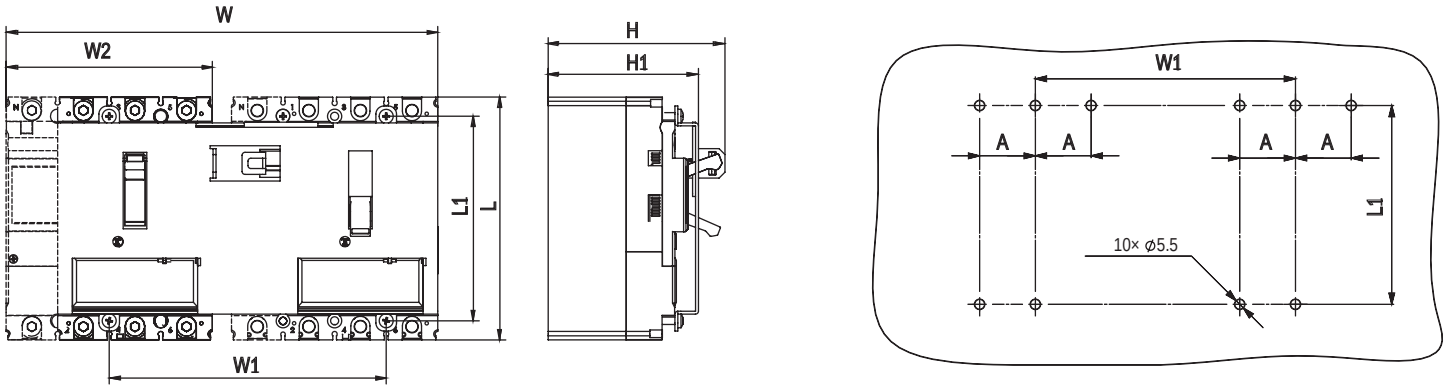
Применимость	Количество полюсов	Коды заказа	Подключение
MNX400/630	3P	RCT-MNX630-3P	Универсальное
	4P	RCT-MNX630-4P	
MNX1600	3P	RCT-MNX1600-3P-H	Горизонтальное
		RCT-MNX1600-3P-V	Вертикальное
	4P	RCT-MNX1600-4P-H	Горизонтальное
		RCT-MNX1600-4P-V	Вертикальное

Механическая взаимная блокировка



Назначение
• для взаимной механической блокировки двух рядом стоящих автоматических выключателей.

Применимость	Количество полюсов	Коды заказа	W	W1	W2	L	L1	H	H1	A
MNX125/160	3P	MI-MNX160-3P	230	140	90	135	107	114	96	30
	4P	MI-MNX160-4P	260	140	120	135	107	114	96	30
MNX250	3P	MI-MNX250-3P	258	188	105	165	139	120	102	35
	4P	MI-MNX250-4P	293	188	140	165	139	120	102	35



MNX125/160/250

Моторный привод MO



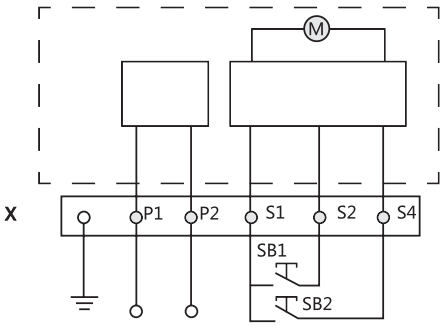
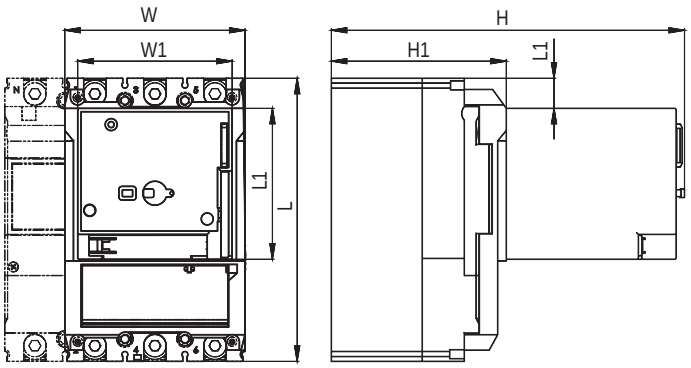


Схема подключения

Назначение
• для дистанционного оперирования автоматическим выключателем в литом корпусе серии.

Типоразмер выключателя	Код заказа	Напряжение, В	Ток, А	Мощность, Вт	Ресурс, циклов
MNX125 /160	MO-MNX160-DC24	DC24V	3	80	14000
	MO-MNX160-ADC110	AC110V/DC110V	1	150	
	MO-MNX160-ADC230	AC230V/DC220V	0.5	150	
	MO-MNX160-AC400	AC400V	0.5	200	
MNX250	MO-MNX250-DC24	DC24V	3	80	10000
	MO-MNX250-ADC110	AC110V/DC110V	1	150	
	MO-MNX250-ADC230	AC230V/DC220V	0.5	150	
	MO-MNX250-AC400	AC400V	0.5	200	
MNX400 /630	MO-MNX630-DC24	DC24V	6	160	10000
	MO-MNX630-ADC110	AC110V/DC110V	4	300	
	MO-MNX630-ADC230	AC230V/DC220V	2	300	
	MO-MNX630-AC400	AC400V	1,5	300	
MNX1600	MO-MNX1600-DC24	DC24V	10	240	6000
	MO-MNX1600-ADC110	AC110V/DC110V	3	400	
	MO-MNX1600-ADC230	AC230V/DC220V	1,5		
	MO-MNX1600-AC400	AC400V	1		



Габаритные размеры

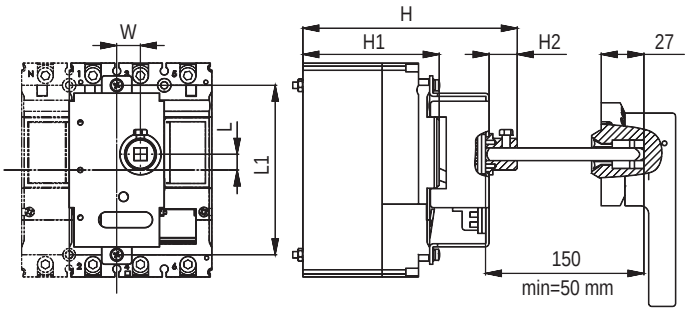
Тип выключателя	Размеры, мм							Количество полюсов
	W	W1	L	L1	L2	H	H1	
MNX125/160	90	79	135	88	8	197	93	3/4
MNX250	105	90	165	88	17,5	206	103	
MNX400/630L/M/H	140	118	250	140	30	265	124	
MNX400/630U/R	140	118	250	140	30	285.5	144.5	
MNX1600	210	160	268	162	79	305	170	

Поворотная выносная рукоятка TFH

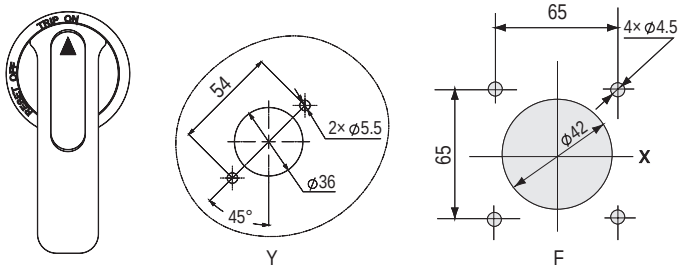


Назначение

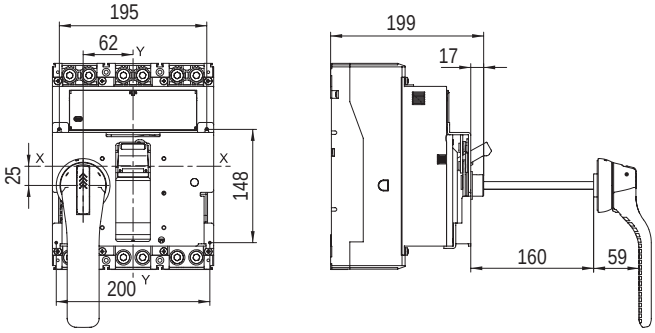
• для дистанционного механического управления автоматическим выключателем.



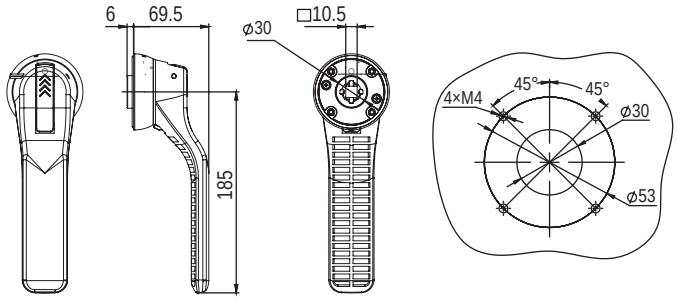
Монтажные размеры



Вырез в двери шкафа



Монтажные размеры MNX1600



Вырез в двери шкафа MNX1600

Типоразмер и тип выключателя	Код заказа	Размеры, мм						Размер квадратного штока, мм	Количество полюсов
		W	L	L1	H	H1	H2		
MNX125/160	TFH-MNX160	15	10	107	136	86	18	8×8	2/3/4
MNX250L/M/H	TFH-MNX250	17,5	13	139	151	95	18	8×8	
MNX250U/R/V		17,5	13	174	171.5	115.5	18	8×8	3
MNX400/630L/M/H	TFH-MNX630	22,5	19	214	203	124	18	10×10	3/4
MNX400/630U/R/V		22,5	19	214	223.5	144.5	18	10×10	3
MNX1600	TFH-MNX1600	65	25	148	199	182	17	10×10	3/4

Клеммные крышки - TCF



Назначение

• для дополнительной защиты персонала от прикосновения к токоведущим частям выключателей.

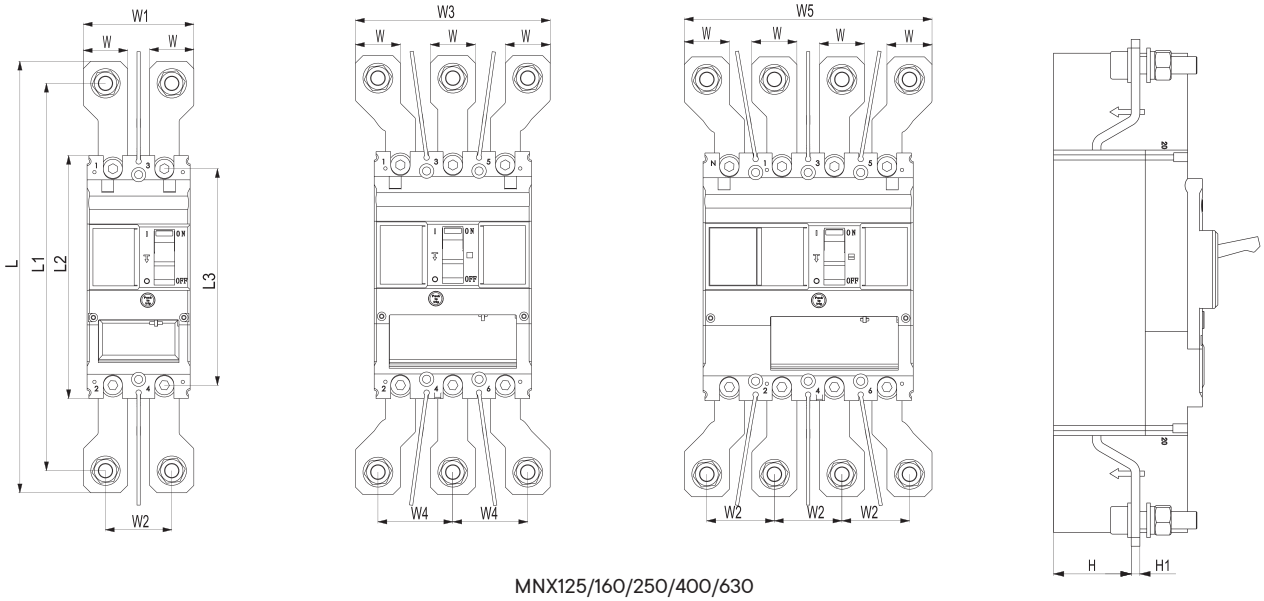
Типоразмер выключателя	Тип крышки	Заказные коды	
		3P	4P
MNX125/160	низкая	TCF-MNX160-3P-L	TCF-MNX160-4P-L
MNX250L/M/H	низкая	TCF-MNX250-3P-L	TCF-MNX250-4P-L
MNX250U/R	высокая	TCF-MNX250-3P-H	TCF-MNX250-4P-H
MNX400/630L/M/H	низкая	TCF-MNX630-3P-L	TCF-MNX630-4P-L
MNX400/630U/R	высокая	TCF-MNX630-3P-H	TCF-MNX630-4P-H

Расширители полюсов - TBB

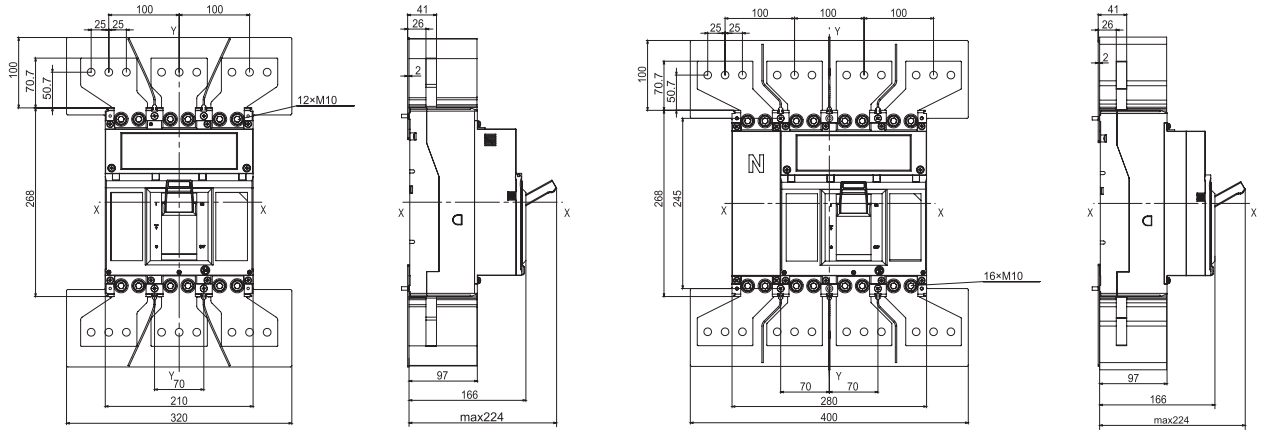
Назначение

• для увеличения межполюсного расстояния выключателей и удобства подключения шин и кабельных наконечников большого размера.

Типоразмер выключателя	Заказные коды		
	2P	3P	4P
MNX125/160	TBB-MNX160-2P	TBB-MNX160-3P	TBB-MNX160-4P
MNX250	TBB-MNX250-2P	TBB-MNX250-3P	TBB-MNX250-4P
MNX400/630		TBB-MNX630-3P	TBB-MNX630-4P
MNX1600		TBB-MNX1600-3P	TBB-MNX1600-4P



MNX125/160/250/400/630



MNX1600

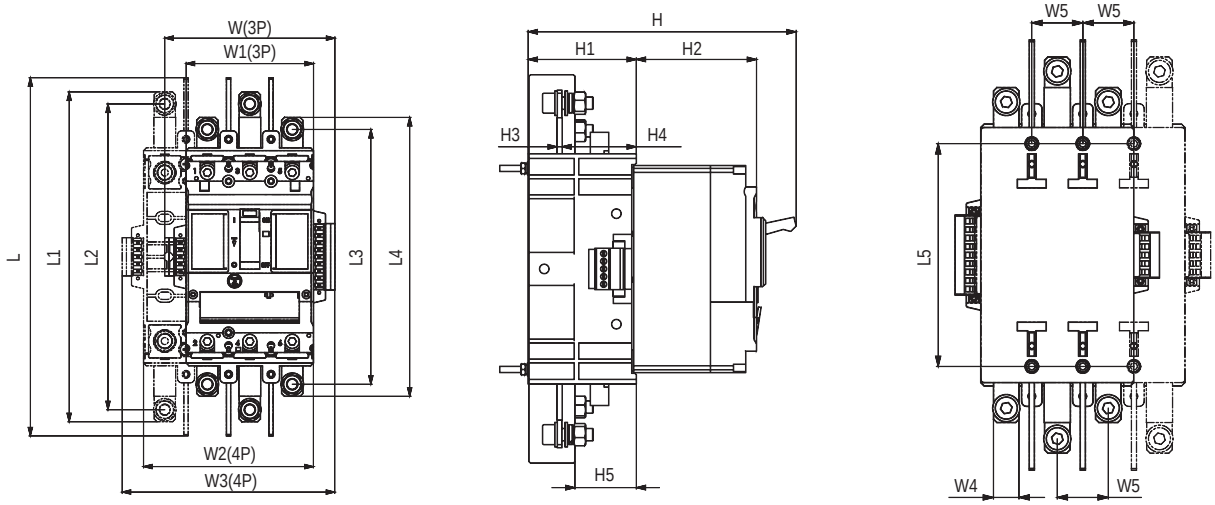
Типоразмер и тип выключателя	Размеры, мм												Метизы для подключения	Количество полюсов
	L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	W4	W5	H	H1		
MNX125/160	244.5	214.5	135	119	30	76	45	130	52.5	160	25	5	M10x40	2/3/4
MNX250	293	263	165	147	30	75	45	130	50	165	45	5	M10x40	
MNX400	376	336	250	216	40	/	55	160	60	205	42	6	M12x50	3/4
MNX630											40	10	M12x50	

Монтажное основание (втычное) - TDM



Назначение

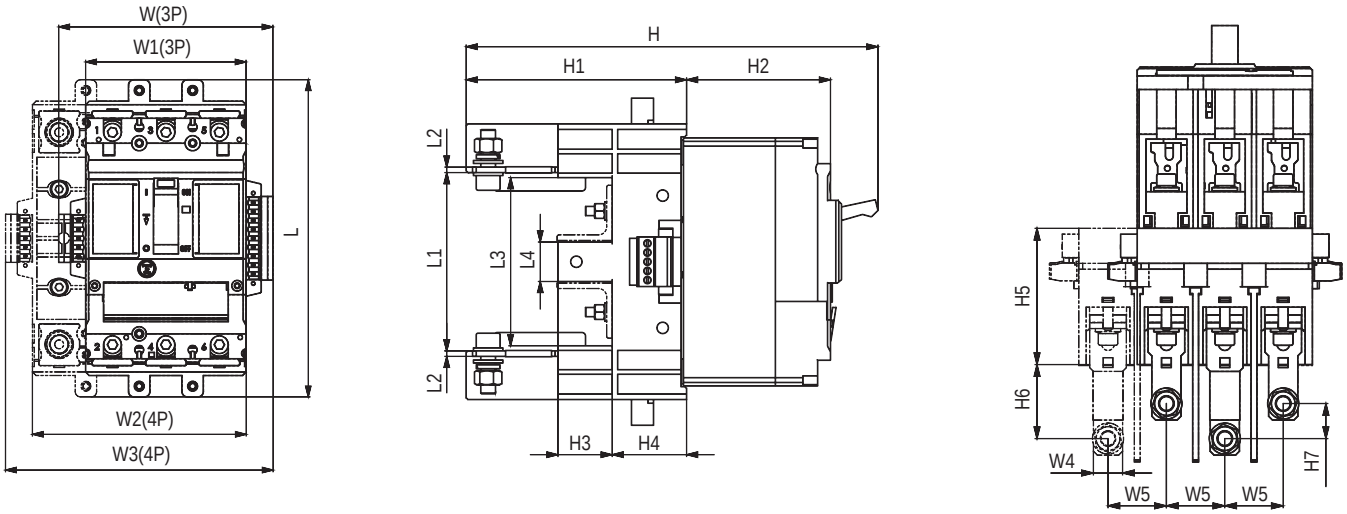
• для организации втычного исполнения автоматических выключателей в литом корпусе.



Фронтальное подключение

Код заказа 3P	Типоразмер и тип выключателя	Размеры, мм									Метизы для подключения	Количество полюсов
		W	W1	W2	W3	W4	W5	L	L1	L2		
TDM-MNX160-3P-F	MNX125/160L/M/H	121	90	120	151	15	30	253	233	216	M8×25	3/4
TDM-MNX250-3P-F	MNX250L/M/H	136	105	140	171	18	35	278	272	252	M8×25	
TDM-MNX630-3P-F	MNX400/630L/M/H	166	140	185	211	30	45	398	330	302	M10×40	

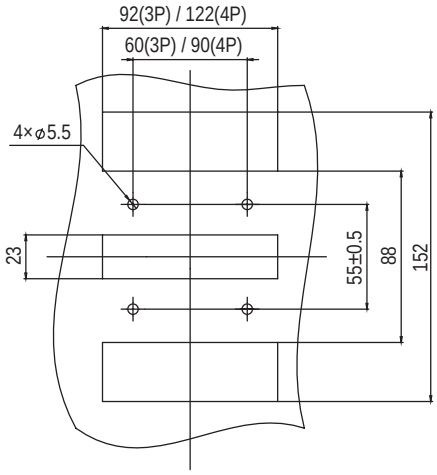
Код заказа 4P	Типоразмер и тип выключателя	Размеры, мм									Метизы для монтажа	Количество полюсов
		L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	H5		
TDM-MNX160-4P-F	MNX125/160L/M/H	180	197	131	175	71	79	3	49	40	M4×75	3/4
TDM-MNX250-4P-F	MNX250L/M/H	212	232	160	197	81	83	4	54	50	M4×80	
TDM-MNX630-4P-F	MNX400/630L/M/H	/	/	240	267	104	107	8	66	50	M5×90	



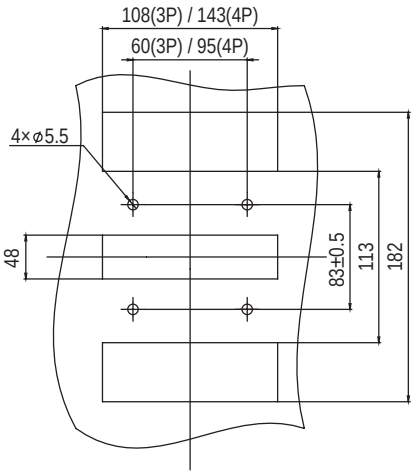
Заднее подключение

Код заказа 3P	Типоразмер и тип выключателя	Размеры, мм											Метизы для подключения	Количество полюсов
		W	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	L	L1	L2		
TDM-MNX160-3P-R	MNX125/160L/M/H	121	90	120	151	15	30	60	90	178	97	3	M8x25	3/4
TDM-MNX250-3P-R	MNX250L/M/H	136	105	140	171	18	35	60	95	210	122	4	M8x25	
TDM-MNX630-3P-R	MNX400/630L/M/H	166	140	185	211	30	45	90	135	291	182	8	M10x40	

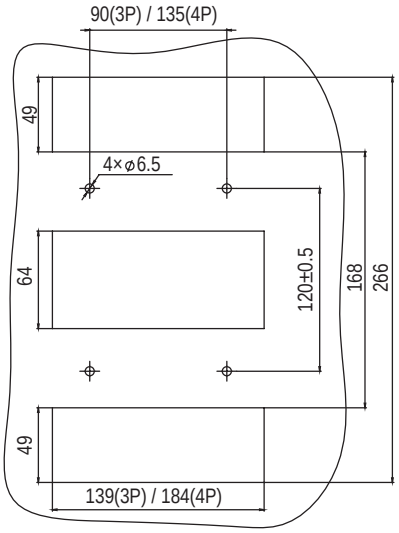
Код заказа 4P	Типоразмер и тип выключателя	Размеры, мм											Метизы для монтажа	Количество полюсов
		L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7		
TDM-MNX160-4P-R	MNX125/160L/M/H	91	22	55	225	120	79	29	41	70	38	18	M5x35	3/4
TDM-MNX250-4P-R	MNX250L/M/H	115	46	83	248	135	83	34	46	80	39	20	M5x35	
TDM-MNX630-4P-R	MNX400/630L/M/H	172	60	120	311	148	108	52	52	102	23	0	M6x40	



MNX125/160



MNX250



MNX400/630

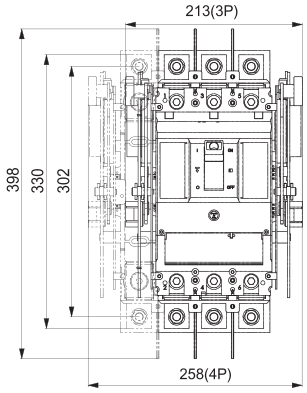
Вырез в монтажной плате

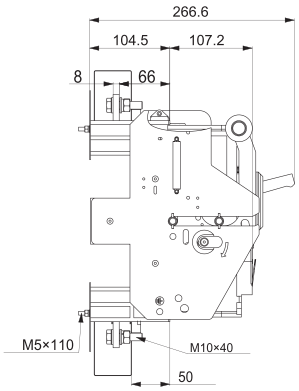
Монтажное основание (выкатное) - WDD

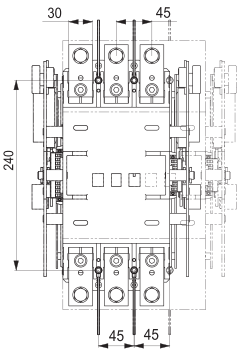


Назначение

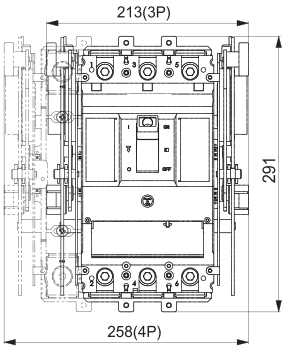
• для организации ввыкатного исполнения автоматических выключателей в литом корпусе .

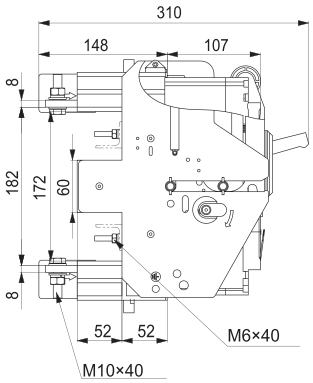


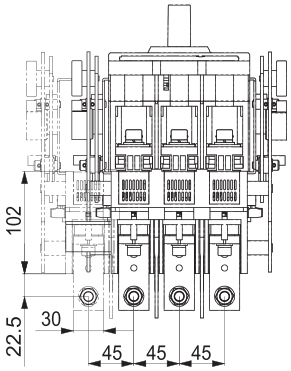


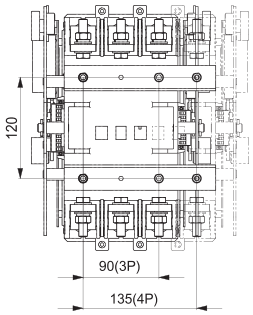


Фронтальное подключение









Заднее подключение

Тип подключения	Код заказа	
	3P	4P
Фронтальное	WDD-MNX630-3P-F	WDD-MNX630-4P-F
Заднее	WDD-MNX630-3P-R	WDD-MNX630-4P-R

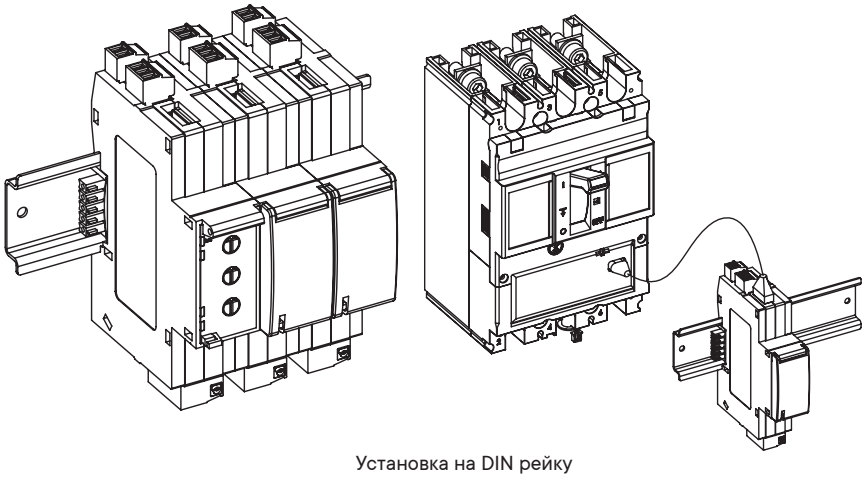
Модуль передачи данных - CM



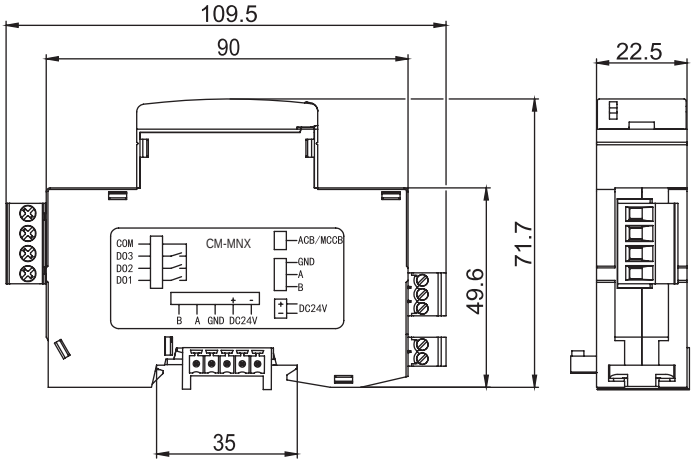
Назначение

• для подключения автоматического выключателя в литом корпусе к сети по протоколу связи Modbus RTU;
• для электронных расцепителей ETA/ETE.
.

Заказной код		CM-MNX
Параметры питания	Рабочее напряжение	Номинальное 24VDC; Минимальное 19.2VDC Максимальное 28.8VDC
	Рабочий ток, мА	40
Параметры связи	Интерфейс	RS485 2 проводной Modbus RTU
	Адрес устройства	1~99
	Скорость передачи данных	2400/4800/9600/19200bps
	Контрольная сумма и четность	CRC без четности
	Максимальное количество устройств на 1 шине	32
Размеры	Габаритные размеры, мм	109.5×71.7×22.5
	Вес, кг	0.075
	Монтаж на DIN-рейку, мм	35
Условия эксплуатации	Рабочая температура, °C	от –25 до +70
	Температура хранения	от –40 до +75
	Влажность	95% при +40 °C
	Степень загрязнения	3
	Категория горения	UL94–V0
	Степень защиты	IP20



Установка на DIN рейку



Размеры

Модуль измерения температуры TM



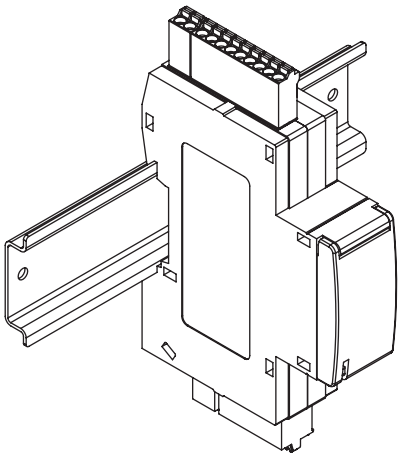
Назначение

• для контроля температур в различных точках силовых проводников (кабелей, шин и пр.) и выводов выключателей.

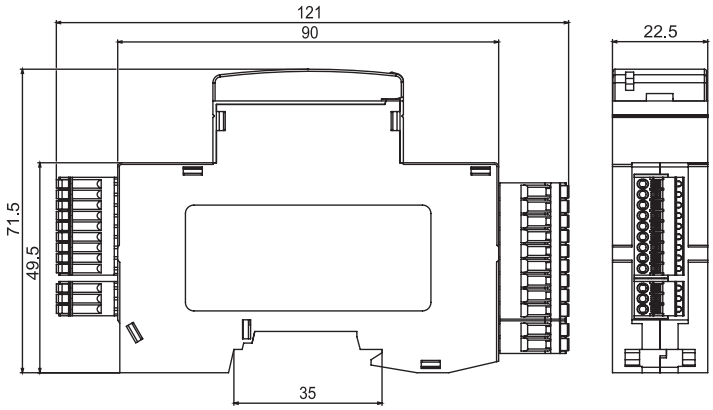
Особенности

• возможность подключения до 6 резистивных модулей измерения температуры;
• функция передачи температурных параметров;
• 6 настраиваемых релейных выходов для интеграции в систему АСУТП.

Заказной код		TM-MNX
Питание	Рабочее напряжение	20~55VDC
	Потребляемая мощность	2.4W
	Характеристики контактов	250VAC/30VDC 2.5A
	Измеряемая температура, °C	от 0 до +150
	Точность измерения температуры, °C	3
Параметры сети	Интерфейс	RS485, 2 -проводной Modbus RTU
	Адрес	1~9
	Скорость передачи данных	2400/4800/9600/19200bps
	Контрольная сумма и четность	CRC без четности
Размеры	Размеры, мм	90×71.5×22.5
		121×71.5×22.5 с терминалами
	Вес, кг	0.25
	Монтаж на DIN-рейку, мм	35
Монтаж	Рабочая температура, °C	от –35 до +70
	Температура хранения, °C	от –40 до +75
	Влажность	95% при +40 °C
	Степень загрязнения	3
	Категория горения	UL94–V0
	Степень защиты	IP20



Установка на DIN рейку



Размеры

Щитовой дисплей DM



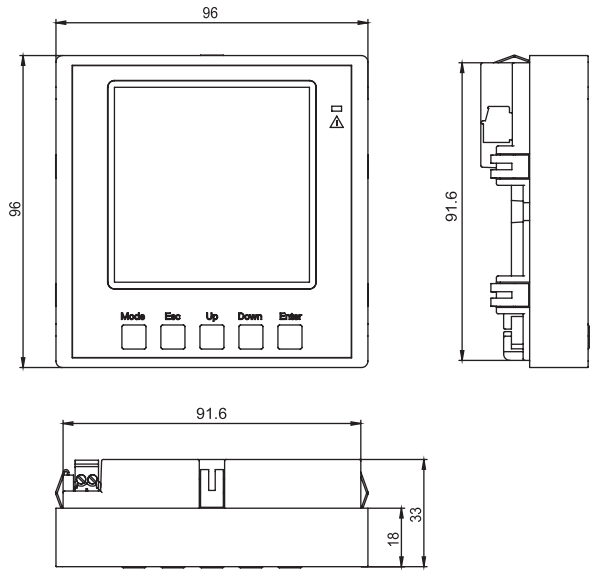
Назначение

• для отображения информации, передаваемой с электронного расцепителя автоматического выключателя в литом корпусе.

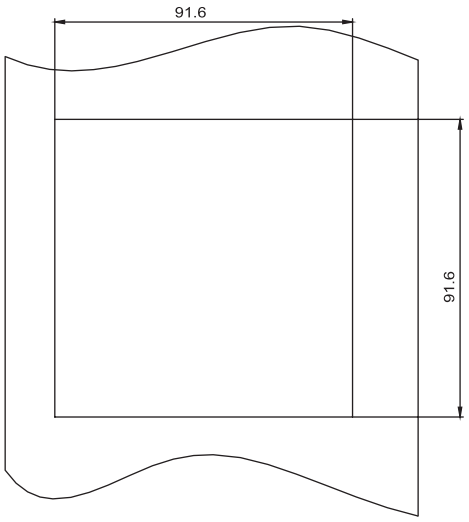
Особенности

• монтаж на дверь шкафа.

Заказной код		DM-MNX
Параметры питания	Рабочее напряжение	Номинальное 24VDC;
		Минимальное 19.2VDC
		Максимальное 28.8VDC
	Рабочий ток, мА	40
Размеры	Размеры, мм	96×96×33
	Вес, кг	0.22
	Дисплей	160×160 пикселей, черно-белый
Условия эксплуатации	Рабочая температура, °C	от –25 до +70
	Температура хранения, °C	от –40 до +75
	Влажность	95% при +40 °C
	Степень загрязнения	3
	Категория горения	UL94–V0
	Степень защиты	IP20



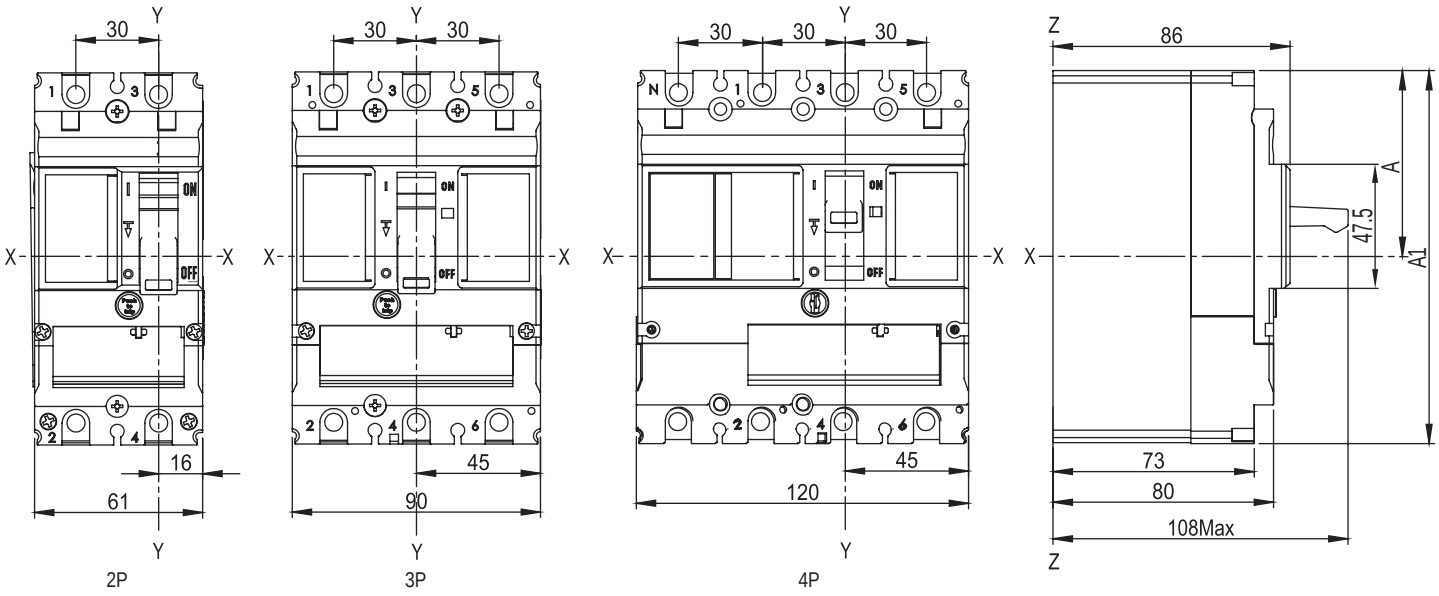
Размеры

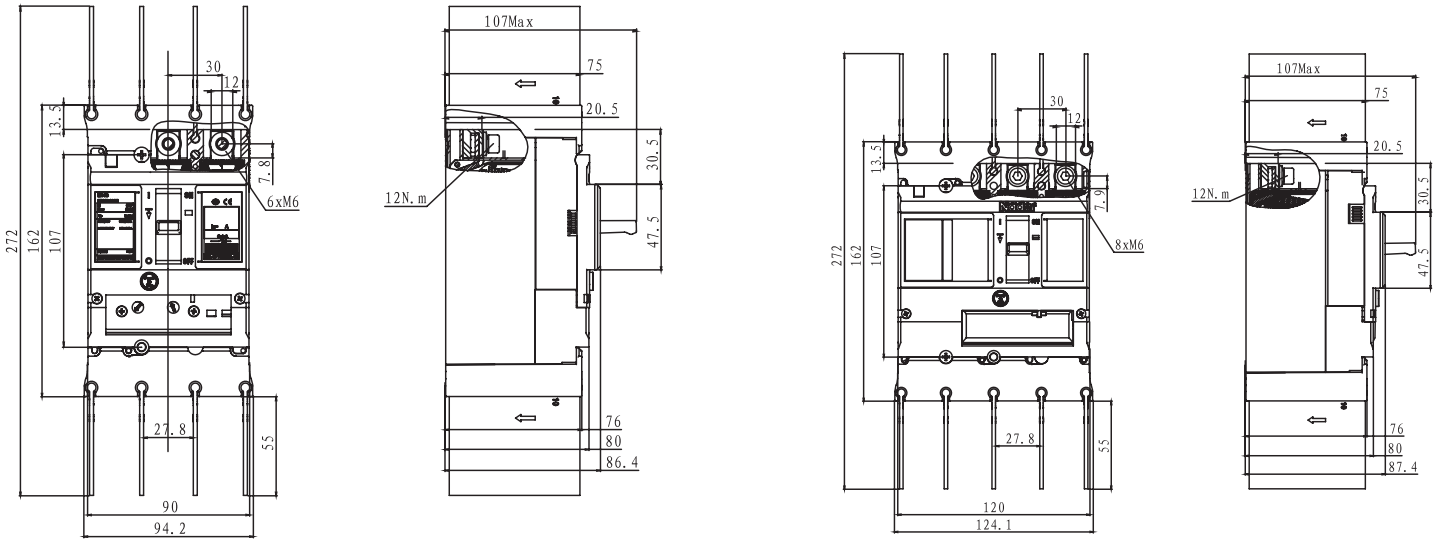


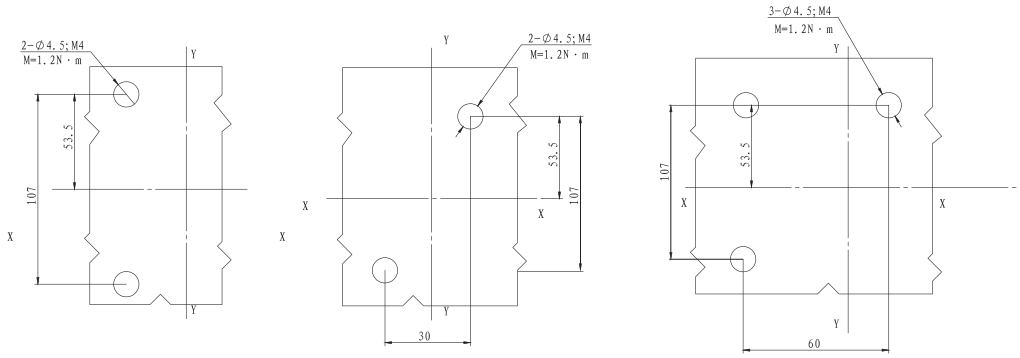
Размеры выреза

Чертежи

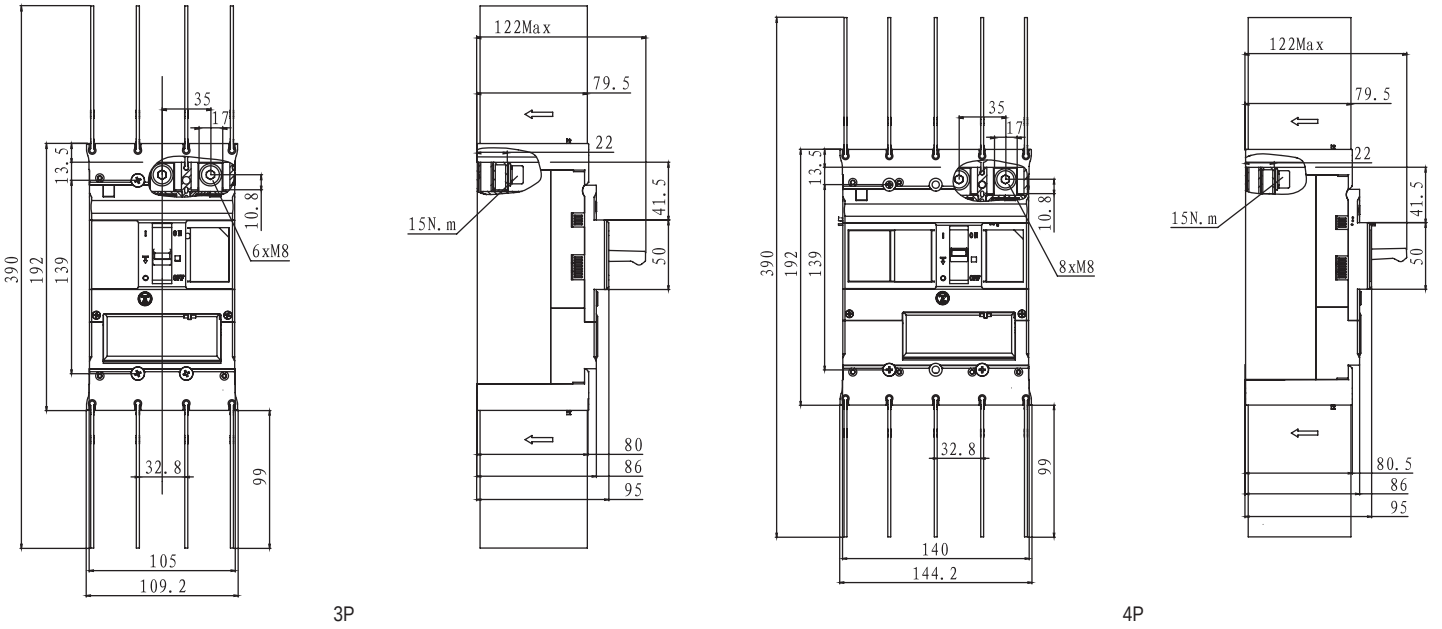
MNX125/160L/M/H



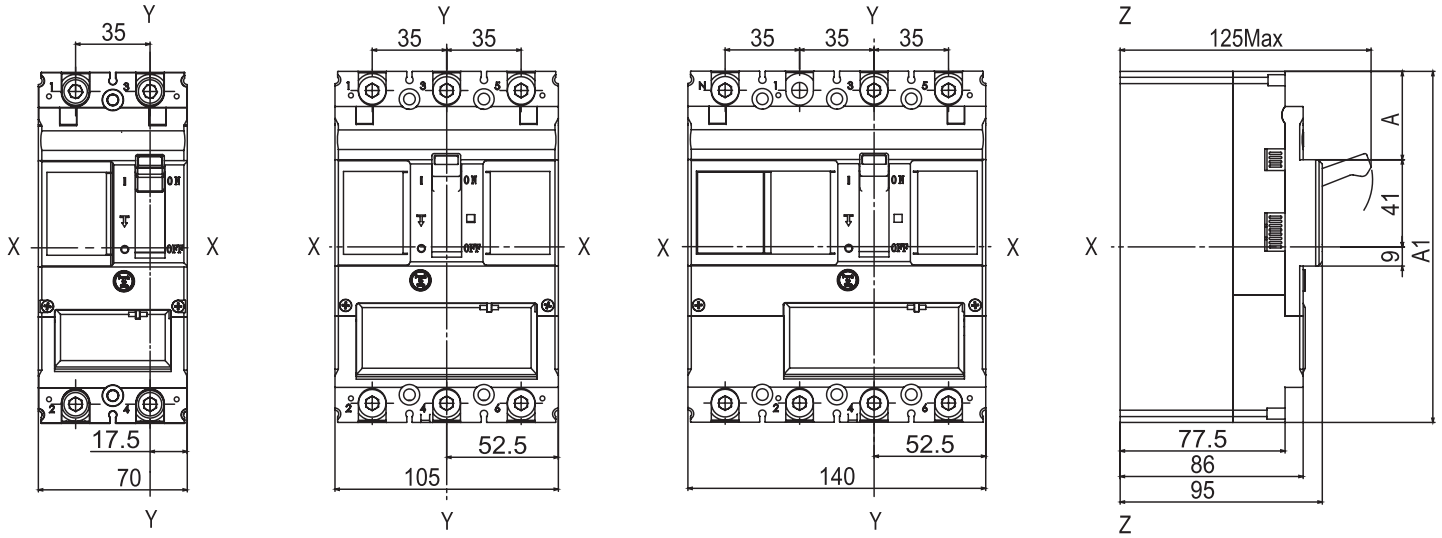


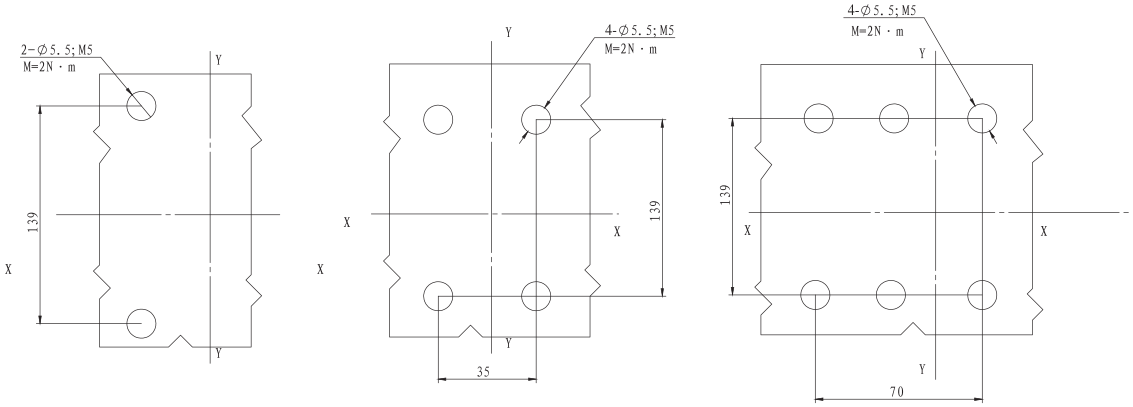


MNX250L/M/H



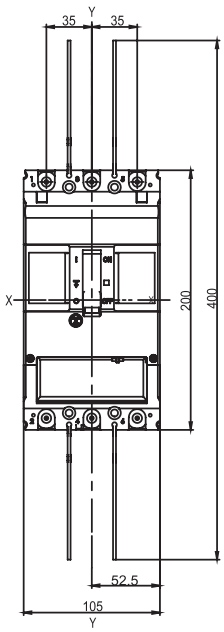
3P 4P

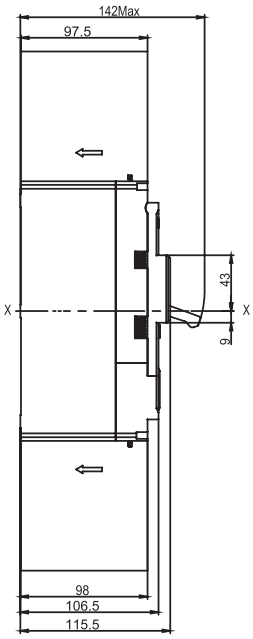


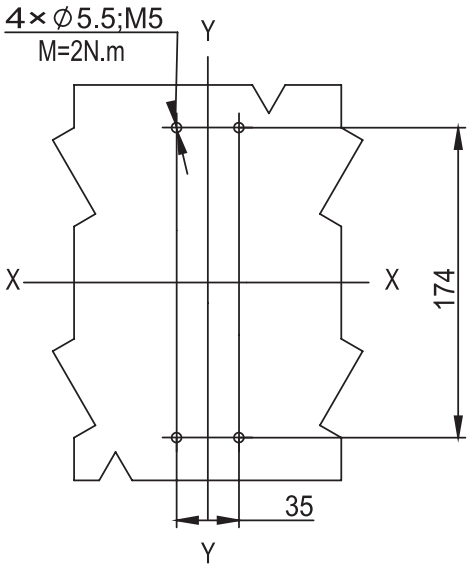


2P 3P 4P

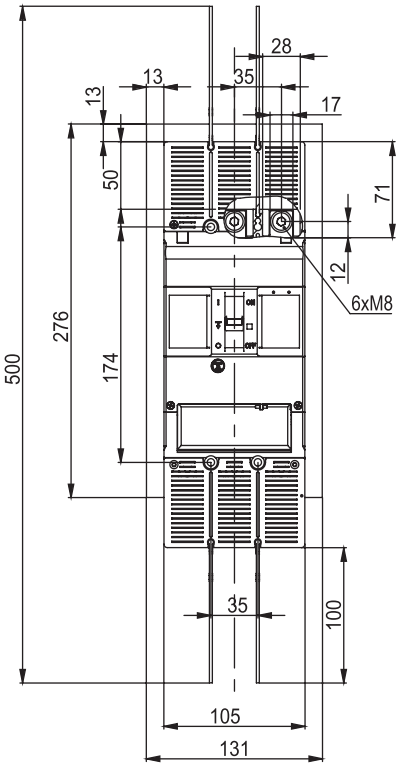
MNX250U/R

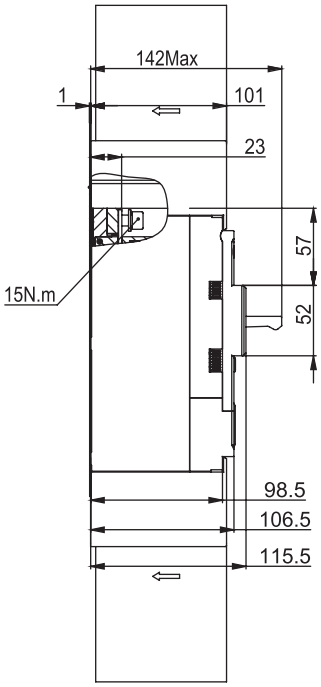


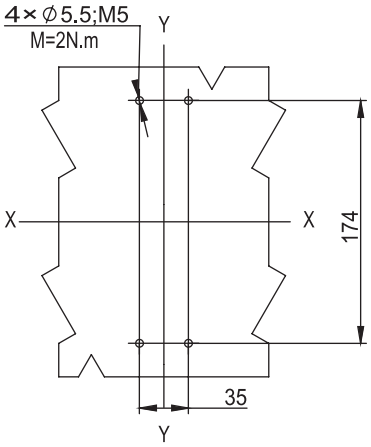




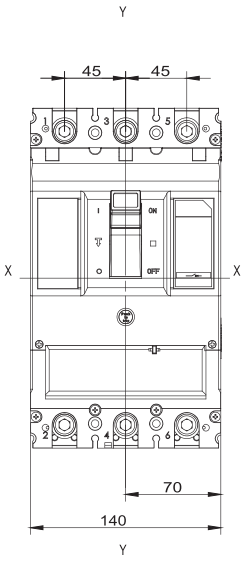
MNX250V

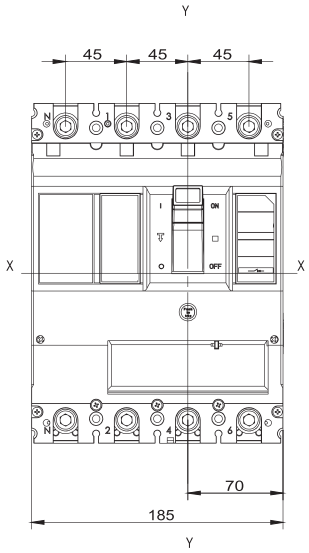


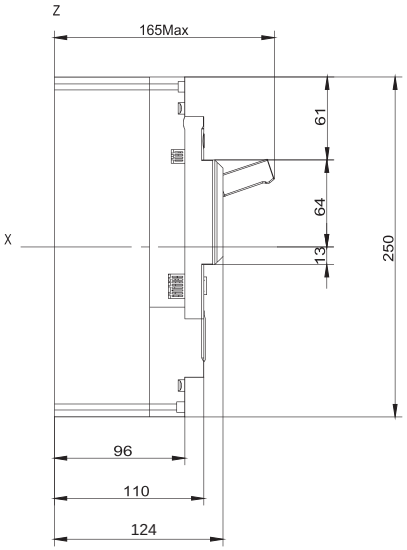


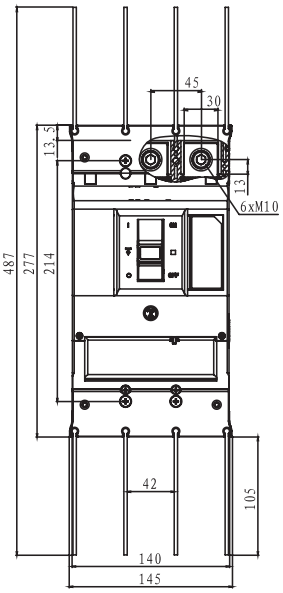


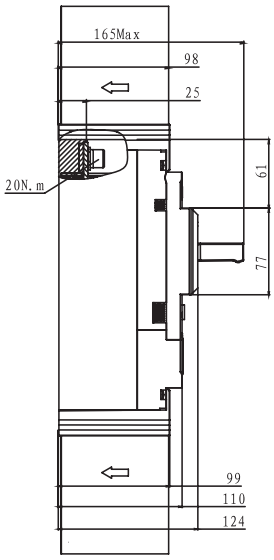
MNX400/630L/M/H



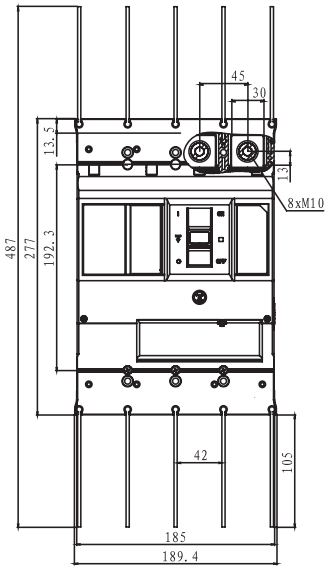


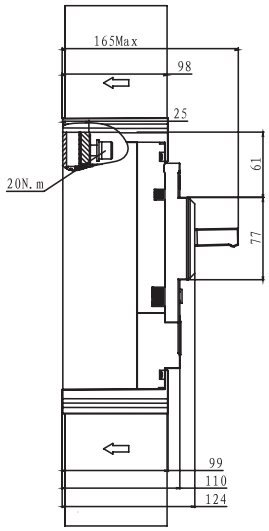




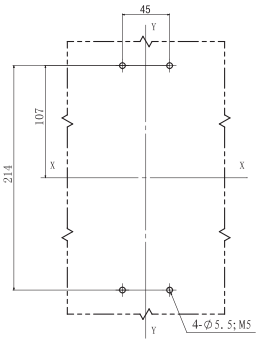


3P

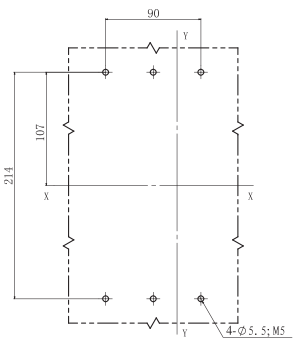




4P

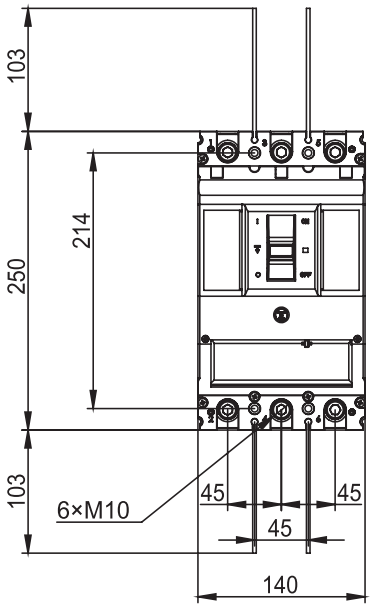


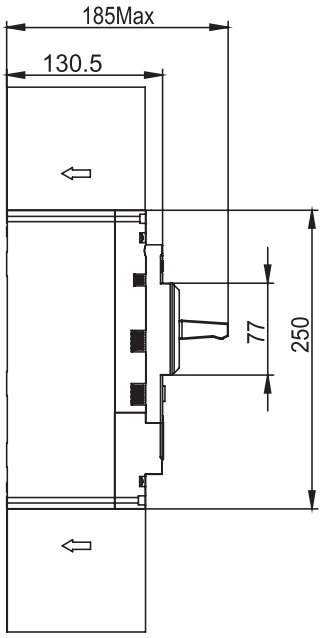
3P

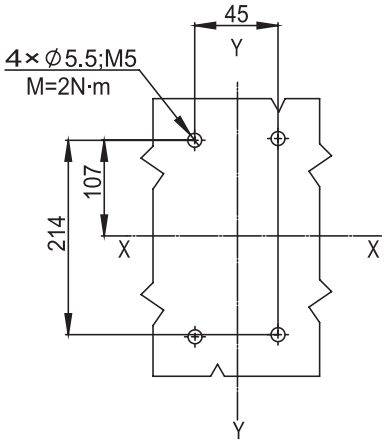


4P

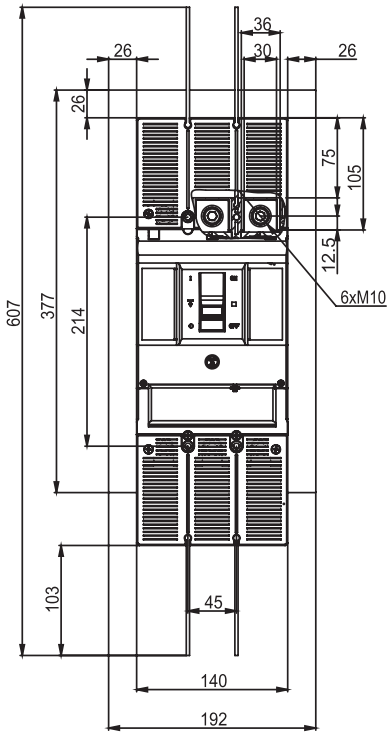
MNX400/630U/R

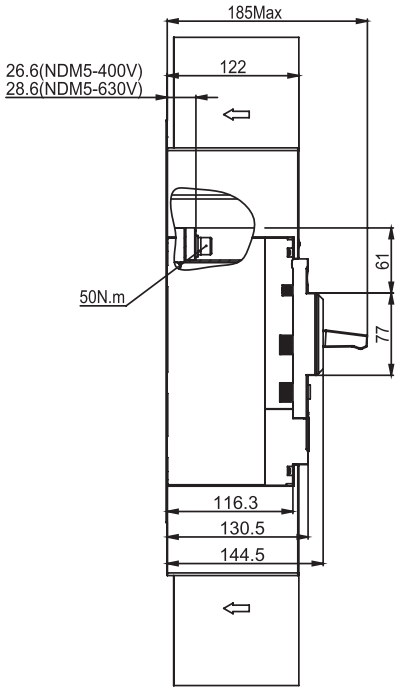


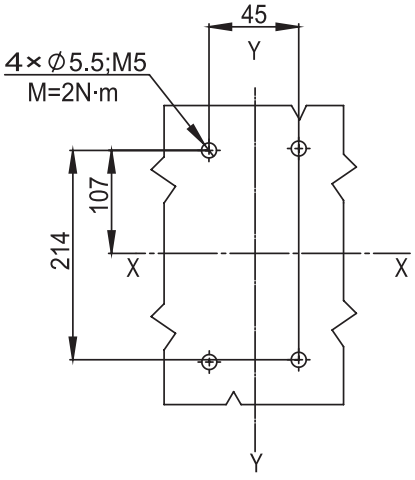




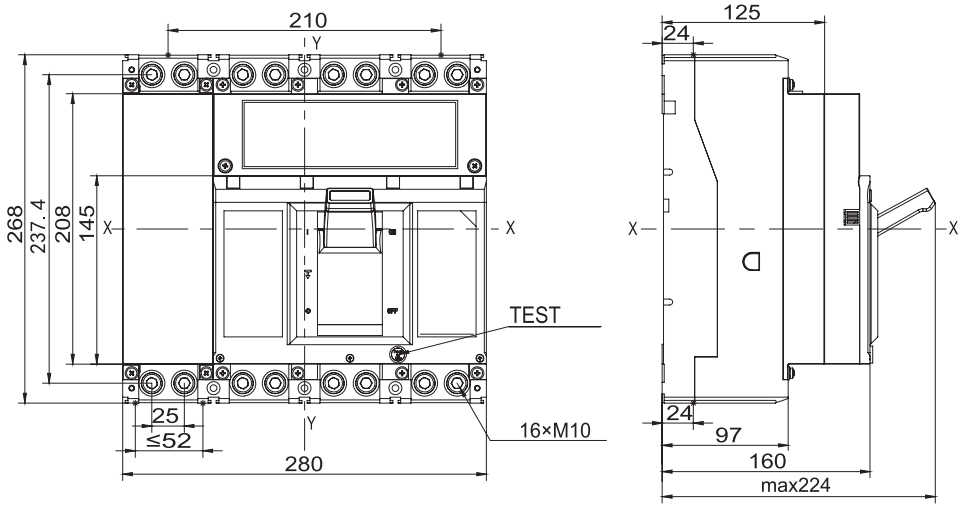
MNX400/630V

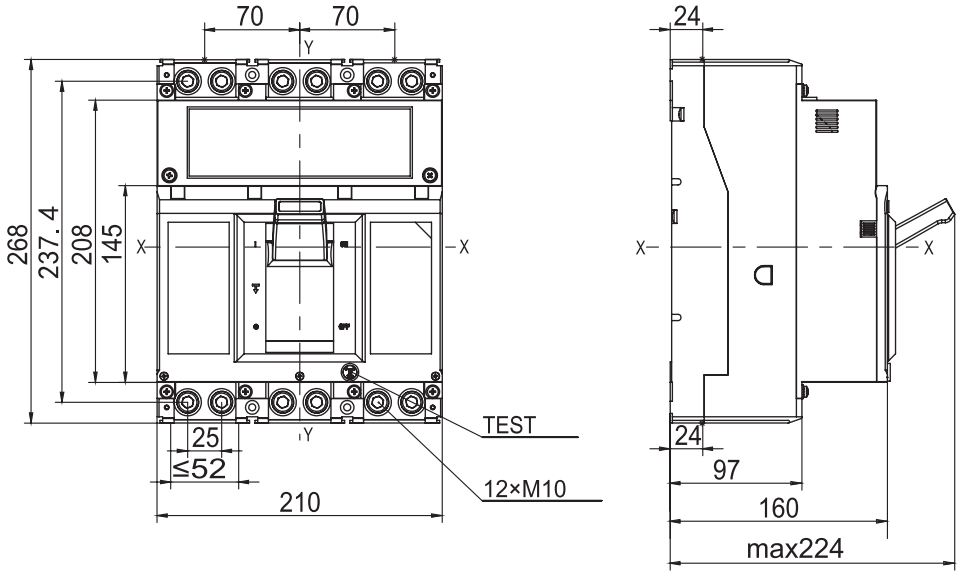


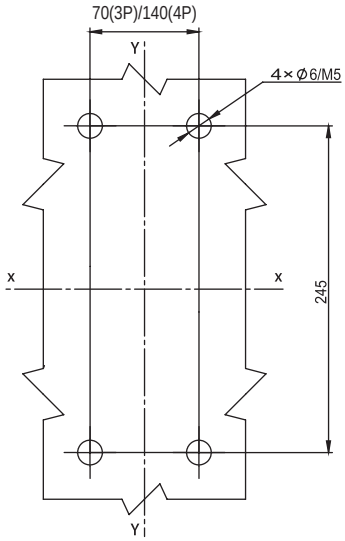




MNX1600

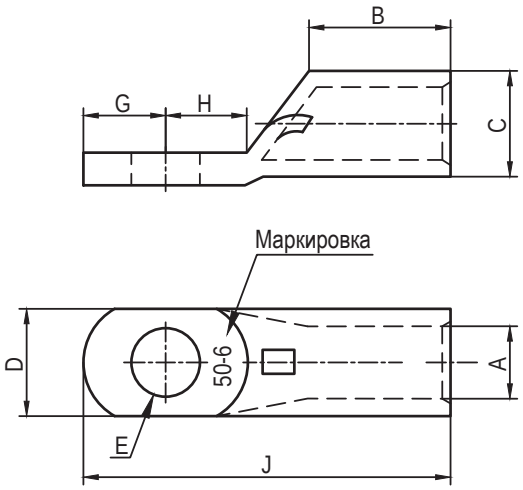

210
Y
268
237.4
208
145
X
X
TEST
25
≤52
Y
16×M10
280
125
24
X
X
24
97
160
max224


70
70
Y
268
237.4
208
145
X
X
TEST
25
≤52
Y
12×M10
210
24
X
X
24
97
160
max224


70(3P)/140(4P)
Y
4×Ø6/M5
x
x
245
Y

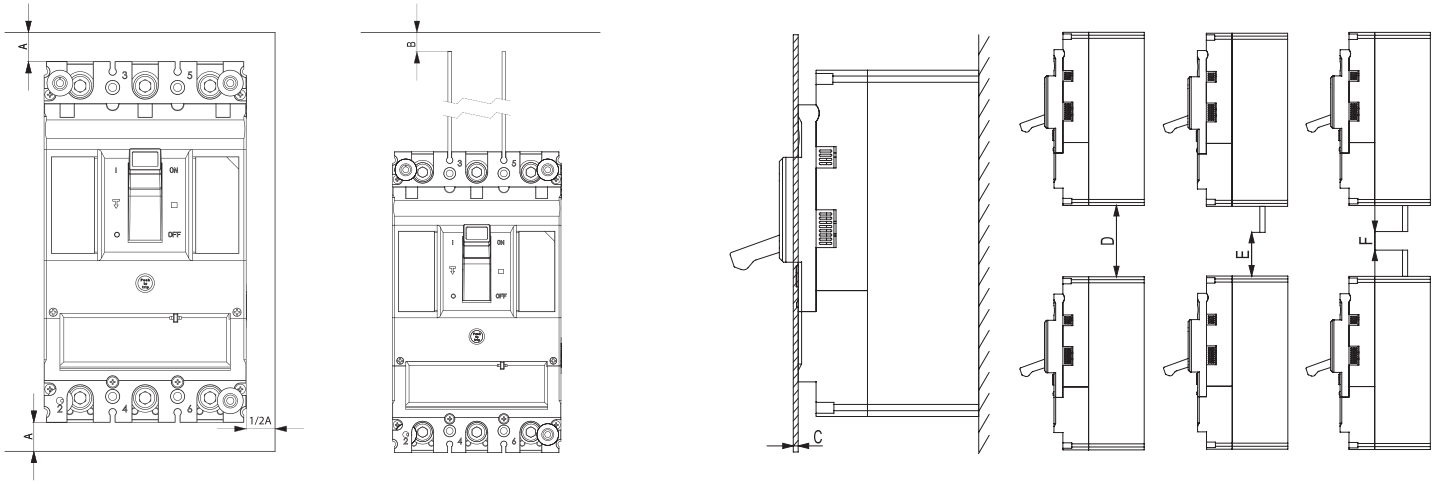
Подключение к автоматическому выключателю наконечниками ДКС

Сечение проводника, мм^2	Номинальный ток, А	Метрический размер	Размеры, мм								Код заказа	Тип выключателя MNX	
			E	A	C	B	J	D	G	H		подключение одного наконечника	подключение двух наконечников
35	170	M6	6,6	8,9	10,9	17,5	37,2	14,0	5,5	9,0	2G6NP	MNX125–160	-
50	215	M6	6,6	9,8	12,3	20,3	41,2	14,0	5,5	9,0	2H6NP	MNX125–160	-
70	270	M6	6,6	12,2	15,0	23,3	45,8	15,0	5,5	9,0	2I6NP	MNX125–160	-
50	215	M8	9,0	9,8	12,3	20,3	45,2	14,0	7,5	11,0	2H8NP	MNX250	-
70	270	M8	9,0	12,2	15,0	23,3	49,8	15,0	7,5	11,0	2I8NP	MNX250	-
95	270	M8	9,0	13,5	16,5	24,5	52,0	16,5	7,5	11,0	2L8NP	MNX250	-
120	285	M8	9,0	15,2	18,6	26,5	57,0	18,6	7,5	11,0	2M8NP	MNX250	-
150	440	M8	9,0	16,5	21,0	27,5	59,5	21,0	7,5	11,0	2N8NP	MNX250	-
50	215	M10	11,0	9,8	12,3	20,3	47,2	14,0	9,5	11,0	2H10NP	MNX630	MNX1600
70	270	M10	11,0	12,2	15,0	23,3	51,8	15,0	9,5	11,0	2I10NP	MNX630	MNX1600
95	270	M10	11,0	13,5	16,5	24,5	55,5	16,5	9,5	12,5	2L10NP	MNX630	MNX1600
120	285	M10	11,0	15,2	18,6	26,5	60,5	18,6	9,5	12,5	2M10NP	MNX630	MNX1600
150	440	M10	11,0	16,5	21,0	27,5	61,5	21,0	9,5	12,5	2N10NP	MNX630	MNX1600
185	510	M10	11,0	18,6	23,0	28,2	63,5	23,0	9,5	12,5	2O10NP	MNX630	MNX1600
240	605	M10	11,0	20,8	26,0	35,0	72,0	26,0	9,5	12,5	2P10NP	MNX630	-
300	695	M10	11,0	23,5	29,0	40,3	79,5	29,0	9,5	12,5	2Q10NP	MNX630	-
240	605	M12	14,0	20,8	26,0	35,0	76,5	26,0	-	11,5	2P12NP	-	-
300	695	M12	14,0	23,5	29,0	40,3	84,0	29,0	-	11,5	2Q12N	-	-



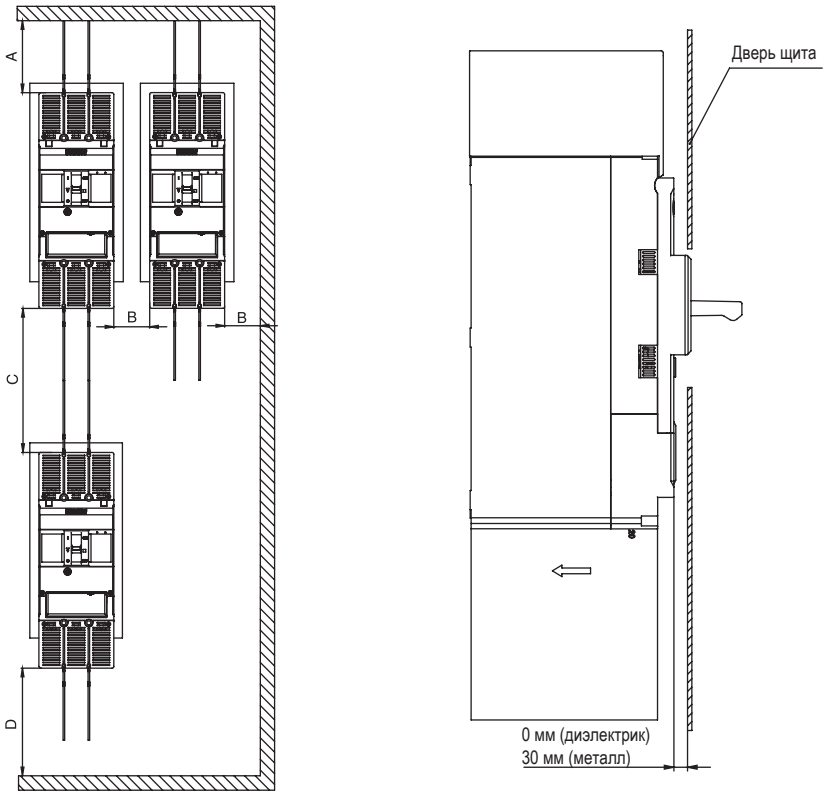
Чертеж наконечников

Рекомендуемые изоляционные расстояния для установки выключателей с уровнем ПКС – L/M/H/U/R



Тип выключателя	Изоляционные расстояния, мм					
	A	B	C	D	E	F
MNX125/160 L/M/H	≥50	≥0	≥0	≥100	≥65	≥35
MNX250 L/M/H/U/R	≥50	≥0	≥0	≥120	≥80	≥40
MNX400 L/M/H/U/R	≥100	≥0	≥0	≥160	≥120	≥80
MNX630 L/M/H/U/R	≥100	≥0	≥0	≥160	≥120	≥80
MNX1600 L/M/H	≥100	≥0	≥0	≥180	≥100	≥40

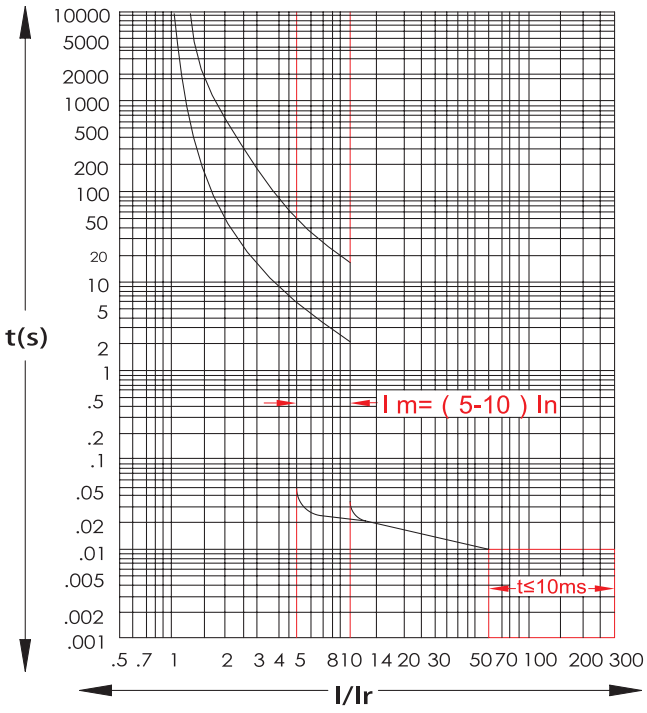
Рекомендуемые изоляционные расстояния для установки выключателей с уровнем ПКС – V



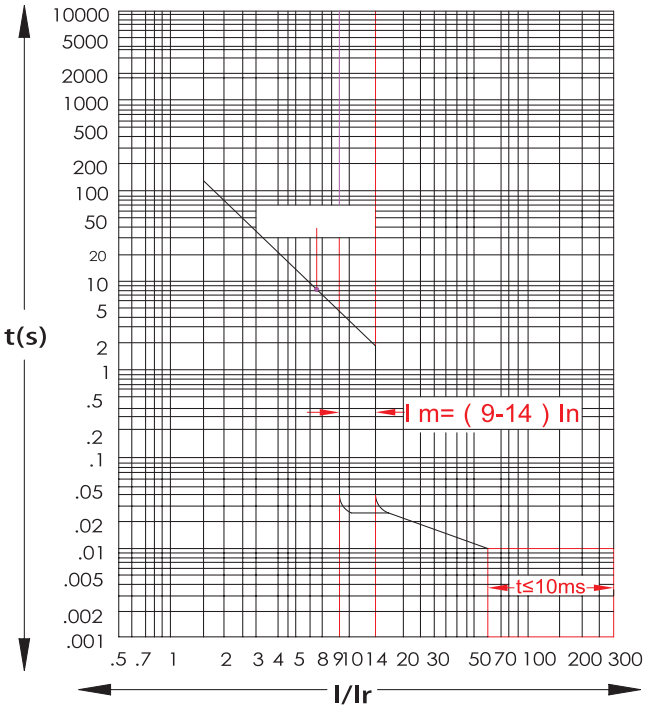
Тип выключателя	Изоляционные расстояния, мм			
	A	B	C	D
MNX250V	100	50	200	150
MNX400/630V	150	100	225	225

Время-токовые характеристики

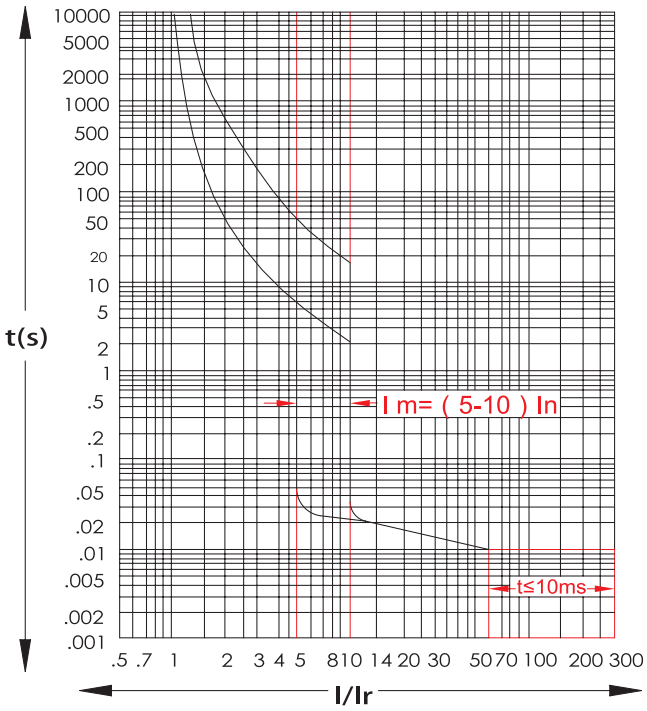
Выключатели с тепловыми и электромагнитными расцепителями



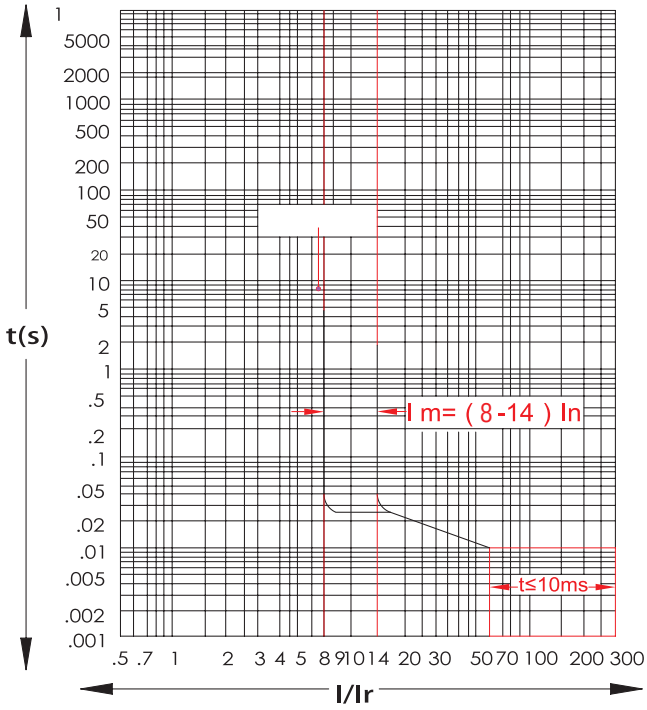
MNX125 - TMD



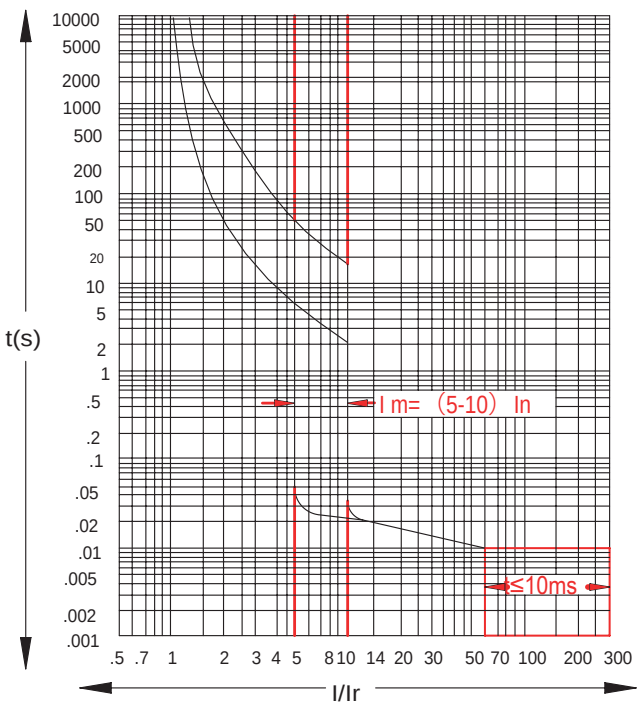
MNX125 - TMM



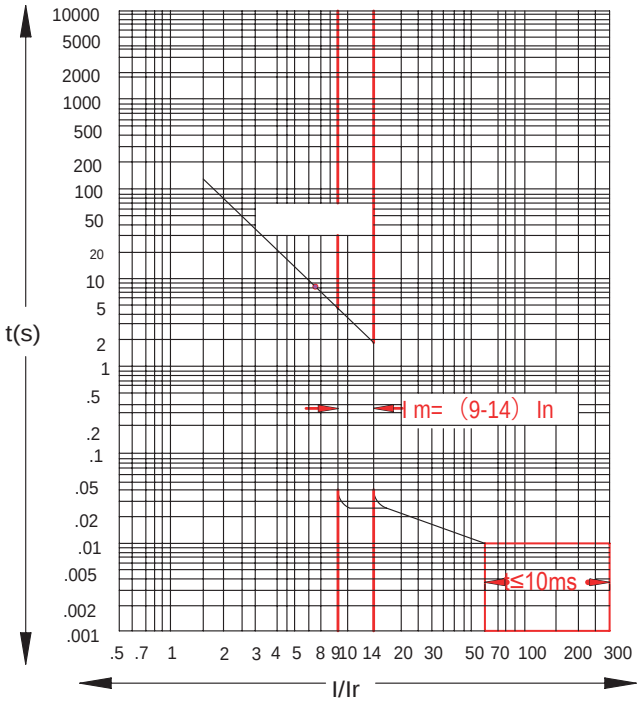
MNX160 - TMD



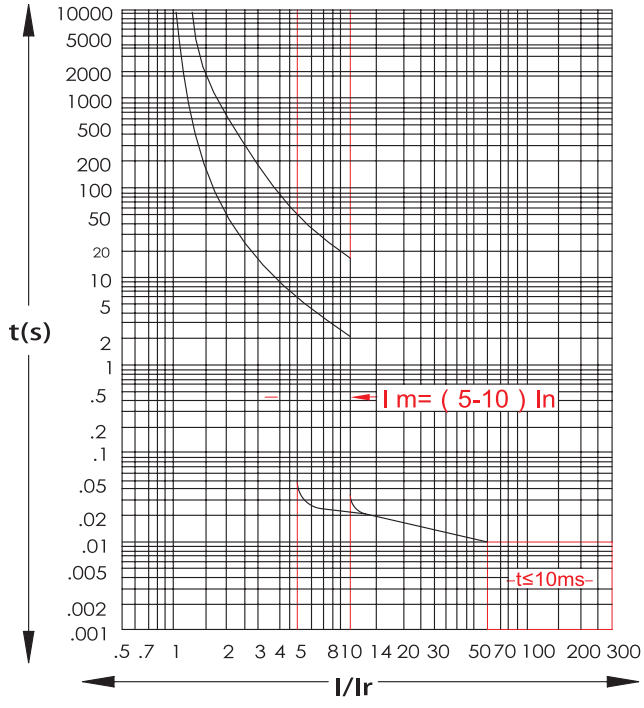
MNX160 - TMM



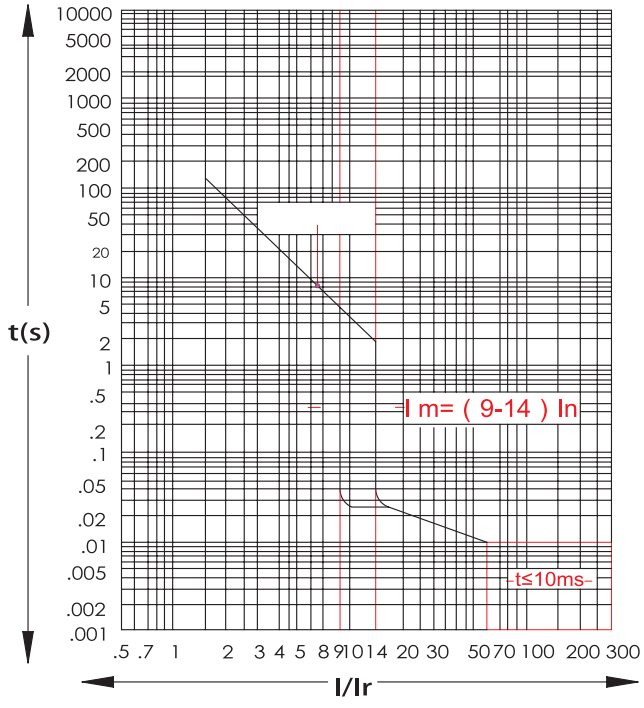
MNX250 - TMD



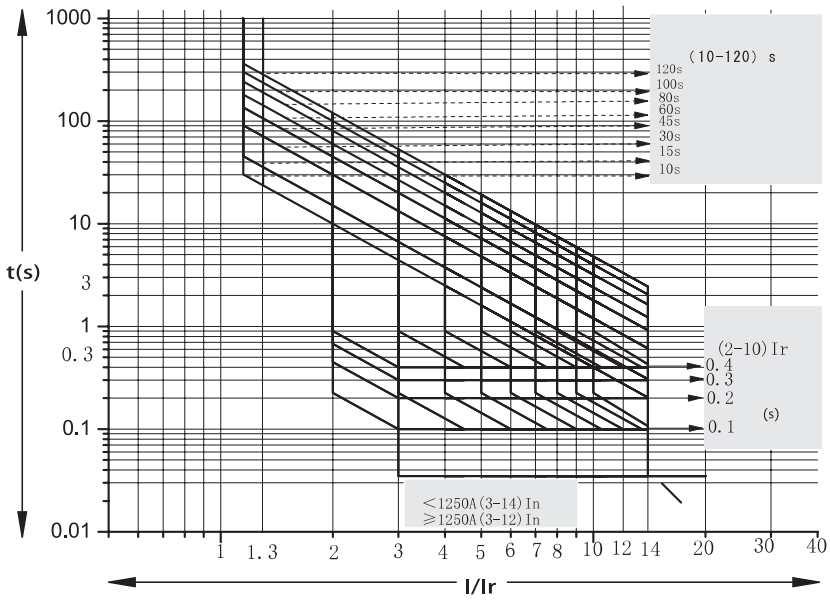
MNX250 - TMM

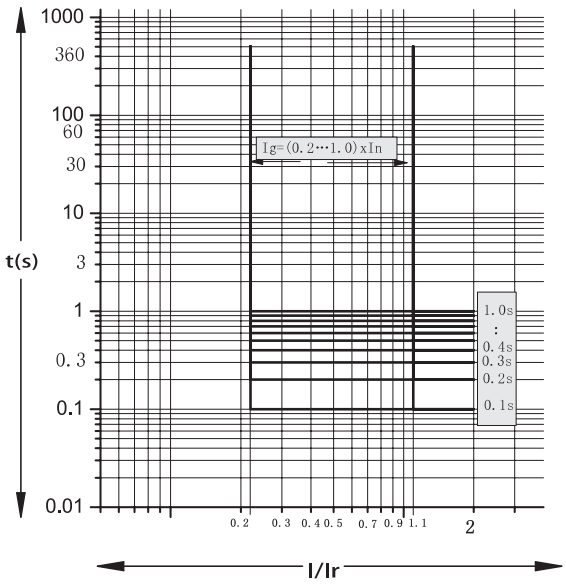


MNX400/630 - TMD



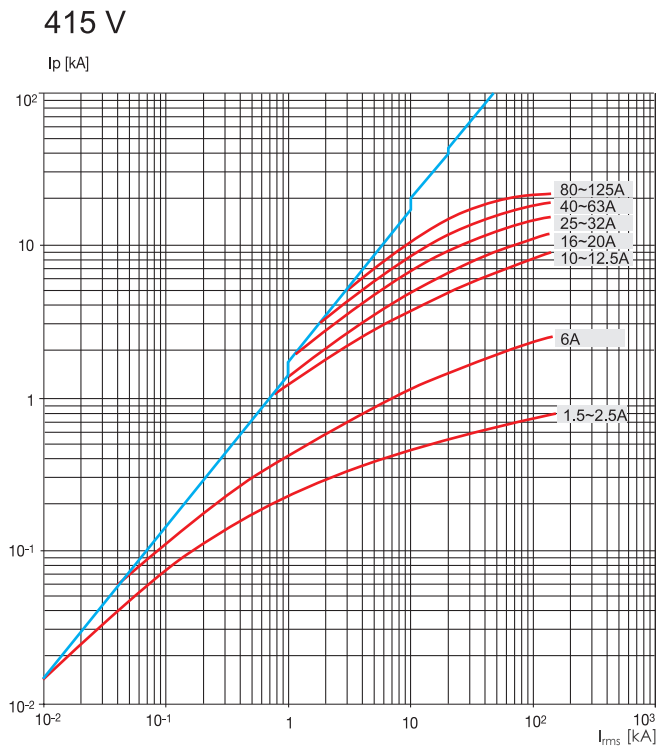
MNX400/630 - TMM

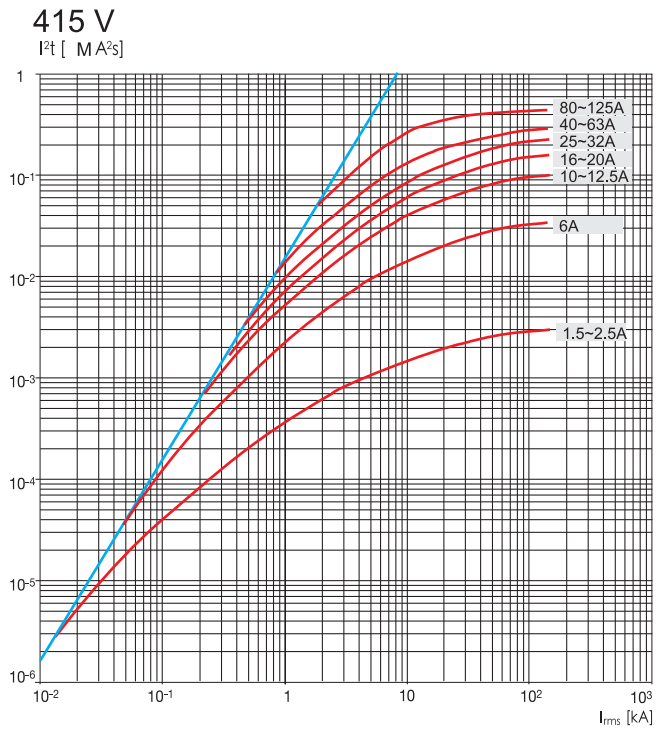

t(s)
1000
100
10
3
1
0.3
0.1
0.01
(10-120) s
120s
100s
80s
60s
45s
30s
15s
10s
(2-10) Ir
0.4
0.3
0.2
0.1
(s)
<1250A(3-14) In
≥1250A(3-12) In
1
1.3
2
3
4
5
6
7
8
10
12
14
20
30
40
I/Ir


t(s)
1000
360
100
60
30
10
3
1
0.3
0.1
0.01
Ig=(0.2…1.0)xIn
1.0s
:
0.4s
0.3s
0.2s
0.1s
0.2
0.3
0.4
0.5
0.7
0.9
1.1
2
I/Ir

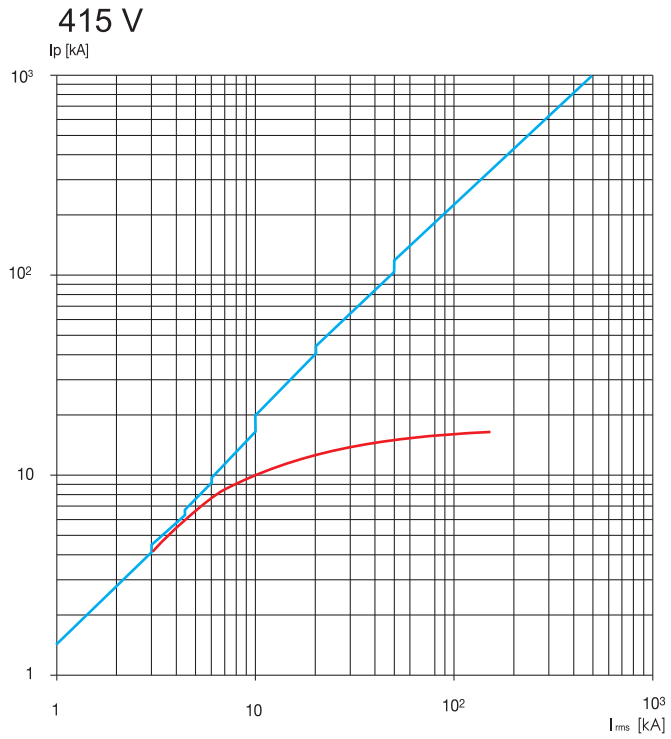
Характеристики токоограничения и ограничения энергии

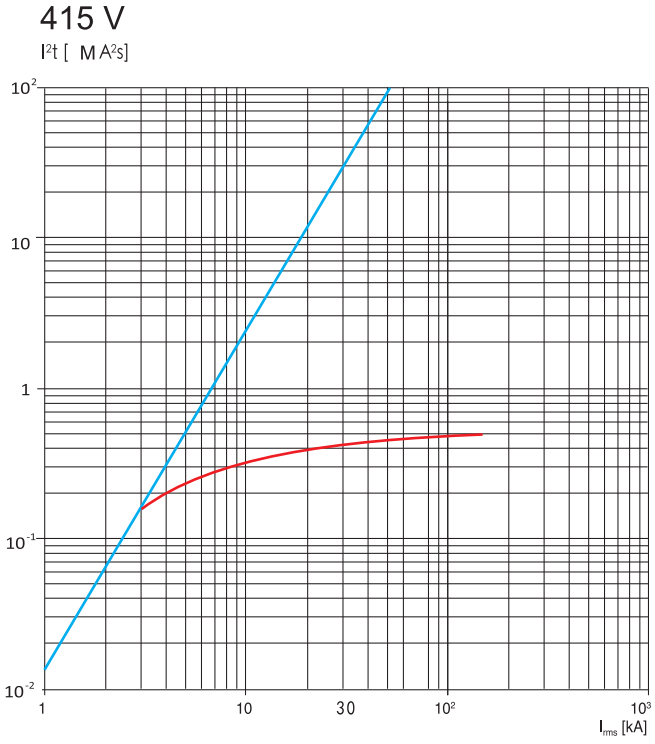
Выключатели с тепловым и электромагнитным расцепителем



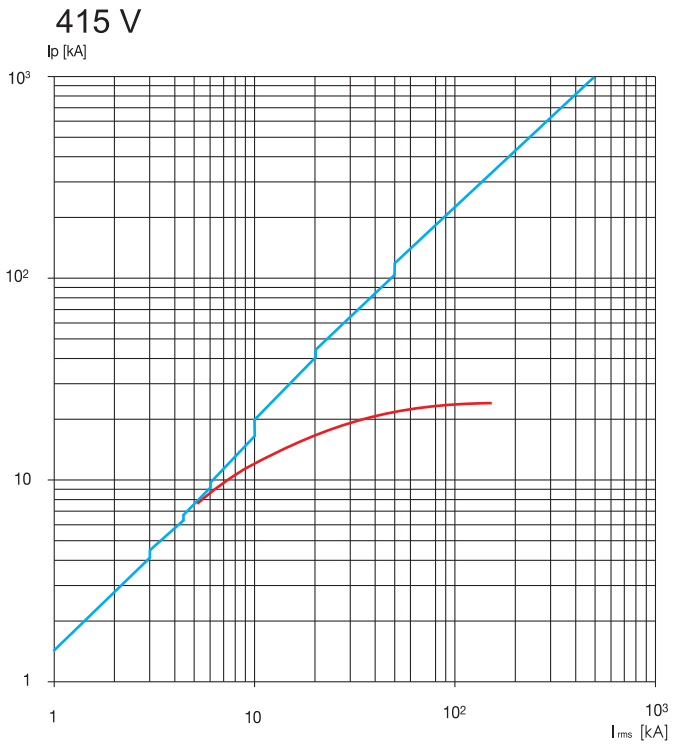


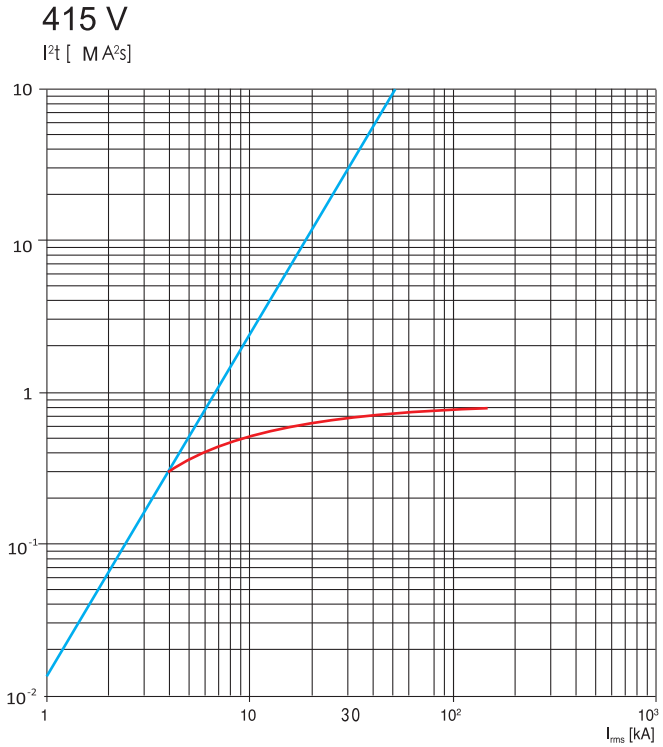
MNX125
Кривая ограничения тока



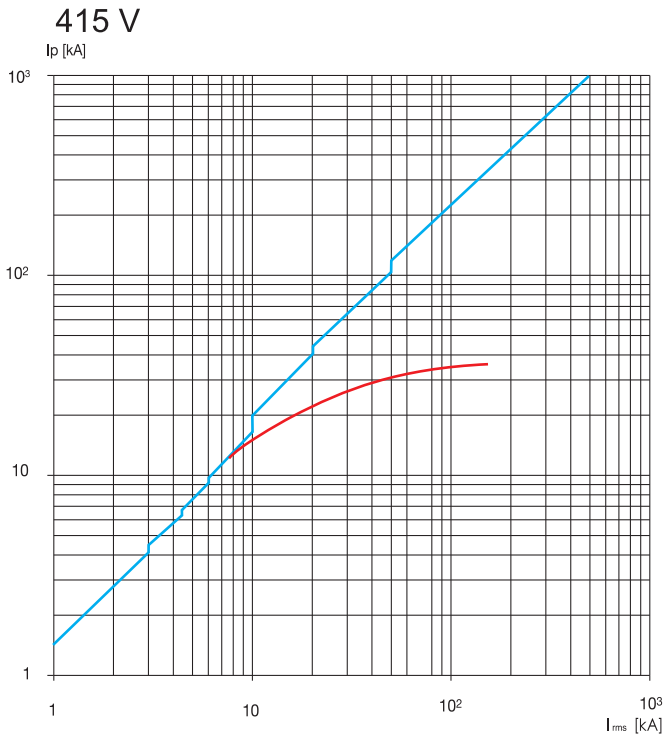


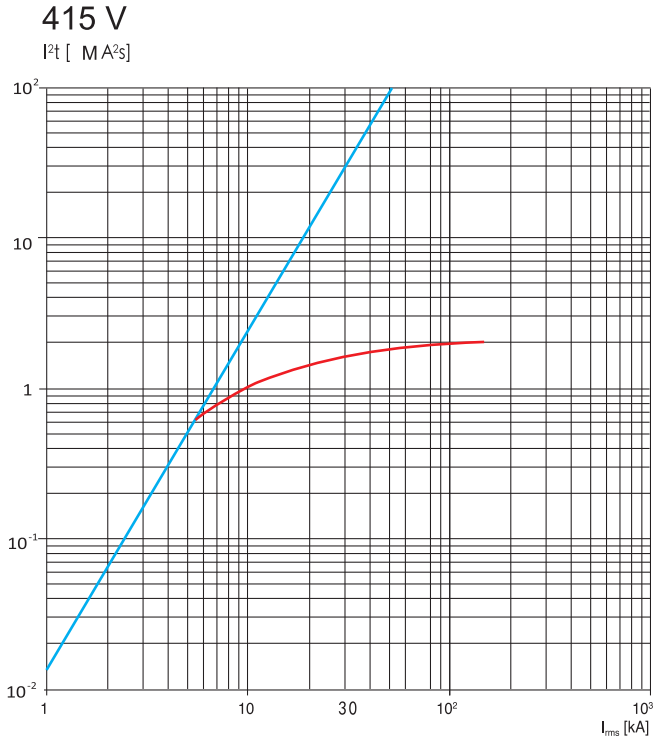
MNX160
Кривая ограничения тока



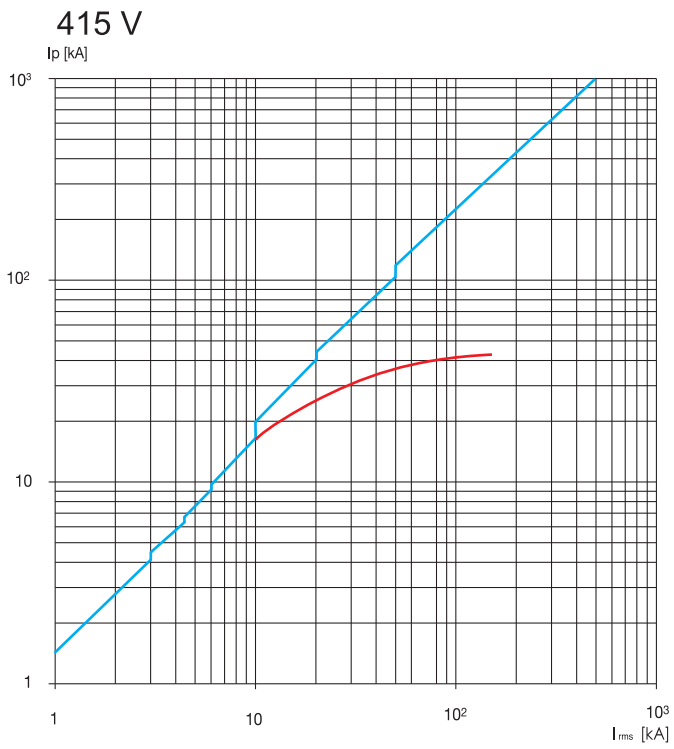


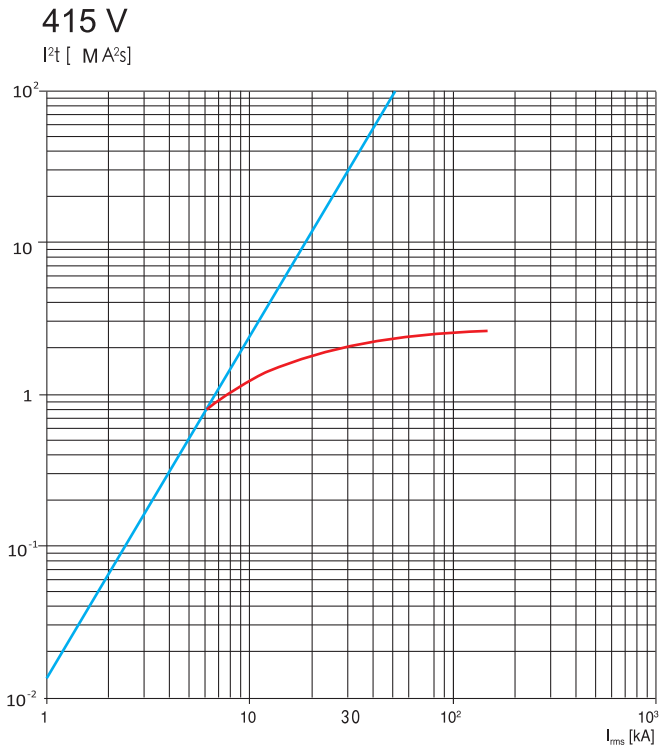
MNX250
Кривая ограничения тока



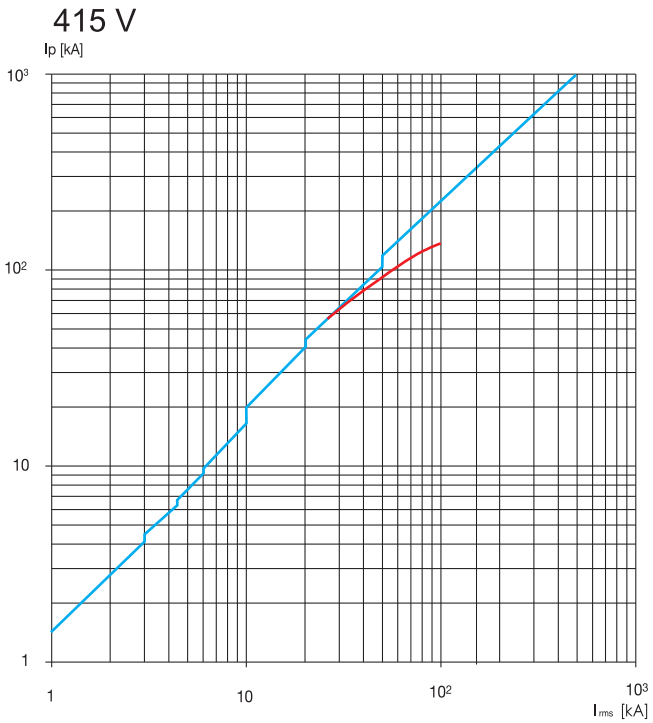


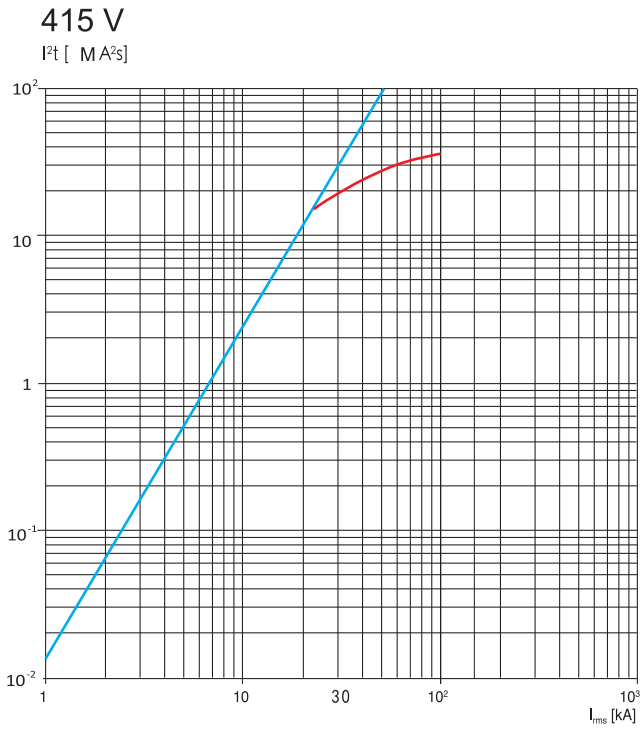
MNX400
Кривая ограничения тока





MNX630
Кривая ограничения тока





MNX1600
Кривая ограничения тока

Коды для заказа

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	L - 70kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMD	MNX125L2PTMD0016	MNX125L3PTMD0016	MNX125L4PTMD0016	MNX125L3NTMD0016
20				MNX125L2PTMD0020	MNX125L3PTMD0020	MNX125L4PTMD0020	MNX125L3NTMD0020
25				MNX125L2PTMD0025	MNX125L3PTMD0025	MNX125L4PTMD0025	MNX125L3NTMD0025
32				MNX125L2PTMD0032	MNX125L3PTMD0032	MNX125L4PTMD0032	MNX125L3NTMD0032
40				MNX125L2PTMD0040	MNX125L3PTMD0040	MNX125L4PTMD0040	MNX125L3NTMD0040
50				MNX125L2PTMD0050	MNX125L3PTMD0050	MNX125L4PTMD0050	MNX125L3NTMD0050
63				MNX125L2PTMD0063	MNX125L3PTMD0063	MNX125L4PTMD0063	MNX125L3NTMD0063
80				MNX125L2PTMD0080	MNX125L3PTMD0080	MNX125L4PTMD0080	MNX125L3NTMD0080
100				MNX125L2PTMD0100	MNX125L3PTMD0100	MNX125L4PTMD0100	MNX125L3NTMD0100
125				MNX125L2PTMD0125	MNX125L3PTMD0125	MNX125L4PTMD0125	MNX125L3NTMD0125
160	160			MNX160L2PTMD0160	MNX160L3PTMD0160	MNX160L4PTMD0160	MNX160L3NTMD0160
200	250			MNX250L2PTMD0200	MNX250L3PTMD0200	MNX250L4PTMD0200	MNX250L3NTMD0200
250				MNX250L2PTMD0250	MNX250L3PTMD0250	MNX250L4PTMD0250	MNX250L3NTMD0250
320	400			-	MNX400L3PTMD0320	MNX400L4PTMD0320	MNX400L3NTMD0320
400				-	MNX400L3PTMD0400	MNX400L4PTMD0400	MNX400L3NTMD0400
500	630			-	MNX630L3PTMD0500	MNX630L4PTMD0500	MNX630L3NTMD0500
630				-	MNX630L3PTMD0630	MNX630L4PTMD0630	MNX630L3NTMD0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	M - 100kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMD	MNX125M2PTMD0016	MNX125M3PTMD0016	MNX125M4PTMD0016	MNX125M3NTMD0016
20				MNX125M2PTMD0020	MNX125M3PTMD0020	MNX125M4PTMD0020	MNX125M3NTMD0020
25				MNX125M2PTMD0025	MNX125M3PTMD0025	MNX125M4PTMD0025	MNX125M3NTMD0025
32				MNX125M2PTMD0032	MNX125M3PTMD0032	MNX125M4PTMD0032	MNX125M3NTMD0032
40				MNX125M2PTMD0040	MNX125M3PTMD0040	MNX125M4PTMD0040	MNX125M3NTMD0040
50				MNX125M2PTMD0050	MNX125M3PTMD0050	MNX125M4PTMD0050	MNX125M3NTMD0050
63				MNX125M2PTMD0063	MNX125M3PTMD0063	MNX125M4PTMD0063	MNX125M3NTMD0063
80				MNX125M2PTMD0080	MNX125M3PTMD0080	MNX125M4PTMD0080	MNX125M3NTMD0080
100				MNX125M2PTMD0100	MNX125M3PTMD0100	MNX125M4PTMD0100	MNX125M3NTMD0100
125				MNX125M2PTMD0125	MNX125M3PTMD0125	MNX125M4PTMD0125	MNX125M3NTMD0125
160	160			MNX160M2PTMD0160	MNX160M3PTMD0160	MNX160M4PTMD0160	MNX160M3NTMD0160
200	250			MNX250M2PTMD0200	MNX250M3PTMD0200	MNX250M4PTMD0200	MNX250M3NTMD0200
250				MNX250M2PTMD0250	MNX250M3PTMD0250	MNX250M4PTMD0250	MNX250M3NTMD0250
320	400			-	MNX400M3PTMD0320	MNX400M4PTMD0320	MNX400M3NTMD0320
400				-	MNX400M3PTMD0400	MNX400M4PTMD0400	MNX400M3NTMD0400
500	630			-	MNX630M3PTMD0500	MNX630M4PTMD0500	MNX630M3NTMD0500
630				-	MNX630M3PTMD0630	MNX630M4PTMD0630	MNX630M3NTMD0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	H - 150kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMD	MNX125H2PTMD0016	MNX125H3PTMD0016	MNX125H4PTMD0016	MNX125H3NTMD0016
20				MNX125H2PTMD0020	MNX125H3PTMD0020	MNX125H4PTMD0020	MNX125H3NTMD0020
25				MNX125H2PTMD0025	MNX125H3PTMD0025	MNX125H4PTMD0025	MNX125H3NTMD0025
32				MNX125H2PTMD0032	MNX125H3PTMD0032	MNX125H4PTMD0032	MNX125H3NTMD0032
40				MNX125H2PTMD0040	MNX125H3PTMD0040	MNX125H4PTMD0040	MNX125H3NTMD0040
50				MNX125H2PTMD0050	MNX125H3PTMD0050	MNX125H4PTMD0050	MNX125H3NTMD0050
63				MNX125H2PTMD0063	MNX125H3PTMD0063	MNX125H4PTMD0063	MNX125H3NTMD0063
80				MNX125H2PTMD0080	MNX125H3PTMD0080	MNX125H4PTMD0080	MNX125H3NTMD0080
100				MNX125H2PTMD0100	MNX125H3PTMD0100	MNX125H4PTMD0100	MNX125H3NTMD0100
125				MNX125H2PTMD0125	MNX125H3PTMD0125	MNX125H4PTMD0125	MNX125H3NTMD0125
160	160			MNX160H2PTMD0160	MNX160H3PTMD0160	MNX160H4PTMD0160	MNX160H3NTMD0160
200	250			MNX250H2PTMD0200	MNX250H3PTMD0200	MNX250H4PTMD0200	MNX250H3NTMD0200
250				MNX250H2PTMD0250	MNX250H3PTMD0250	MNX250H4PTMD0250	MNX250H3NTMD0250
320	400			-	MNX400H3PTMD0320	MNX400H4PTMD0320	MNX400H3NTMD0320
400				-	MNX400H3PTMD0400	MNX400H4PTMD0400	MNX400H3NTMD0400
500	630			-	MNX630H3PTMD0500	MNX630H4PTMD0500	MNX630H3NTMD0500
630				-	MNX630H3PTMD0630	MNX630H4PTMD0630	MNX630H3NTMD0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	L - 70kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMM	-	MNX125L3PTMM0016	MNX125L4PTMM0016	MNX125L3NTMM0016
20				-	MNX125L3PTMM0020	MNX125L4PTMM0020	MNX125L3NTMM0020
25				-	MNX125L3PTMM0025	MNX125L4PTMM0025	MNX125L3NTMM0025
32				-	MNX125L3PTMM0032	MNX125L4PTMM0032	MNX125L3NTMM0032
40				-	MNX125L3PTMM0040	MNX125L4PTMM0040	MNX125L3NTMM0040
50				-	MNX125L3PTMM0050	MNX125L4PTMM0050	MNX125L3NTMM0050
63				-	MNX125L3PTMM0063	MNX125L4PTMM0063	MNX125L3NTMM0063
80				-	MNX125L3PTMM0080	MNX125L4PTMM0080	MNX125L3NTMM0080
100				-	MNX125L3PTMM0100	MNX125L4PTMM0100	MNX125L3NTMM0100
125				-	MNX125L3PTMM0125	MNX125L4PTMM0125	MNX125L3NTMM0125
160	160			-	MNX160L3PTMM0160	MNX160L4PTMM0160	MNX160L3NTMM0160
200	250			-	MNX250L3PTMM0200	MNX250L4PTMM0200	MNX250L3NTMM0200
250				-	MNX250L3PTMM0250	MNX250L4PTMM0250	MNX250L3NTMM0250
320	400			-	MNX400L3PTMM0320	MNX400L4PTMM0320	MNX400L3NTMM0320
400				-	MNX400L3PTMM0400	MNX400L4PTMM0400	MNX400L3NTMM0400
500	630			-	MNX630L3PTMM0500	MNX630L4PTMM0500	MNX630L3NTMM0500
630				-	MNX630L3PTMM0630	MNX630L4PTMM0630	MNX630L3NTMM0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	M - 100kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMM	-	MNX125M3PTMM0016	MNX125M4PTMM0016	MNX125M3NTMM0016
20				-	MNX125M3PTMM0020	MNX125M4PTMM0020	MNX125M3NTMM0020
25				-	MNX125M3PTMM0025	MNX125M4PTMM0025	MNX125M3NTMM0025
32				-	MNX125M3PTMM0032	MNX125M4PTMM0032	MNX125M3NTMM0032
40				-	MNX125M3PTMM0040	MNX125M4PTMM0040	MNX125M3NTMM0040
50				-	MNX125M3PTMM0050	MNX125M4PTMM0050	MNX125M3NTMM0050
63				-	MNX125M3PTMM0063	MNX125M4PTMM0063	MNX125M3NTMM0063
80				-	MNX125M3PTMM0080	MNX125M4PTMM0080	MNX125M3NTMM0080
100				-	MNX125M3PTMM0100	MNX125M4PTMM0100	MNX125M3NTMM0100
125				-	MNX125M3PTMM0125	MNX125M4PTMM0125	MNX125M3NTMM0125
160	160			-	MNX160M3PTMM0160	MNX160M4PTMM0160	MNX160M3NTMM0160
200	250			-	MNX250M3PTMM0200	MNX250M4PTMM0200	MNX250M3NTMM0200
250				-	MNX250M3PTMM0250	MNX250M4PTMM0250	MNX250M3NTMM0250
320	400			-	MNX400M3PTMM0320	MNX400M4PTMM0320	MNX400M3NTMM0320
400				-	MNX400M3PTMM0400	MNX400M4PTMM0400	MNX400M3NTMM0400
500	630			-	MNX630M3PTMM0500	MNX630M4PTMM0500	MNX630M3NTMM0500
630				-	MNX630M3PTMM0630	MNX630M4PTMM0630	MNX630M3NTMM0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Уровень отключающей способности	Тип расцепителя	Количество полюсов			
				2P	3P	4P	3P+N
16	125	H - 150kA при 415V AC (240V AC для 2P)	TMM	-	MNX125H3PTMM0016	MNX125H4PTMM0016	MNX125H3NTMM0016
20				-	MNX125H3PTMM0020	MNX125H4PTMM0020	MNX125H3NTMM0020
25				-	MNX125H3PTMM0025	MNX125H4PTMM0025	MNX125H3NTMM0025
32				-	MNX125H3PTMM0032	MNX125H4PTMM0032	MNX125H3NTMM0032
40				-	MNX125H3PTMM0040	MNX125H4PTMM0040	MNX125H3NTMM0040
50				-	MNX125H3PTMM0050	MNX125H4PTMM0050	MNX125H3NTMM0050
63				-	MNX125H3PTMM0063	MNX125H4PTMM0063	MNX125H3NTMM0063
80				-	MNX125H3PTMM0080	MNX125H4PTMM0080	MNX125H3NTMM0080
100				-	MNX125H3PTMM0100	MNX125H4PTMM0100	MNX125H3NTMM0100
125				-	MNX125H3PTMM0125	MNX125H4PTMM0125	MNX125H3NTMM0125
160	160			-	MNX160H3PTMM0160	MNX160H4PTMM0160	MNX160H3NTMM0160
200	250			-	MNX250H3PTMM0200	MNX250H4PTMM0200	MNX250H3NTMM0200
250				-	MNX250H3PTMM0250	MNX250H4PTMM0250	MNX250H3NTMM0250
320	400			-	MNX400H3PTMM0320	MNX400H4PTMM0320	MNX400H3NTMM0320
400				-	MNX400H3PTMM0400	MNX400H4PTMM0400	MNX400H3NTMM0400
500	630			-	MNX630H3PTMM0500	MNX630H4PTMM0500	MNX630H3NTMM0500
630				-	MNX630H3PTMM0630	MNX630H4PTMM0630	MNX630H3NTMM0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Количество полюсов					
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
		L - 70kA при 415V AC		M - 100kA при 415V AC		H - 150kA при 415V AC	
		Тип расцепителя - ETS					
32	125	MNX125L3PETS0032	MNX125L4PETS0032	MNX125M3PETS0032	MNX125M4PETS0032	MNX125H3PETS0032	MNX125H4PETS0032
63		MNX125L3PETS0063	MNX125L4PETS0063	MNX125M3PETS0063	MNX125M4PETS0063	MNX125H3PETS0063	MNX125H4PETS0063
125		MNX125L3PETS0125	MNX125L4PETS0125	MNX125M3PETS0125	MNX125M4PETS0125	MNX125H3PETS0125	MNX125H4PETS0125
160	160	MNX160L3PETS0160	MNX160L4PETS0160	MNX160M3PETS0160	MNX160M4PETS0160	MNX160H3PETS0160	MNX160H4PETS0160
40	250	MNX250L3PETS0040	MNX250L4PETS0040	MNX250M3PETS0040	MNX250M4PETS0040	MNX250H3PETS0040	MNX250H4PETS0040
100		MNX250L3PETS0100	MNX250L4PETS0100	MNX250M3PETS0100	MNX250M4PETS0100	MNX250H3PETS0100	MNX250H4PETS0100
250		MNX250L3PETS0250	MNX250L4PETS0250	MNX250M3PETS0250	MNX250M4PETS0250	MNX250H3PETS0250	MNX250H4PETS0250
400	400	MNX400L3PETS0400	MNX400L4PETS0400	MNX400M3PETS0400	MNX400M4PETS0400	MNX400H3PETS0400	MNX400H4PETS0400
630	630	MNX630L3PETS0630	MNX630L4PETS0630	MNX630M3PETS0630	MNX630M4PETS0630	MNX630H3PETS0630	MNX630H4PETS0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Количество полюсов					
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
		L - 70kA при 415V AC		M - 100kA при 415V AC		H - 150kA при 415V AC	
		Тип расцепителя - ETA					
32	125	MNX125L3PETA0032	MNX125L4PETA0032	MNX125M3PETA0032	MNX125M4PETA0032	MNX125H3PETA0032	MNX125H4PETA0032
63		MNX125L3PETA0063	MNX125L4PETA0063	MNX125M3PETA0063	MNX125M4PETA0063	MNX125H3PETA0063	MNX125H4PETA0063
125		MNX125L3PETA0125	MNX125L4PETA0125	MNX125M3PETA0125	MNX125M4PETA0125	MNX125H3PETA0125	MNX125H4PETA0125
160	160	MNX160L3PETA0160	MNX160L4PETA0160	MNX160M3PETA0160	MNX160M4PETA0160	MNX160H3PETA0160	MNX160H4PETA0160
40	250	MNX250L3PETA0040	MNX250L4PETA0040	MNX250M3PETA0040	MNX250M4PETA0040	MNX250H3PETA0040	MNX250H4PETA0040
100		MNX250L3PETA0100	MNX250L4PETA0100	MNX250M3PETA0100	MNX250M4PETA0100	MNX250H3PETA0100	MNX250H4PETA0100
250		MNX250L3PETA0250	MNX250L4PETA0250	MNX250M3PETA0250	MNX250M4PETA0250	MNX250H3PETA0250	MNX250H4PETA0250
400	400	MNX400L3PETA0400	MNX400L4PETA0400	MNX400M3PETA0400	MNX400M4PETA0400	MNX400H3PETA0400	MNX400H4PETA0400
630	630	MNX630L3PETA0630	MNX630L4PETA0630	MNX630M3PETA0630	MNX630M4PETA0630	MNX630H3PETA0630	MNX630H4PETA0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Количество полюсов					
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
		L - 70kA при 415V AC		M - 100kA при 415V AC		H - 150kA при 415V AC	
		Тип расцепителя - ETE					
32	125	MNX125L3PETE0032	MNX125L4PETE0032	MNX125M3PETE0032	MNX125M4PETE0032	MNX125H3PETE0032	MNX125H4PETE0032
63		MNX125L3PETE0063	MNX125L4PETE0063	MNX125M3PETE0063	MNX125M4PETE0063	MNX125H3PETE0063	MNX125H4PETE0063
125		MNX125L3PETE0125	MNX125L4PETE0125	MNX125M3PETE0125	MNX125M4PETE0125	MNX125H3PETE0125	MNX125H4PETE0125
160	160	MNX160L3PETE0160	MNX160L4PETE0160	MNX160M3PETE0160	MNX160M4PETE0160	MNX160H3PETE0160	MNX160H4PETE0160
40	250	MNX250L3PETE0040	MNX250L4PETE0040	MNX250M3PETE0040	MNX250M4PETE0040	MNX250H3PETE0040	MNX250H4PETE0040
100		MNX250L3PETE0100	MNX250L4PETE0100	MNX250M3PETE0100	MNX250M4PETE0100	MNX250H3PETE0100	MNX250H4PETE0100
250		MNX250L3PETE0250	MNX250L4PETE0250	MNX250M3PETE0250	MNX250M4PETE0250	MNX250H3PETE0250	MNX250H4PETE0250
400	400	MNX400L3PETE0400	MNX400L4PETE0400	MNX400M3PETE0400	MNX400M4PETE0400	MNX400H3PETE0400	MNX400H4PETE0400
630	630	MNX630L3PETE0630	MNX630L4PETE0630	MNX630M3PETE0630	MNX630M4PETE0630	MNX630H3PETE0630	MNX630H4PETE0630

Номинальный ток, А	Типоразмер	Количество полюсов					
		3P	4P	3P	4P	3P	4P
		L - 70kA при 415V AC		M - 100kA при 415V AC		H - 50kA при 690V AC	
		Тип расцепителя - ETS					
800	1600	MNX1600L3PETS0800	-	MNX1600M3PETS0800	MNX1600M4PETS0800	MNX1600H3PETS0800	-
1000		MNX1600L3PETS1000	-	MNX1600M3PETS1000	MNX1600M4PETS1000	MNX1600H3PETS1000	-
1250		MNX1600L3PETS1250	-	MNX1600M3PETS1250	MNX1600M4PETS1250	MNX1600H3PETS1250	-
1600		MNX1600L3PETS1600	-	MNX1600M3PETS1600	MNX1600M4PETS1600	MNX1600H3PETS1600	-
		Тип расцепителя - ETA					
800	1600	MNX1600L3PETA0800	-	MNX1600M3PETA0800	MNX1600M4PETA0800	MNX1600H3PETA0800	-
1000		MNX1600L3PETA1000	-	MNX1600M3PETA1000	MNX1600M4PETA1000	MNX1600H3PETA1000	-
1250		MNX1600L3PETA1250	-	MNX1600M3PETA1250	MNX1600M4PETA1250	MNX1600H3PETA1250	-
1600		MNX1600L3PETA1600	-	MNX1600M3PETA1600	MNX1600M4PETA1600	MNX1600H3PETA1600	-
		Тип расцепителя - ETE					
800	1600	MNX1600L3PETE0800	-	MNX1600M3PETE0800	MNX1600M4PETE0800	MNX1600H3PETE0800	-
1000		MNX1600L3PETE1000	-	MNX1600M3PETE1000	MNX1600M4PETE1000	MNX1600H3PETE1000	-
1250		MNX1600L3PETE1250	-	MNX1600M3PETE1250	MNX1600M4PETE1250	MNX1600H3PETE1250	-
1600		MNX1600L3PETE1600	-	MNX1600M3PETE1600	MNX1600M4PETE1600	MNX1600H3PETE1600	-