

ОПИСАНИЕ

Автоматические выключатели в литом корпусе серии TGM1N применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 690V и номинальным током от 10A до 1250A. Используются для защиты электрических цепей и оборудования от перегрузки и короткого замыкания.

Соответствуют требованиям: МЭК 60947-1, МЭК 60947-2.



ПРЕИМУЩЕСТВА

1

Два способа установки: стационарный, втычной

2

Отключающая способность от 25 кА до 100 кА

3

Два типа расцепителей: электромагнитный нерегулируемый, термомагнитный нерегулируемый

4

Диапазон рабочей температуры от -35°C до +60°C (при эксплуатации при температуре ниже -5°C и температуре выше +30°C необходимо учитывать поправочный коэффициент, представленный в таблице 2.3.5)

5

Широкий диапазон номинальных токов от 10 А до 1250 А

6

Девять типоразмеров

7

Широкий ассортимент аксессуаров

8

Безопасность и удобство установки аксессуаров в правый и левый слоты

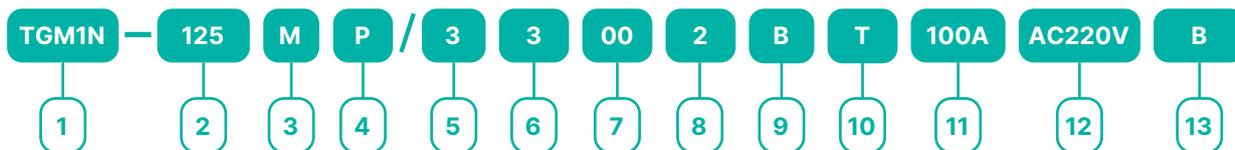
9

Межфазные перегородки входят в комплект поставки

10

Эффективное дугогашение

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



1	Серия
2	Типоразмер: 63, 125, 160, 250, 320, 400, 630, 800, 1250
3	Отключающая способность: L- стандартное значение; M- относительно высокое значение; H- высокое значение; R- предельное значение
4	Способ управления: P- моторным приводом; Z- удлиненной поворотной ручкой на дверь; По умолчанию- ручное управление
5	Число полюсов: 3,4
6	2-Электромагнитный расцепитель; 3- термомагнитный расцепитель
7	Код аксессуаров
8	Без обозначения- защита распределительных сетей; 2- защита двигателей
9	Код для заказа выключателя на 4 полюса: A: N-полюс не защищён расцепителями, не отключается вместе с тремя остальными полюсами; B: N-полюс не защищён расцепителями, есть возможность включения и отключения вместе с тремя остальными полюсами в нормальном режиме работы; C: N-полюс защищён расцепителями от сверхтоков, отключается вместе с тремя остальными полюсами; D: N-полюс защищён расцепителями от сверхтоков, не отключается вместе с тремя остальными полюсами
10	T- прозрачный корпус; Без обозначения- обычный корпус
11	Номинальный ток, A: 10-1250A
12	Напряжение аксессуаров: AC380/400V, AC220/230V, DC220V, DC110V, DC24V
13	Без обозначения- стационарное исполнение с передним подключением; B- стационарное исполнение с задним подключением; C- втычное исполнение с задним подключением; F- втычное исполнение с передним подключением

Пример оформления заказа:

Артикул для заказа: TGM1N-250L/3300200A

Расшифровка: Выключатель автоматический в литом корпусе TGM1N, типоразмер 250, номинальный ток $I_n=200A$, 3 полюса, термомагнитный нерегулируемый расцепитель, отключающая способность 35kA, без встроенных аксессуаров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1.1

Типоразмер	63				125				160				250				320				
Число полюсов	3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P				
Номинальная частота (f), Hz	50/60				50/60				50/60				50/60				50/60				
Номинальное рабочее напряжение (Ue), V	230/240/380/400/415 660/690				230/240/380/400/415 660/690				230/240/380/400/415 660/690				230/240/380/400/415 660/690				230/240/380/400/415 660/690				
Номинальное напряжение изоляции (Ui), V	800				800				1000				1000				1000				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV	8				8				8				12				12				
Номинальный ток (In), A	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125				16, 20, 25, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 75, 80, 100, 125, 140, 150, 160				100, 125, 140, 150, 160, 170, 180, 200, 225, 250				100, 125, 140, 150, 160, 170, 180, 200, 225, 250, 270, 280, 300, 315, 320				
Уставка тока защиты от короткого замыкания мгновенного срабатывания Ii	6In, 8In, 10In, 12In*																				
Отключающая способность	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), kA	380/400/415 V	25	35	50	70	25	35	50	70	35	50	70	85	35	50	70	85	35	50	70	85
	660/690 V	5	5	8	10	5	5	8	10	10	10	10	20	10	10	10	20	10	10	10	20
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), kA	380/400/415 V	18	25	35	50	18	25	35	50	25	35	50	65	25	35	50	65	25	35	50	65
	660/690 V	5	5	8	10	5	5	8	10	8	8	10	10	8	8	10	10	8	8	10	10
Категория применения	A				A				A				A				A				
Механическая износостойкость, не менее циклов	Без тех. обслуживания				20000				20000				20000				20000				
	С тех. обслуживанием				40000				40000				40000				40000				
Электрическая износостойкость, не менее циклов	10000				10000				10000				10000				10000				
Расцепитель	Электромагнитный				Электромагнитный				Электромагнитный				Электромагнитный				Электромагнитный				
	Термомагнитный				Термомагнитный				Термомагнитный				Термомагнитный				Термомагнитный				

Продолжение таблицы 2.1.1

Типоразмер	400				630				800				1250							
Число полюсов	3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P							
Номинальная частота (f), Hz	50/60				50/60				50/60				50/60							
Номинальное рабочее напряжение (Ue), V	380/400/415/660/690				380/400/415/660/690				400				400							
Номинальное напряжение изоляции (Ui), V	1000				1000				800				800							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV	12				12				12				12							
Номинальный ток (In), A	250, 280, 300, 315, 320, 350, 380, 400				400, 450, 500, 550, 600, 630				630, 700, 800				1000, 1250							
Уставка тока защиты от короткого замыкания мгновенного срабатывания Ii	6In, 8In, 10In, 12In*												7In							
Отключающая способность	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R				
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), kA	380/400/415 V	50	70	100	50	70	100	50	70	100	50	70	100	80	/	/	/			
	660/690 V	10	15	20	10	15	20	15	20	20	15	20	20	/	/	/	/			
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), kA	380/400/415 V	35	50	75	35	50	75	35	50	75	35	50	75	40	/	/	/			
	660/690 V	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	/	/	/	/			
Категория применения	A				A				A				A							
Механическая износостойкость, не менее циклов	Без тех. обслуживания				10000				10000				8000				5000			
	С тех. обслуживанием				20000				20000				10000				5000			
Электрическая износостойкость, не менее циклов	8000				8000				5000				5000							
Расцепитель	Электромагнитный				Электромагнитный				Электромагнитный				Электромагнитный							
	Термомагнитный				Термомагнитный				Термомагнитный				Термомагнитный							

*Примечание: по умолчанию 10In. Для заказа другой уставки тока защиты от КЗ мгновенного срабатывания Ii, пожалуйста, укажите нужное Вам значение во время оформления заказа.

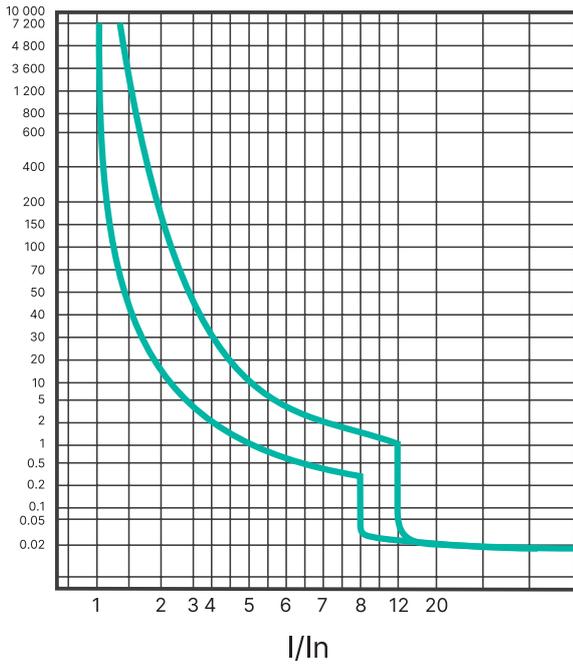
Расцепитель

Автоматический выключатель в литом корпусе серии TGM1N может иметь один из двух расцепителей:

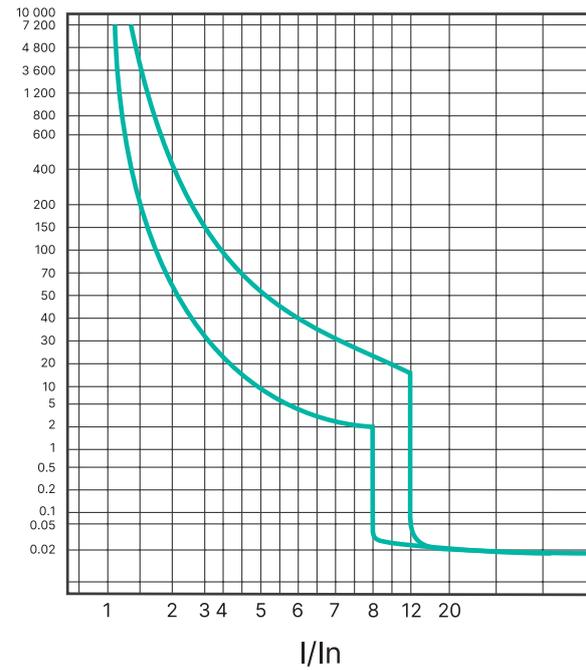
- Электромагнитный нерегулируемый;
- Термомагнитный (комбинированный) нерегулируемый.

ВРЕМЯ-ТОКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

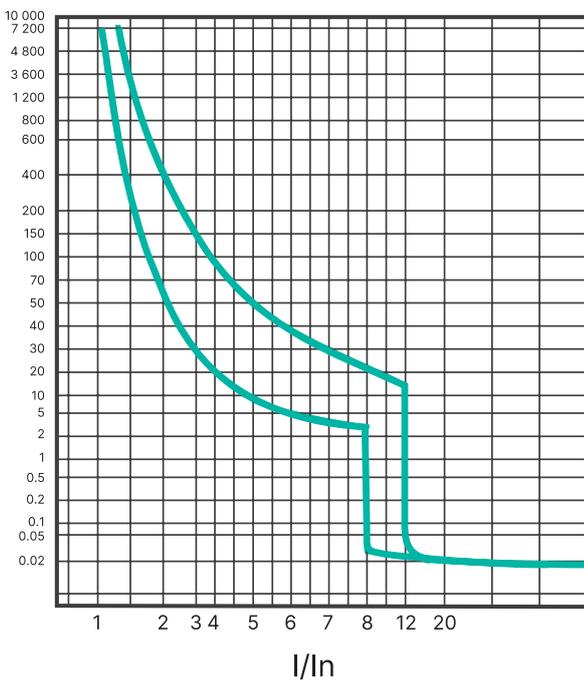
TGM1N - 63/125



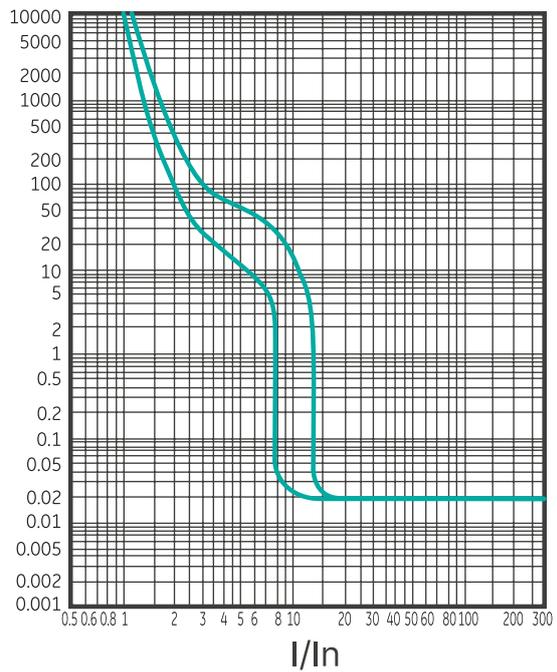
TGM1N - 160



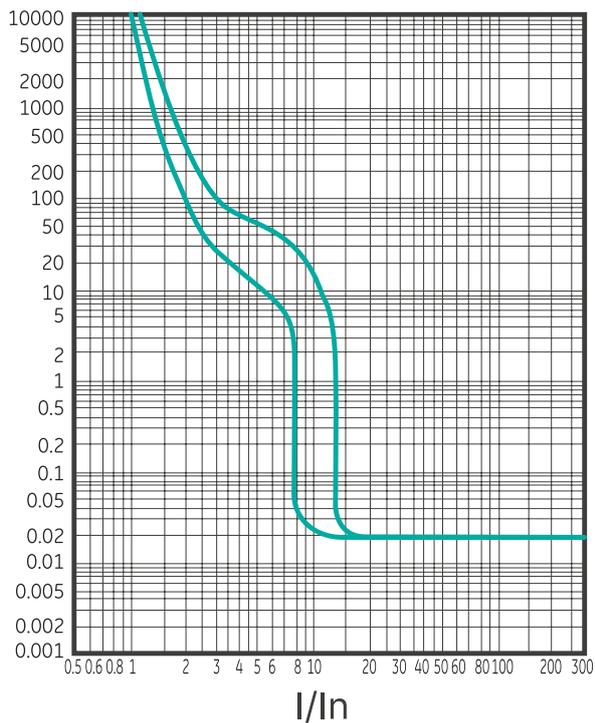
TGM1N - 250/320



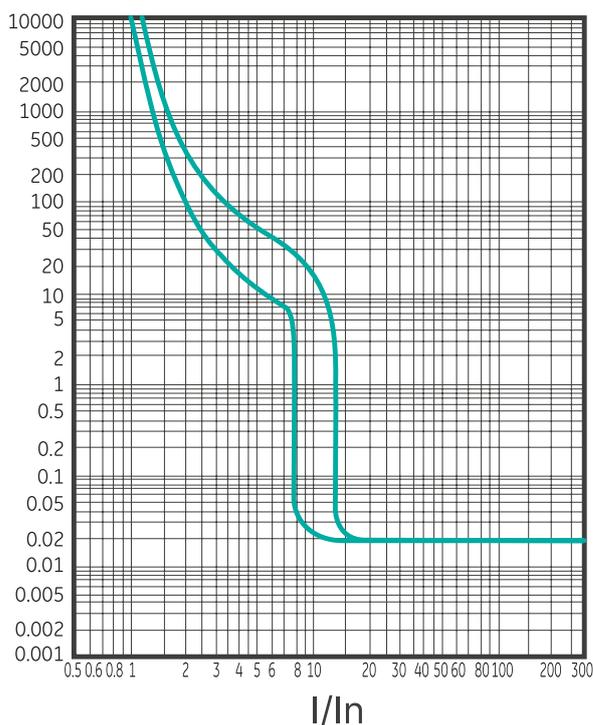
TGM1N - 400



TGM1N - 630



TGM1N - 800



ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Таблица 2.2.1

Номинальный ток расцепителя, А	Тепловой расцепитель (при температуре +30°C)		Ток мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя	Примечание
	1.05In (Холодное состояние) Время нерасцепления, ч	1.3In (Горячее состояние) Время расцепления, ч		
10 ≤ In ≤ 63	≥ 1	< 1	6In±20% 8In±20% 10In±20%	Защита распред. сетей
63 ≤ In ≤ 800	≥ 2	< 2		
10 ≤ In ≤ 800	1.0In (Холодное состояние) Время нерасцепления, ч	1.2In (Горячее состояние) Время расцепления, ч	12In±20%	Защита электро двигателей
	≥ 2	< 2		

Условия монтажа и эксплуатации

ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ПРОВОДНИКА

Таблица 2.3.1

Номинальный ток (In), А	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	180	225	250	315	350	400
Площадь поперечного сечения проводника, мм ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240				

ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ПРОВОДНИКА

Таблица 2.3.2

Номинальный ток (In), А	Кабель		Медная шина	
	Площадь поперечного сечения, мм ²	Количество	Размеры (мм x мм)	Количество
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
800	240	2	50×5	2
1250	–	–	40×10	2

ОБЩАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Таблица 2.3.3

Модель	In, А	Сопротивление фазы, мΩ	Общая потребляемая мощность, W		
			Переднее (фронтальное)	Заднее подключение	Втычное основание с задним подключением
TGM1N-63	63	0.75	24	27	28
TGM1N-125	125	0.72	28	31	32
TGM1N-160	160	0.4	60	87	89
TGM1N-250	250	0.2	63	90	90
TGM1N-320	320	0.19	65	95	98
TGM1N-400	400	0.15	115	120	125
TGM1N-630	630	0.14	180	190	200
TGM1N-800	800	0.11	200	230	290
TGM1N-1250	1250	0.04	260	300	320

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ПРОВОДНИКА

Таблица 2.3.4

Модель	TGM1N-63/125	TGM1N-160	TGM1N-250/320	TGM1N-400/630	TGM1N-1250
Номинальный диаметр резьбы, мм	M8	M8	M8	M10	M12
Момент затяжки, Nm	8	10	12	22	30
Недопустимый момент, Nm	12	15	18	26	35

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 2.3.5

Модель	In, A	Температура окружающей среды						
		-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C
TGM1N-63	63	1.4In	1.35In	1.3In	1.28In	1.25In	1.2In	1.15In
TGM1N-125	125	1.4In	1.35In	1.3In	1.2In	1.18In	1.15In	1.15In
TGM1N-160	160	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.22In	1.2In	1.15In
TGM1N-250	250	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In
TGM1N-320	320	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In
TGM1N-400	400	1.6In	1.55In	1.44In	1.42In	1.4In	1.35In	1.3In
TGM1N-630	630	1.35In	1.31In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.13In
TGM1N-800	800	1.34In	1.32In	1.3In	1.3In	1.25In	1.23In	1.18In
TGM1N-1250	1250	1.35In	1.34In	1.3In	1.28In	1.25In	1.21In	1.2In

Продолжение таблицы 2.3.5

Модель	In, A	Температура окружающей среды							
		0°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
TGM1N-63	63	1.1In	1In	0.97In	0.95In	0.91In	0.9In	0.89In	0.85In
TGM1N-125	125	1.1In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.91In	0.89In
TGM1N-160	160	1.1In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.91In	0.89In
TGM1N-250	250	1.1In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1N-320	320	1.1In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1N-400	400	1.25In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1N-630	630	1.1In	1In	0.95In	0.94In	0.92In	0.9In	0.87In	0.86In
TGM1N-800	800	1.13In	1In	0.95In	0.93In	0.85In	0.82In	0.8In	0.78In
TGM1N-1250	1250	1.17In	1In	0.92In	0.9In	0.88In	0.87In	0.86In	0.85In

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ >2000m

Таблица 2.3.6

Высота, m	2000	3000	4000	5000
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты, V	0.3Uimp	0.25Uimp	0.2Uimp	0.18Uimp
Номинальное напряжение изоляции (Ui), V	1Ue	0.8Ue	0.7Ue	0.6Ue
Поправочный коэффициент для номинального тока	1In	0.94In	0.88In	0.85In

Аксессуары TGM1N

Расцепитель независимый МХ

ОПИСАНИЕ

Независимый расцепитель предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Независимый расцепитель отключает автоматический выключатель при подаче на его клеммы номинального напряжения, которое указано на корпусе.

Конструктивно представляет собой устройство, которое через рычаг воздействует на механизм сброса автоматического выключателя и устанавливается в корпус автоматического выключателя.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



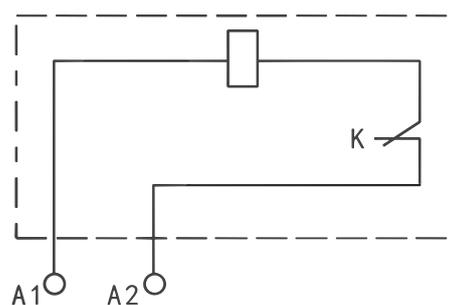
- 1 Код серии: TGM1N
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева (по умолчанию-R)
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Напряжение (230VAC, 400VAC, 24VDC, 220VDC)

ДЛИНА МЕДНОГО ПРОВОДА

Таблица 2.4.1

Номинальное напряжение относительно $U_s = 24V (DC)$	Сечение провода	
	1.5 mm ²	2.5 mm ²
100%Us	150 m	250 m
85%Us	100 m	160 m

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



По умолчанию длина проводов 50 см. Если Вам необходима другая длина проводов, пожалуйста, укажите нужное Вам значение длины во время заказа (максимальная длина каждого провода 100 см).

Примечание: при подаче напряжения питания цепи управления DC24V, максимальная длина медного провода (каждого из двух проводов) должна соответствовать значениям в таблице 2.4.1

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Таблица 2.4.2

Типоразмер	Потребляемая мощность, W			
	AC230V	AC400V	DC24V	DC220V
TGM1N-63/125 L/M	70	93.8	86.2	85.5
TGM1N-63/125 H/R, TGM1N-160	73	95.8	91.2	90.7
TGM1N-250/320	68.8	112	85.3	90.7
TGM1N-400/630	78.3	132	110	94.4
TGM1N-800	153	163	120	158
TGM1N-1250	173	185	130	166

Расцепитель минимального напряжения MN

ОПИСАНИЕ

Расцепитель минимального напряжения предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя в случае недопустимого снижения напряжения относительно номинального, тем самым обеспечивая защиту электрического оборудования.

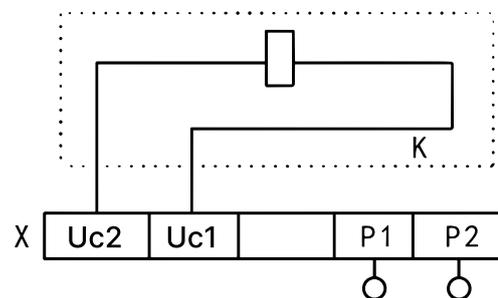


УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



- 1 Код серии: TGM1N
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева (по умолчанию-R)
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Напряжение (230VAC, 400VAC)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.4.3

Типоразмер	Потребляемая мощность, W	
	AC230V	AC400V
TGM1N-63/125 L/M	3.65	4.22
TGM1N-63/125 H/R	3.82	4.55
TGM1N-160	3.82	4.55
TGM1N-250/320	3.92	4.85
TGM1N-400/630	2.83	3.8
TGM1N-800	1.85	2.7
TGM1N-1250	1.85	2.7

По умолчанию длина проводов 50 см. Если Вам необходима другая длина проводов, пожалуйста, укажите нужное Вам значение длины во время заказа.

ПАРАМЕТРЫ СРАБАТЫВАНИЯ

- При снижении напряжения питания (даже медленно) до 70_35% относительно номинального значения напряжения питания цепи управления, расцепитель срабатывает и надёжно размыкает автоматический выключатель.
- Когда напряжение питания восстанавливается до 85_110% относительно номинального значения напряжения питания цепи управления расцепителя минимального напряжения, автоматический выключатель может быть повторно включен.
- При снижении напряжения питания менее 35% относительно номинального значения напряжения, расцепитель блокирует возможность включения автоматического выключателя.

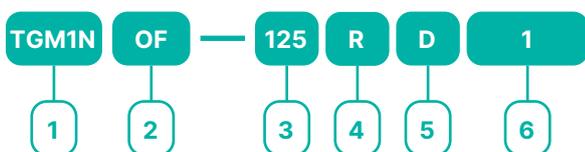
Блок-контакт вспомогательный OF

ОПИСАНИЕ

Блок-контакт вспомогательный предназначен для получения информации о состоянии автоматического выключателя – включен или выключен.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



- 1 Код серии: TGM1N
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева (по умолчанию-R)
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Конфигурация контактов (1:1CO, 2:2CO)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.4.4

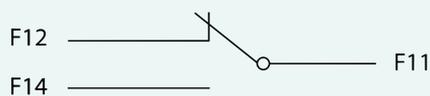
Типоразмер	$I_{nm} \leq 320 \text{ A}$		$400 \text{ A} \leq I_{nm} \leq 800 \text{ A}$		$I_{nm} > 800 \text{ A}$	
Условный тепловой ток (Ith), A	3 A		6 A		3 A	
Категория применения	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
Номинальный ток	0.3 A	0.15 A	1 A	0.15 A	0.4 A	0.15 A

По умолчанию длина проводов 50 см. Если Вам необходима другая длина проводов, пожалуйста, укажите нужное Вам значение длины во время заказа.

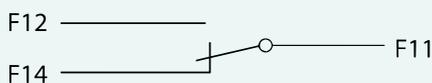
ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Конфигурация контактов- 1CO

Автоматический выключатель находится в состоянии «отключён» или «сработал»

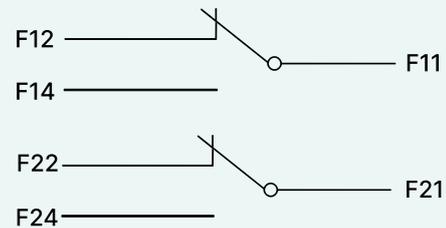


Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»

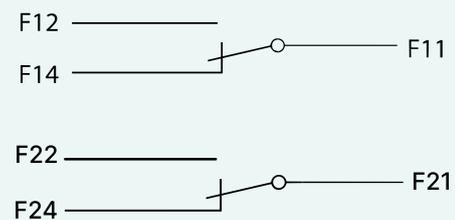


Конфигурация контактов- 2CO

Автоматический выключатель находится в состоянии «отключён» или «сработал»



Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»



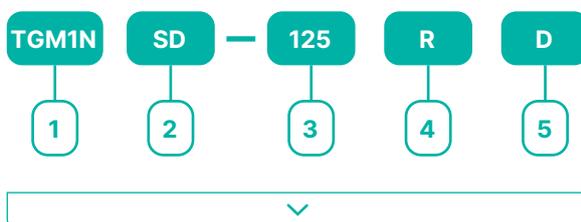
Блок-контакт аварийный SD

ОПИСАНИЕ

Блок-контакт аварийный предназначен для получения информации о срабатывании автоматического выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания), независимого расцепителя, расцепителя минимального напряжения, кнопки «Тест».



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



- 1 Код серии: TGM1N
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева (по умолчанию-L)
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.4.5

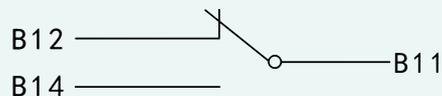
Типоразмер	≤ 320 A		≥ 400 A	
Условный тепловой ток (Ith),A	3 A		6 A	
Категория применения	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
Номинальный ток	0.3 A	0.15 A	1 A	0.15 A

По умолчанию длина проводов 50 см.
Если Вам необходима другая длина проводов, пожалуйста, укажите нужное Вам значение длины во время заказа.

ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Конфигурация контактов- 1CO

Автоматический выключатель находится в состоянии «отключён» или «включен»



Автоматический выключатель находится в состоянии «сработал»



Блок-контакт вспомогательный и аварийный OF/SD

ОПИСАНИЕ

Блок-контакт вспомогательный и аварийный предназначен для получения информации о состоянии автоматического выключателя – включен или выключен, а также для получения информации о срабатывании автоматического выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания), независимого расцепителя, расцепителя минимального напряжения, кнопки «Тест».

Конфигурация контактов 2CO.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



1 Код серии: TGM1N

2 Код аксессуара

3 Типоразмер

4 Монтаж: R- справа; L- слева (по умолчанию-R)

5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

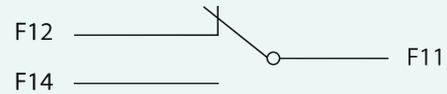
Таблица 2.4.6

Типоразмер	≤ 250 А		≥ 400 А	
	Условный тепловой ток (I_{th}), А	3 А		6 А
Категория применения	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
Номинальный ток	0.3 А	0.15 А	1 А	0.15 А

ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

OF

Автоматический выключатель находится в состоянии «отключён» или «сработал»

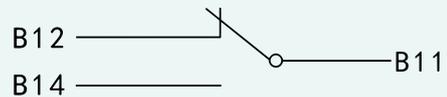


Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»

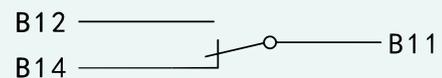


SD

Автоматический выключатель находится в состоянии «включён» или «отключён»



Автоматический выключатель находится в состоянии «сработал»



Моторный привод CD2

ОПИСАНИЕ

Моторный привод предназначен для дистанционного включения, отключения и повторного включения после аварийного срабатывания автоматического выключателя.

Моторный привод устанавливается на фронтальную часть автоматического выключателя и жёстко связывает механизм моторного привода и рычаг управления автоматического выключателя.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



1 Код серии: TGM1N

2 Код аксессуара

3 Типоразмер

Ручное управление

Переведите переключатель авт./ручн. (автоматический / ручной режим) в положение ручного режима управления. Вставьте в отверстие ручку управления и поверните её на 180° по часовой стрелке для включения или отключения автоматического выключателя. При ручном управлении вращение против часовой стрелки запрещено и может привести к поломке оборудования.

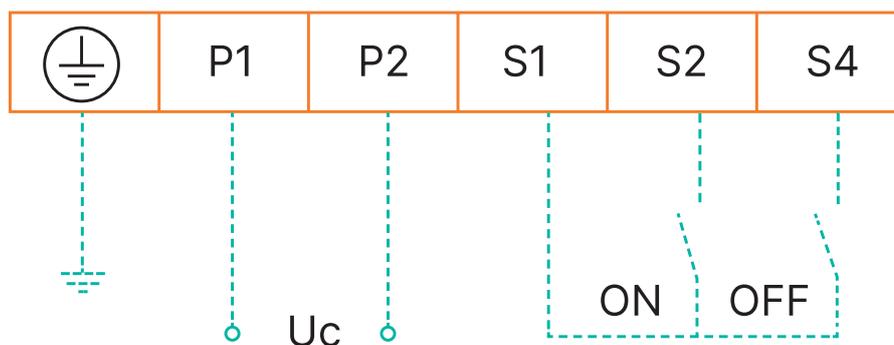
Автоматическое управление

Переведите переключатель авт./ручн. (автоматический / ручной режим) в положение автоматического режима управления. Нажмите кнопку для включения или выключения автоматического выключателя.

Надёжное включение и отключение автоматического выключателя моторным приводом гарантировано при напряжении управления от 80% до 110% от номинального.

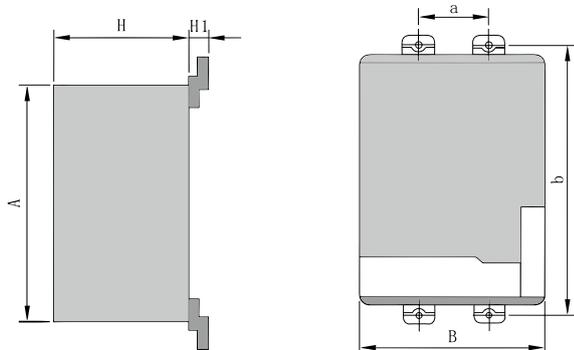
Диапазон напряжений: 110–240VAC / 100–220VDC

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Примечание: выдерживаемое импульсное напряжение промышленной частоты при подаче питания на клеммы P1, P2, не включая клеммы S1, S2, S4, при частоте AC 50 Hz, составляет 1500 V. Моторный привод при DC 24 V не выдерживает импульсное напряжение.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таблица 2.4.7

Модель	A	B	H	H1	a	b
TGM1N-63/125 L/M	101	73	79	15	25	110
TGM1N-63/125 H/R	116	90	79	20.5	30	129
TGM1N-160	116	90	79	20.5	30	129
TGM1N-250/320	116	90	79	16.5	35	126
TGM1N-400/630	174	130	117	35.5	44	194
TGM1N-800	174	130	117	33.5	70	243
TGM1N-1250	174	130	117	35.5	70	300

Выносная поворотная рукоятка TFH

ОПИСАНИЕ

Выносная поворотная рукоятка применяется для ручного дистанционного включения и отключения автоматического выключателя с двери шкафа.

Степень защиты – IP40

Трехпозиционный индикатор состояния: 0 (отключен), I (включен) и TRIP (аварийное срабатывание);

Автоматический выключатель может быть заблокирован в состоянии «отключен» с помощью замков;

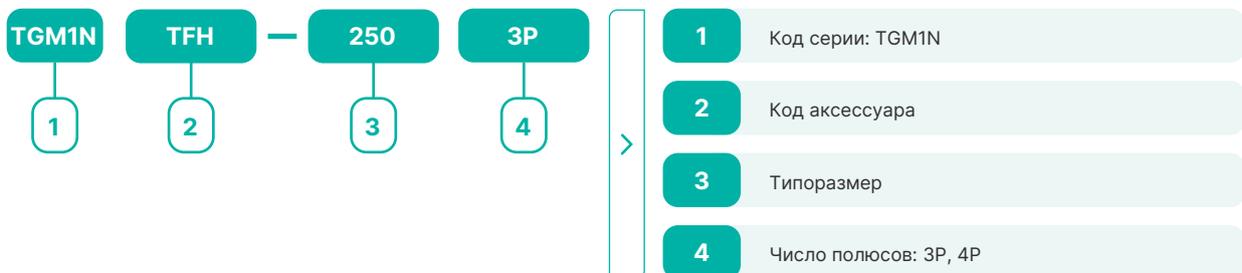
Дверь шкафа можно открыть только тогда, когда автоматический выключатель находится в состоянии «отключен»;

При включенном автоматическом выключателе поворотной рукояткой дверь распределительного щита открыть невозможно (при необходимости открывания двери в чрезвычайной ситуации это можно сделать, сняв аварийную блокировку на рукоятке).

Длина выносной рукоятки по умолчанию 150 мм. Можно заказать длину рукоятки до 500 мм (с шагом 50 мм).



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

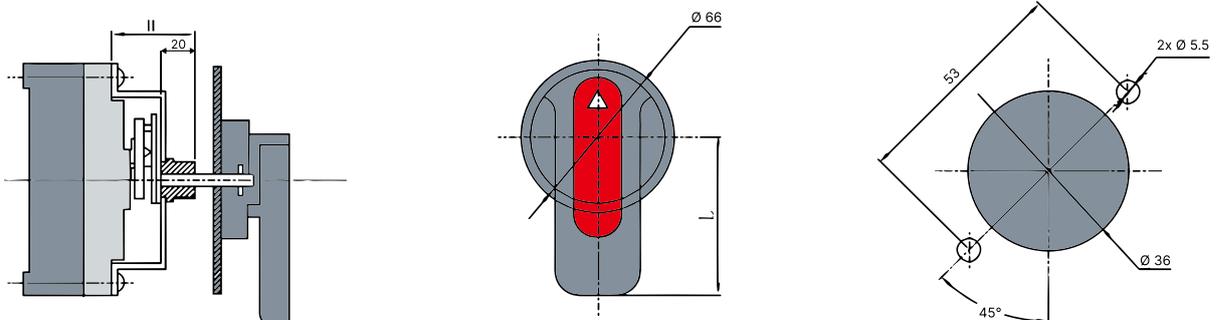


Таблица 2.4.8

Серия	TGM1N				
Типоразмер	63/125 L/M	63/125 H/R, 160	250/320	400/630	800
H	58	61	57	87	87
L	65	65	95	125	125

Основание втычное PV/TDM

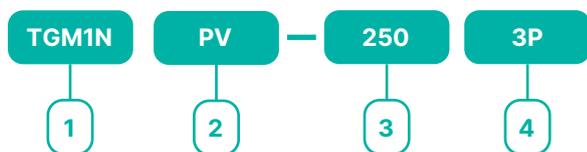
ОПИСАНИЕ

При использовании втычного исполнения, в случае возникновения неисправности автоматического выключателя можно произвести его быструю и надёжную замену или провести его техобслуживание без необходимости отсоединения силовых кабелей, а также без демонтажа основания.

Извлечение автоматического выключателя из втычного основания обеспечивает видимый разрыв цепи. При установке автоматического выключателя во втычное основание силовая цепь должна быть отключена!

Втычное основание может быть как переднего (фронтального) подключения (серия PV), так и заднего подключения (серия TDM).

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



1

Код серии: TGM1N

2

Код аксессуара

3

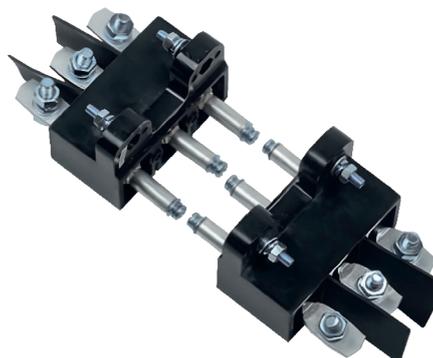
Типоразмер

4

Число полюсов: 3P, 4P



PV



TDM

Примечание: доступные к заказу втычные основания типоразмеров: 63, 125, 160, 250, 320, 400, 630, 800

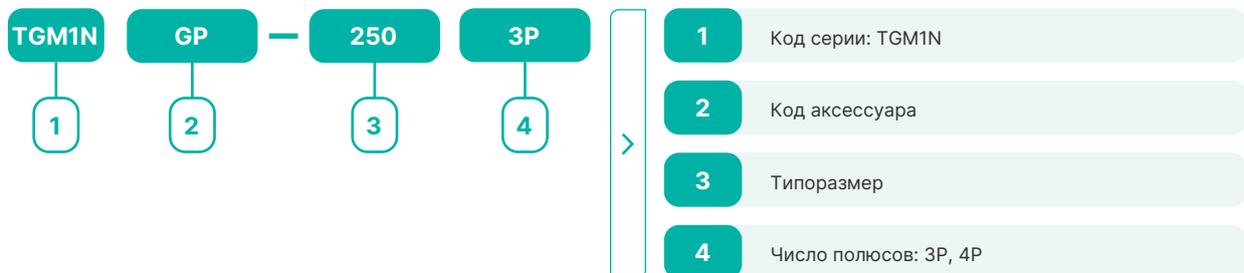
Шины переднего подключения GP

ОПИСАНИЕ

Шины переднего подключения обеспечивают гибкость монтажа автоматического выключателя. Клеммы переднего подключения дают возможность увеличить расстояние между клеммами, тем самым увеличив расстояние между соседними полюсами на входных и выходных шинах автоматического выключателя.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



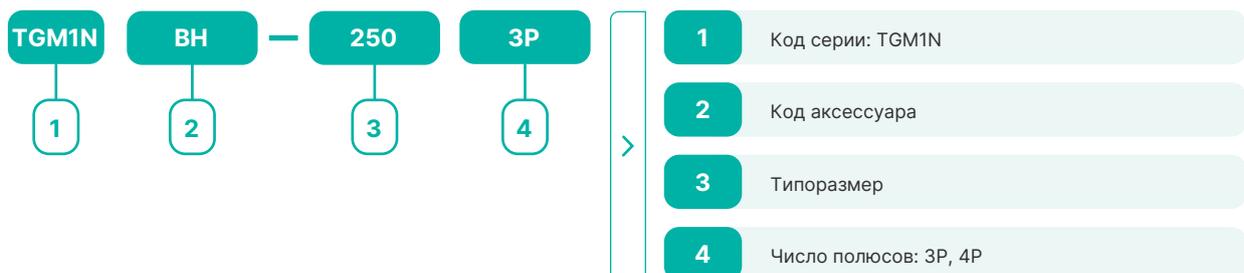
Выводы заднего подключения ВН

ОПИСАНИЕ

Выводы заднего подключения обеспечивают гибкость монтажа автоматического выключателя благодаря возможности подключения позади монтажной поверхности.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



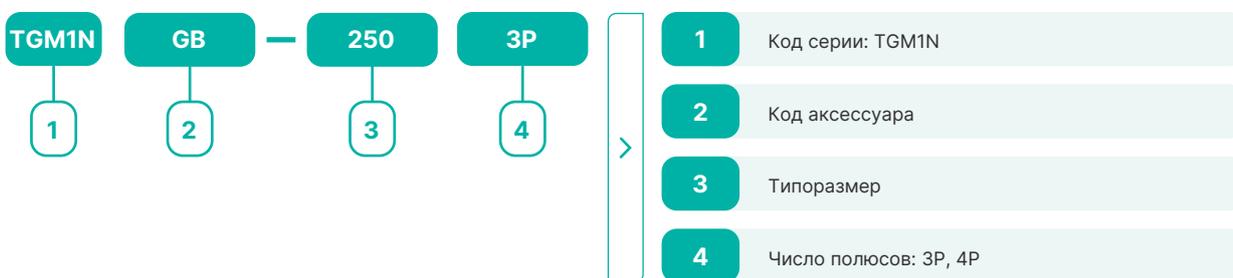
Межфазные перегородки GB

ОПИСАНИЕ

Межфазные перегородки обеспечивают изоляцию между токоведущими шинами автоматического выключателя и предотвращают межфазное короткое замыкание.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



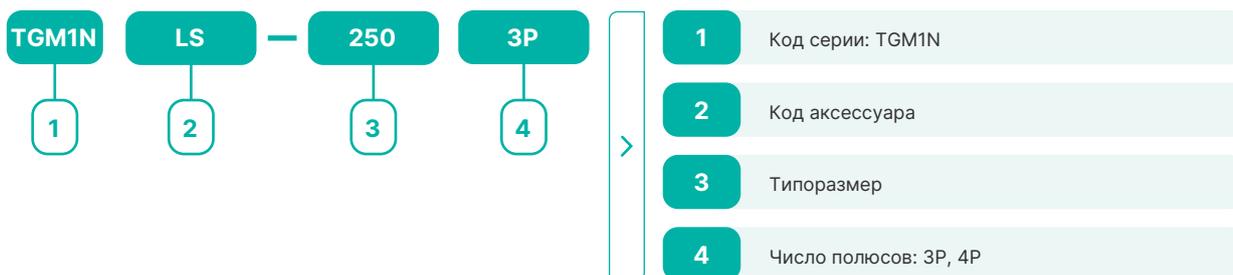
Механическая взаимная блокировка LS

ОПИСАНИЕ

Механическая взаимная блокировка устанавливается при совместном использовании двух автоматических выключателей. Таким образом, механическая взаимная блокировка препятствует одновременному включению двух автоматических выключателей.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

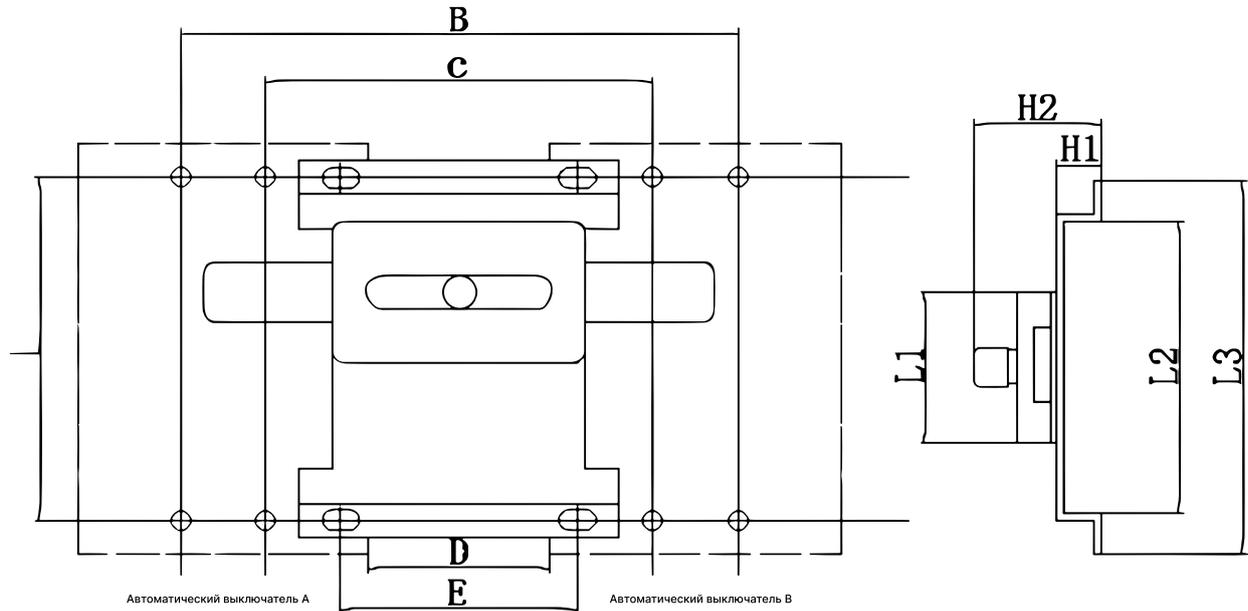


Таблица 2.4.9

Модель	Размеры, мм								
	B	C	D	E	L1	L2	L3	H1	H2
TGM1N-63/125 L/M	130	80	30	80	40	82	106.5	20.5	45
TGM1N-63/125 H/R	151	91	28.5	36	40	101	122	25	48
TGM1N-160	151	91	28.5	36	40	101	122	25	48
TGM1N-250/320	170	100	28	100	40	128	155	25	48
TGM1N-400/630	221.5	133.5	27.5	41	60	179	207	30.5	55
TGM1N-800	320	180	40	52	60	229	254	30.5	55

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

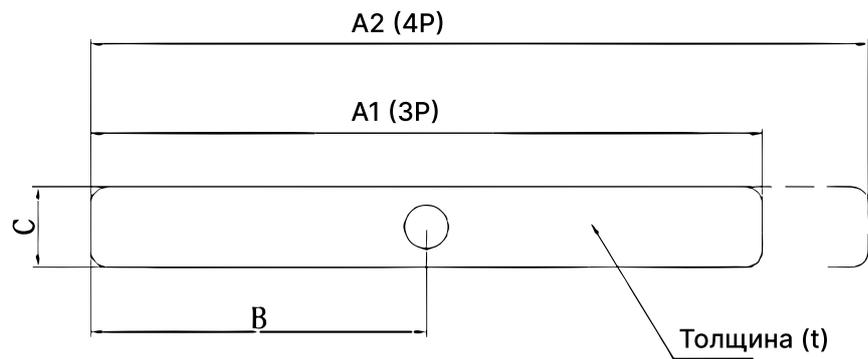


Таблица 2.4.10

Модель	Размеры, мм				
	A1	A2	B	C	t
TGM1N-63/125 L/M	120	140	60	22	5
TGM1N-63/125 H/R	120	152	60	22	5
TGM1N-160	120	152	60	22	5
TGM1N-250/320	130	166	65	22	5
TGM1N-400/630	190	235	96	28	6
TGM1N-800	250	323	125	28	6

Клеммные крышки

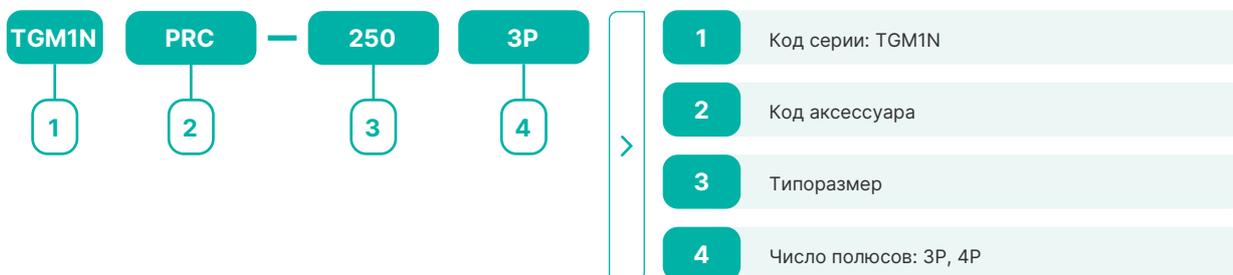
ОПИСАНИЕ

Клеммные крышки применяются для защиты от прикосновения к силовой цепи, а также может использоваться для предотвращения короткого замыкания между фазами.

На клеммных крышках предусмотрены вырезы для переднего подключения автоматического выключателя.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



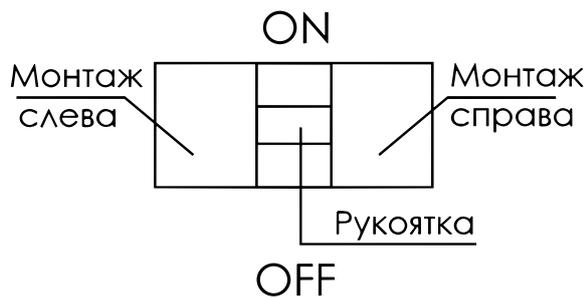
ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОСТАВКЕ АКСЕССУАРОВ

Таблица 2.4.11

Типоразмер	63	125	160	250	320	400	630	800	1250
Рычаг управления	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Выносная поворотная рукоятка TFH	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Моторный привод CD2	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Расцепитель независимый MX	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Расцепитель минимального напряжения MN	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Блок-контакт вспомогательный OF	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Блок-контакт аварийный SD	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Блок-контакт вспомогательный и аварийный OF/SD	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Стационарное исполнение с передним подключением	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Стационарное исполнение с задним подключением	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Основание втычное с передним подключением PV	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Основание втычное с задним подключением TDM	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Шины переднего подключения GP	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Выводы заднего подключения VH	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Межфазные перегородки GB	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Механическая взаимная блокировка LS	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Клеммные крышки PRC	□	□	□	□	□	□	□	□	-

■ – по умолчанию; □ – опционально.

СХЕМА УСТАНОВКИ АКСЕССУАРОВ В АВТОМАТИЧЕСКОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ



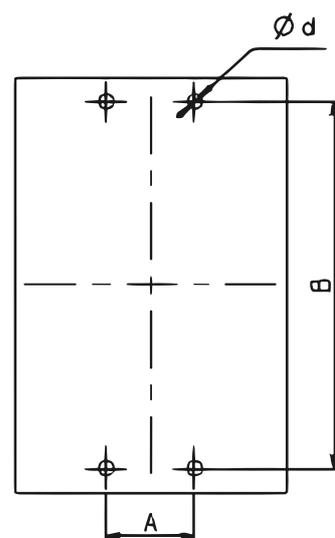
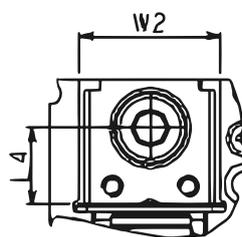
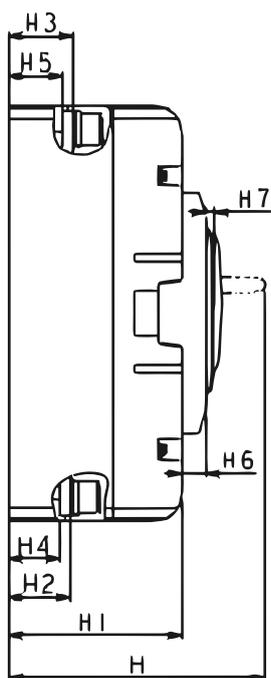
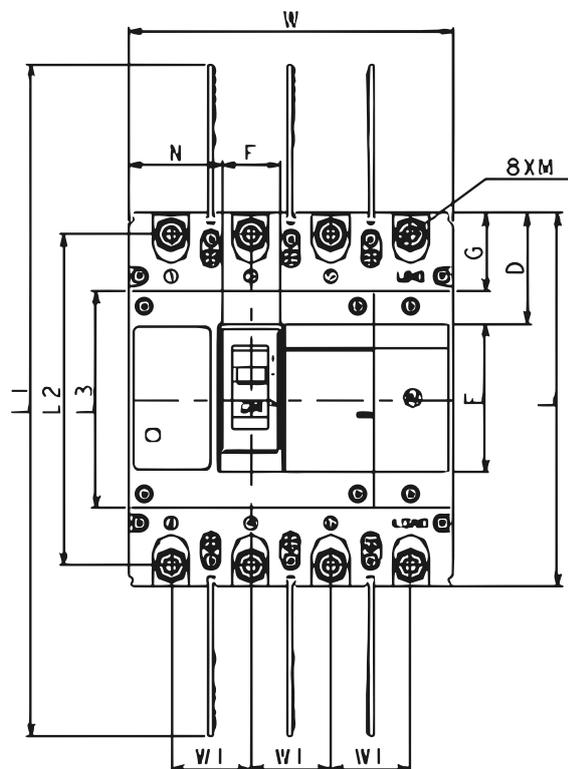
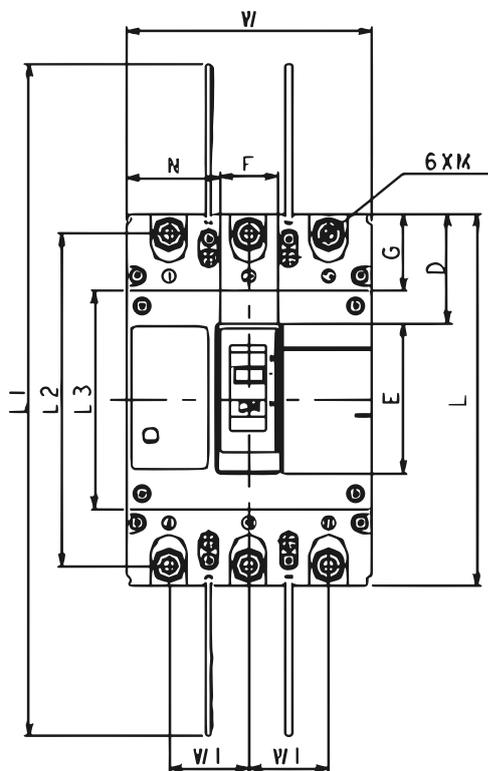
- Блок-контакт аварийный;
- Блок-контакт вспомогательный;
- Независимый расцепитель;
- ▲ Расцепитель минимального напряжения.

Таблица 2.4.12

Наименование аксессуаров	Код для заказа	Монтаж аксессуаров									
		TGM1N-63, TGM1N-125		TGM1N-160		TGM1N-250, TGM1N-320		TGM1N-400, TGM1N-630, TGM1N-800		TGM1N-1250	
Без аксессуаров	00										
Блок-контакт аварийный	08										
Расцепитель независимый	10										
Блок-контакт вспомогательный 1CO	20										
Расцепитель минимального напряжения	30										
Расцепитель независимый Блок-контакт вспомогательный 1CO	40										
Расцепитель независимый Расцепитель минимального напряжения	50										
Блок-контакт вспомогательный 2CO	60										
Блок-контакт вспомогательный 1CO Расцепитель минимального напряжения	70										
Расцепитель независимый Блок-контакт аварийный	18										
Блок-контакт вспомогательный и аварийный	28										
Расцепитель минимального напряжения Блок-контакт аварийный	38										
Расцепитель независимый Блок-контакт вспомогательный и аварийный	48										
Блок-контакт вспомогательный и аварийный Блок-контакт вспомогательный 1CO	68										
Расцепитель минимального напряжения Блок-контакт вспомогательный и аварийный	78										
Блок-контакт вспомогательный и аварийный Блок-контакт аварийный	88										

Габаритные и установочные размеры

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ПЕРЕДНИМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ПЕРЕДНИМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ TGM1N-1250

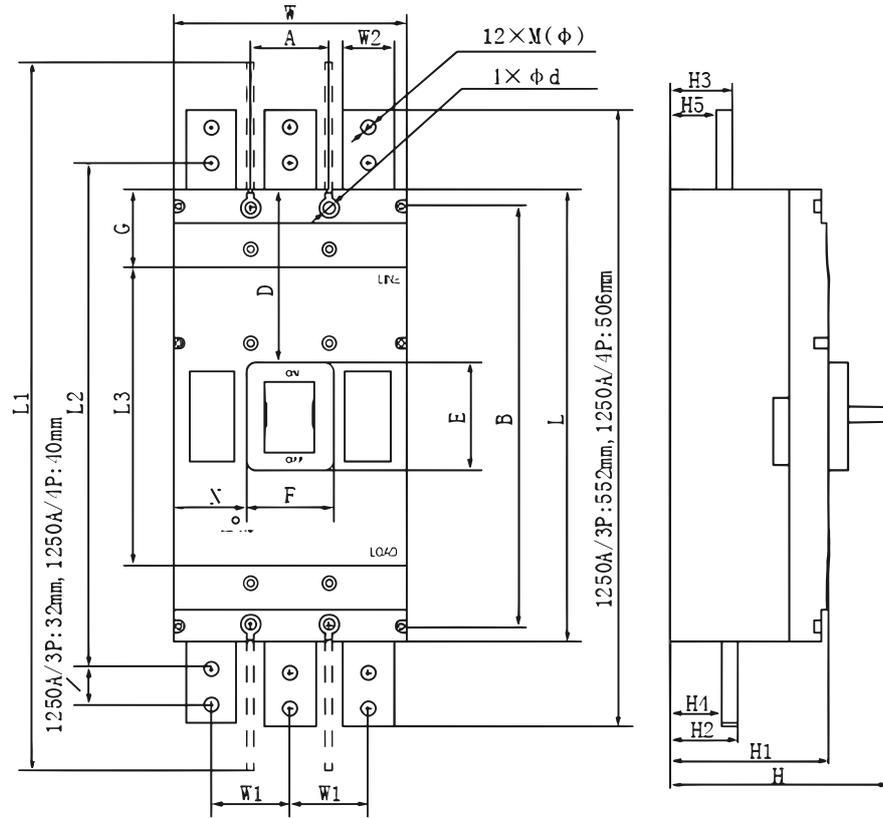


Таблица 2.5.1

Модель	Откл. способ	Число полюсов	Размеры, мм																								
			W	L	H	W1	W2	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	E	F	D	G	N	M	A	B	φd
TGM1N-63/125	L/M	3P	75	130	85	25	16	230	115	75	7	56	25	25	22.5	22.5	10	4.5	44	18	43	27	28	M8	25	112	4
	H/R		93	151	118	30	17.5	265	132.5	97	7.5	82	28.5	28.5	25.5	25.5	12	5	69	21	41.5		35.5	M8	30	129	4.5
	L/M	4P	100	130	85	25	16	230	115	75	7	56	25	25	22.5	22.5	10	4.5	44	18	43	28	M8	25	112	4	
	H/R		123	151	118	30	17.5	265	132.5	97	7.5	82	28.5	28.5	25.5	25.5	12	5	69	21	41.5	35.5	M8	30	129	4.5	
TGM1N-160	L	3P	93	100	118	30	17.5	265	132.5	97	7.5	64	25	25	22	22	12	5	69	21	41.5	27	35.5	M8	30	129	4.5
	M/H/R			82								28.5	28.5	25.5	25.5												
	L	4P	123	100	118	30	17.5	265	132.5	97	7.5	64	25	25	22	22	12	5	69	21	41.5	27	35.5	M8	30	129	4.5
	M/H/R			82								28.5	28.5	25.5	25.5												
TGM1N-250/320	L	3P	107	103	118	35	25.5	300	147	96.5	14	69	24.5	25.5	20.5	21.5	9.5	4	66	24	49	34	41	M8	35	125.4	4.5
	M/H/R			85								22	22	18	18												
	L	4P	142	103	118	35	25.5	300	147	96.5	14	69	24.5	25.5	20.5	21.5	9.5	4	66	24	49	34	41	M8	35	125.4	4.5
	M/H/R			85								22	22	18	18												
TGM1N-400	L/M/H	3P	150	257	154	48	32	468	223	156	13.5	102.5	38	38.5	35.5	34.5	10.5	6.5	111	53	70	50	48	M10	44	194	7
	L/M/H	4P	198									94															
TGM1N-630	L/M/H	3P	150	257	154	48	32	468	223	156	13.5	102.5	39.5	40.5	35.5	34.5	10.5	6.5	111	53	70	50	48	M10	44	194	7
	L/M/H	4P	198									94															
TGM1N-800	L/M/H	3P	210	280	161	70	44	496	243	177	14	110	42	42	37	36	9	6	105	49	83	51	80	M12	70	243	7
	L/M/H	4P	280									80															
TGM1N-1250	/	3P	210	406	196	70	45	600	453	267	/	142	61	58	46	43	/	/	98	78	155	70	65	Ø13	70	375	11
	/	4P	280	330	192	70	50	540	391	/	/	137	57	42	41	26	/	/	100	78	110	/	65	Ø13	70	299	9

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧАЕМОЙ ШИНЫ

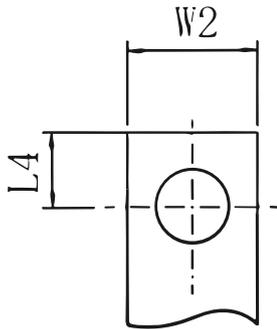
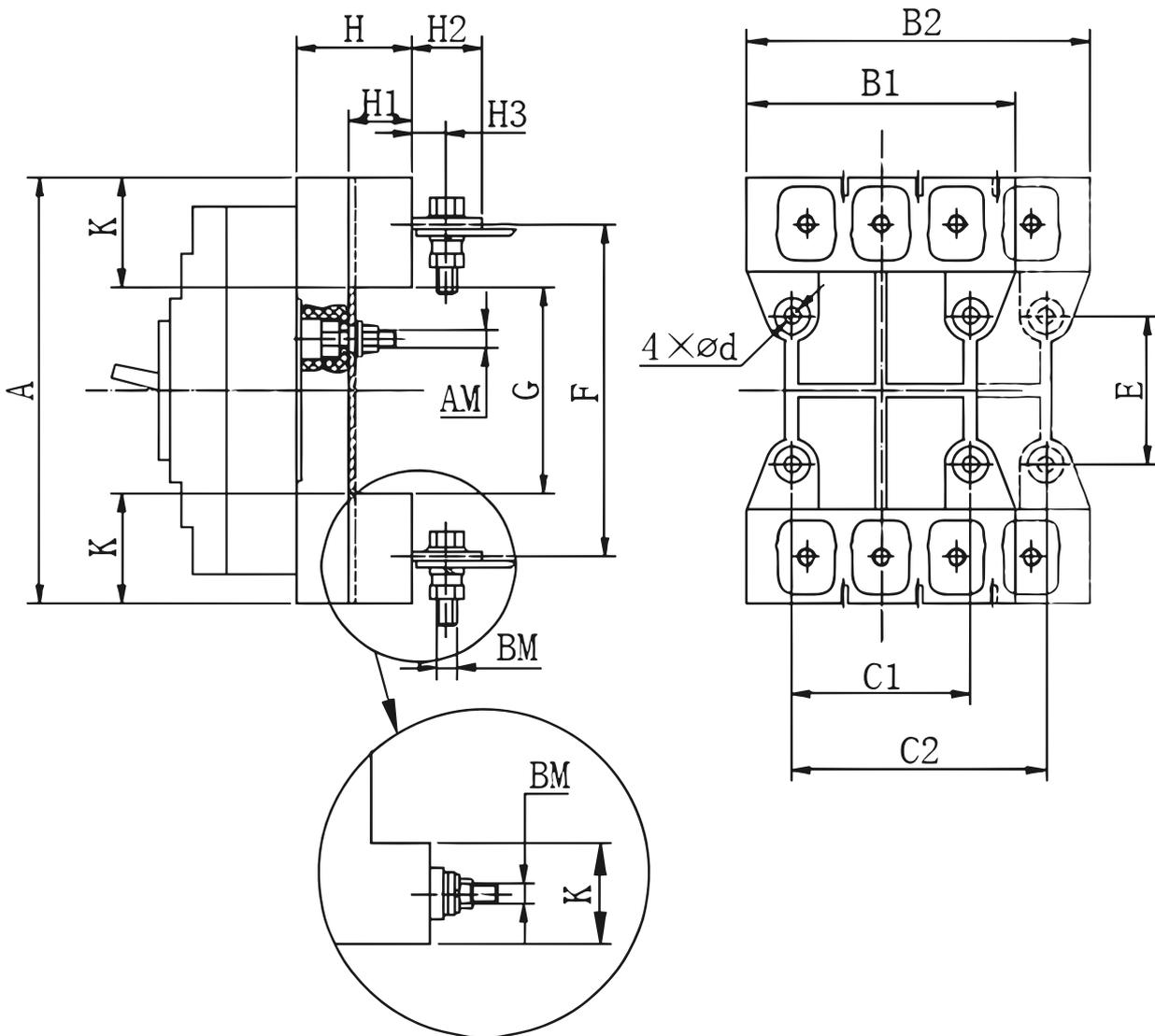


Таблица 2.5.2

Типоразмер	63/125		160	250/320	400	630	800
Отключающая способность	L/M	H/R	L/M/H/R	L/M/H/R	L/M/H	L/M/H	L/M/H
Размеры, мм	L4	7	7.5	7.5	10	12	13
	W2	16	16	16	20	28	30

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВТЫЧНОГО ОСНОВАНИЯ ЗАДНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ

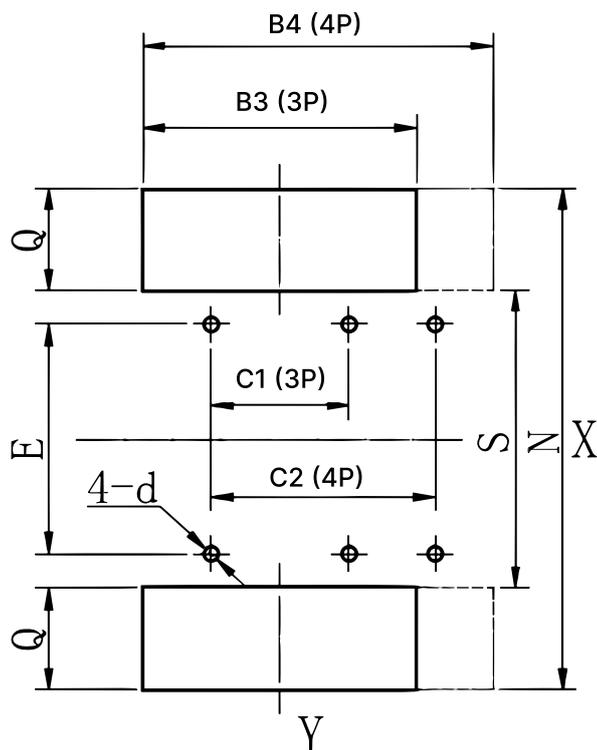
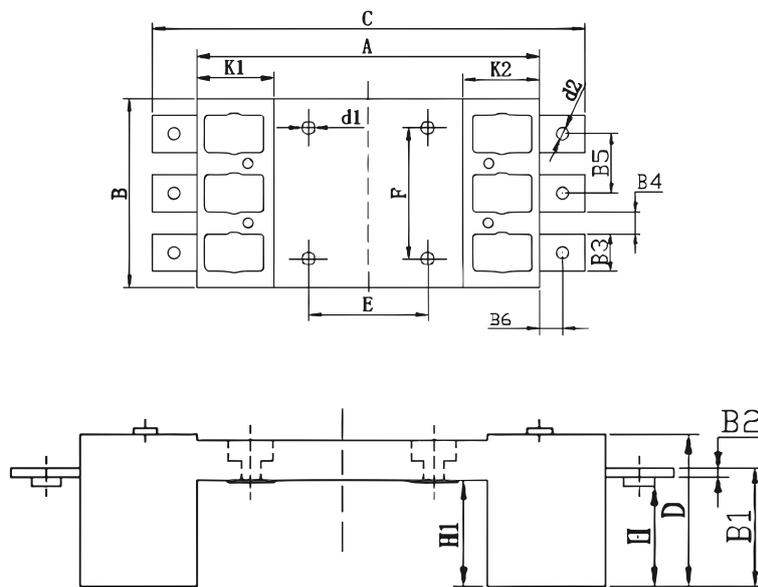


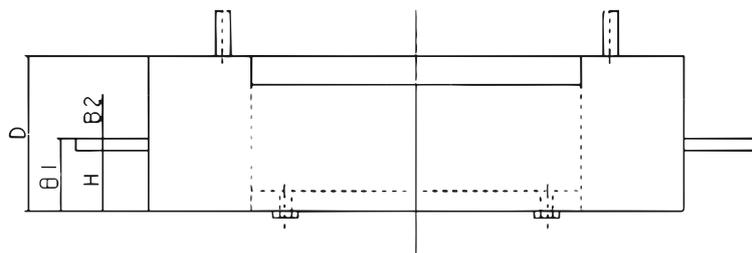
Таблица 2.5.3

Модель	Размеры, мм																				
	A	B1	B2	C1	C2	E	F	G	K	H	H1	H2	H3	N	S	Q	B3	B4	AM	BM	4-d
TGM1N-63/125 L/M	133	75	100	50	/	60	114	97	175	28	15	16	9	143	87	28	85	110	M5	M5	Ø5.5
TGM1N-63/125 H/R TGM1N-160	168	91	125	60	90	57	132	92	38	50	33	28	19	178	82	48	101	135	M6	M8	Ø6.5
TGM1N-250/320	186	107	145	70	105	54	145	94	46	50	33	37	20	196	84	56	117	155	M6	M8	Ø6.5
TGM1N-400/630	280	149	200	60	108	129	224	170	55	60	38	46	24	290	160	65	159	210	M8	M12	Ø8.5
TGM1N-800	305	210	280	90	162	146	243	181	62	87	60	22	/	315	171	72	220	290	M10	M14(T)	Ø11

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВТЫЧНОГО ОСНОВАНИЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Габаритные размеры втычного основания для TGM1N-63/125/160/250/320/800



Габаритные размеры втычного основания для TGM1N-400/630

Таблица 2.5.4

Модель	Размеры, мм																	
	A	B	C	D	E	F	H	H1	K1	K2	d1	d2	B1	B2	B3	B4	B5	B6
TGM1N-63/125 L/M	136.5	75.5	188	48	55	50	23	30	22.5	22.5	Ø4.5	Ø6	25	2	12	13	25	17
TGM1N-63/125 H/R TGM1N-160	172	95.5	214	50	61	66	12.5	35	38	38	Ø7	M8	18	3	19	10.5	30.5	10.5
TGM1N-250/320	183	110	259	52	64	70	42	35	44	44	Ø7	M10	48	3	22	13	35	22.5
TGM1N-400/630	276	150	351	80	135	115	31	/	/	/	Ø7	Ø11	37	6	25	22.5	48	22
TGM1N-800	305	210	409	87	144	90	13	61	62	62	Ø11	Ø13	21	8	35	35	70	35

Расцепитель минимального напряжения MN	
Артикул:	Наименование:
TEN213022	Расцепитель мин. напряжения TGM1N-MN-63/125/160L400VAC, монтаж слева, проводник L=50см, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213024	Расцепитель мин. напряжения TGM1N-MN-250/320L400VAC, монтаж слева, проводник L=50см, для TGM1N-250_320
TEN213025	Расцепитель мин. напряжения TGM1N-MN-400/630L400VAC, монтаж слева, проводник L=50см, для TGM1N-400_630
TEN213026	Расцепитель мин. напряжения TGM1N-MN-800L400VAC, монтаж слева, проводник L=50см, для TGM1N-800
Выносная поворотная рукоятка TFH	
TEN213030	Выносная поворотная рукоятка TGM1N-TFH-63/125, черно-красная блокируемая в OFF, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213031	Выносная поворотная рукоятка TGM1N-TFH-63/125/160, черно-красная блокируемая в OFF, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213032	Выносная поворотная рукоятка TGM1N-TFH-250/320, черно-красная блокируемая в OFF, для TGM1N-250_320
TEN213033	Выносная поворотная рукоятка TGM1N-TFH-400/630, черно-красная блокируемая в OFF, для TGM1N-400_630
TEN213034	Выносная поворотная рукоятка TGM1N-TFH-800, черно-красная блокируемая в OFF, для TGM1N-800
Привод моторный CD2	
TEN213050	Привод моторный TGM1N-CD2-63/125, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213051	Привод моторный TGM1N-CD2-63/125/160, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213052	Привод моторный TGM1N-CD2-250/320, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-250_320
TEN213053	Привод моторный TGM1N-CD2-400/630, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-400_630
TEN213054	Привод моторный TGM1N-CD2-800, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-800
TEN213055	Привод моторный TGM1N-CD2-1250, 110_240VAC/100_220VDC, для TGM1N-1250
Шины переднего подключения GP	
TEN213090	Шины переднего подключения TGM1N-GP-633P, 3P, для TGM1N-63
TEN213091	Шины переднего подключения TGM1N-GP-1253P, 3P, для TGM1N-125
TEN213092	Шины переднего подключения TGM1N-GP-1603P, 3P, для TGM1N-160
TEN213093	Шины переднего подключения TGM1N-GP-2503P, 3P, для TGM1N-250
TEN213094	Шины переднего подключения TGM1N-GP-3203P, 3P, для TGM1N-320
TEN213095	Шины переднего подключения TGM1N-GP-4003P, 3P, для TGM1N-400
TEN213096	Шины переднего подключения TGM1N-GP-6303P, 3P, для TGM1N-630
TEN213097	Шины переднего подключения TGM1N-GP-8003P, 3P, для TGM1N-800
Выходы заднего подключения BH	
TEN213150	Выходы заднего подключения TGM1N-BH-63/1253P, 3P, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213151	Выходы заднего подключения TGM1N-BH-63/125/1603P, 3P, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213152	Выходы заднего подключения TGM1N-BH-250/3203P, 3P, для TGM1N-250_320
TEN213153	Выходы заднего подключения TGM1N-BH-400/6303P, 3P, для TGM1N-400_630
TEN213154	Выходы заднего подключения TGM1N-BH-8003P, 3P, для TGM1N-800
Межфазные перегородки GB	
TEN213120	Межфазные перегородки TGM1N-GB-63/1253P, 3P, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213121	Межфазные перегородки TGM1N-GB-63/125/1603P, 3P, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213122	Межфазные перегородки TGM1N-GB-250/3203P, 3P, для TGM1N-250_320
TEN213123	Межфазные перегородки TGM1N-GB-400/6303P, 3P, для TGM1N-400_630
TEN213124	Межфазные перегородки TGM1N-GB-8003P, 3P, для TGM1N-800
TEN213125	Межфазные перегородки TGM1N-GB-12503P, 3P, для TGM1N-1250
Механическая взаимная блокировка LS	
TEN213180	Механическая взаимная блокировка TGM1N-LS-63/1253P, 3P, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213181	Механическая взаимная блокировка TGM1N-LS-63/125/1603P, 3P, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213182	Механическая взаимная блокировка TGM1N-LS-250/3203P, 3P, для TGM1N-250_320
TEN213183	Механическая взаимная блокировка TGM1N-LS-400/6303P, 3P, для TGM1N-400_630
TEN213184	Механическая взаимная блокировка TGM1N-LS-8003P, 3P, для TGM1N-800
Основание втычное PV/TDM	
TEN213200	Основание втычное TGM1N-PV-63/125, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213201	Основание втычное TGM1N-TDM-63/125, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-63_125 (L/M)
TEN213202	Основание втычное TGM1N-PV-63/125/160, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213203	Основание втычное TGM1N-TDM-63/125/160, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-63_125 (H/R), TGM1N-160
TEN213204	Основание втычное TGM1N-PV-250/320, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-250_320
TEN213205	Основание втычное TGM1N-TDM-250/320, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-250_320
TEN213206	Основание втычное TGM1N-PV-400, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-400

Основание втычное PV/TDM	
Артикул:	Наименование:
TEN213207	Основание втычное TGM1N-TDM-400, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-400
TEN213208	Основание втычное TGM1N-PV-630, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-630
TEN213209	Основание втычное TGM1N-TDM-630, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-630
TEN213210	Основание втычное TGM1N-PV-800, 3P, переднее присоединение, для TGM1N-800
TEN213211	Основание втычное TGM1N-TDM-800, 3P, заднее присоединение, для TGM1N-800
Клеммные крышки PRC	
TEN213300	Клеммные крышки TGM1N-PRC-63/125, 3P, для TGM1N-63_125 (L, M)
TEN213301	Клеммные крышки TGM1N-PRC-63/125, 3P, для TGM1N-63_125 (H, R)
TEN213302	Клеммные крышки TGM1N-PRC-160, 3P, для TGM1N-160 (L)
TEN213303	Клеммные крышки TGM1N-PRC-160, 3P, для TGM1N-160 (M, H, R)
TEN213304	Клеммные крышки TGM1N-PRC-250/320, 3P, для TGM1N-250_320 (L)
TEN213305	Клеммные крышки TGM1N-PRC-250/320, 3P, для TGM1N-250_320 (M, H, R)
TEN213306	Клеммные крышки TGM1N-PRC-400, 3P, для TGM1N-400
TEN213307	Клеммные крышки TGM1N-PRC-630, 3P, для TGM1N-630
TEN213308	Клеммные крышки TGM1N-PRC-800, 3P, для TGM1N-800