

О компании:

История Tengen начинается в 1990 году с трансформаторного завода в Yueqing. Компания Zhejiang Tengen Electric Co., Ltd., была основана в 1999 году. В настоящее время Tengen Electric является одним из крупнейших предприятий по производству электротехнического оборудования в Китае.

4 Крупных промышленных парка с двумя центрами разработок



Собственная лаборатория, аккредитованная TUV

4000+

Сотрудников

1000+

Патентов

400+

Инженеров R&D

**ISO
9000**



Более 95%
Автоматизация
производства и
склада



TGM1NL(A)

ОПИСАНИЕ

Автоматические выключатели дифференциальные в литом корпусе серии TGM1NL(A) применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным напряжением до 415В и номинальным током от 16А до 800А. Используются для защиты электрических цепей и оборудования от перегрузки и короткого замыкания, а также для защиты от токов утечки.

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



ПРЕИМУЩЕСТВА

1

Отключающая способность от 35 kA до 75 kA

2

Защита от токов утечки от 30 до 3000 мА

3

Диапазон рабочей температуры от -35°C до +60°C (необходимо использовать поправочный коэффициент, указанный в таблице 4.2.5)

4

Широкий диапазон номинальных токов от 16 А до 800 А

5

Широкий ассортимент аксессуаров

6

Безопасность и удобство установки аксессуаров в правый и левый слоты

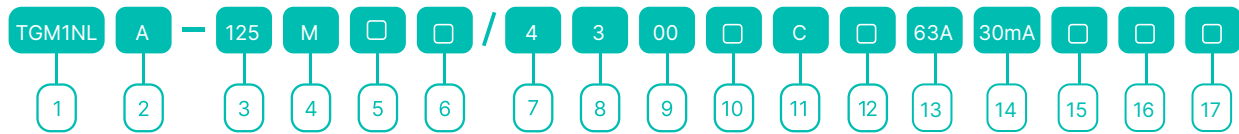
7

Межфазные перегородки входят в комплект поставки

8

Эффективное дугогашение

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



1	Серия
2	Тип тока утечки: без обозначения - тип AC; A - тип A.
3	Типоразмер: 125, 160, 250, 320, 400, 630, 800.
4	Тип отключающей способности: L, M.
5	Код способа управления: по умолчанию: ручное управление; P: управление моторным приводом; Z: управление поворотной ручкой.
6	Отключение функции защиты от тока утечки: без обозначения - без отключения; G - с отключением.
7	Число полюсов: 1N — 1P+N; 2 — 2P; 3 — 3P; 3N — 3P+N; 4 — 4P.
8	Тип расцепителя: 2 - электромагнитный; 3 - термомангнитный.
9	Код аксессуаров: 00 - без встроенных аксессуаров.
10	Код применения: по умолчанию: для защиты распределительных сетей; 2: для защиты двигателей.
11	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, отключается вместе с тремя остальными полюсами; 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.
12	Модуль сигнализации срабатывания по току утечки: без обозначения - без модуля; I - сигнализация по утечке со срабатыванием; II - сигнализация по утечке без срабатывания.
13	Номинальный ток In, A.
14	Номинальный отключающий дифференциальный ток Idn, mA.
15	Время выдержки, сек.
16	Напряжение аксессуаров (см. раздел Аксессуары).
17	Другие требования: укажите, пожалуйста, другие необходимые Вам требования.

Пример оформления заказа:

Пример артикула для заказа: TGM1NLA-250M/4300C 200A 100mA

Расшифровка: Выключатель автоматический дифференциальный в литом корпусе TGM1NLA, типоразмер 250, номинальный ток In=200A, ток утечки 100mA, тип A, 4 полюса, отключающая способность 50kA, без встроенных аксессуаров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.1.1

Типоразмер		125	160	250	320	400	630	800							
Число полюсов		1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P					3P, 3P+N, 4P								
Номинальная частота (f), Гц		50/60													
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		220/230/240 (для 1P+N, 2P), 380/400/415 (для 3P, 3P+N, 4P)					380/400/415 (для 3P, 3P+N, 4P)								
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		690 (для 1P+N, 2P), 800 (для 3P, 3P+N, 4P)					800 (для 3P, 3P+N, 4P)								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), кВ		8													
Номинальный ток (In), А		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 125, 160, 200, 250	100, 125, 160, 200, 250, 315, 320	200, 250, 315, 320, 350, 400	400, 500, 630	400, 500, 630, 800							
Номинальный отключающий дифференциальный ток I Δ n, mA	без выдержки	30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 3000						50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 3000							
	с выдержкой	50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 3000													
Отключающая способность		L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (Icu), kA		35	50	35	50	35	50	35	50	50	75	50	75	50	75
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), kA		26	36	26	36	26	36	26	36	36	50	36	50	36	50
Функции разъединения		Да (2P, 3P, 4P)					Да (3P, 4P)								
Категория применения		A													
Механическая износостойкость, не менее циклов	Без тех. обслуживания	20000	20000	20000	20000	20000	10000	8000	8000						
	С тех. обслуживанием	40000	40000	40000	40000	40000	20000	10000	10000						
Электрическая износостойкость, не менее циклов		10000	10000	10000	10000	10000	8000	7500	7500						

ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Таблица 4.1.2

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		
16 ≤ In ≤ 63	≥ 1	< 1	6In±20% 8In±20% 10In±20%	Защита распред. сетей
63 < In ≤ 800	≥ 2	< 2		
16 ≤ In ≤ 800	1.0In (Холодное состояние) Время нерасцепления, ч ≥ 2	1.2In (Горячее состояние) Время расцепления, ч < 2	12In±20%	Защита электродвигателей

ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ ПО ТОКУ УТЕЧКИ

Таблица 4.1.3

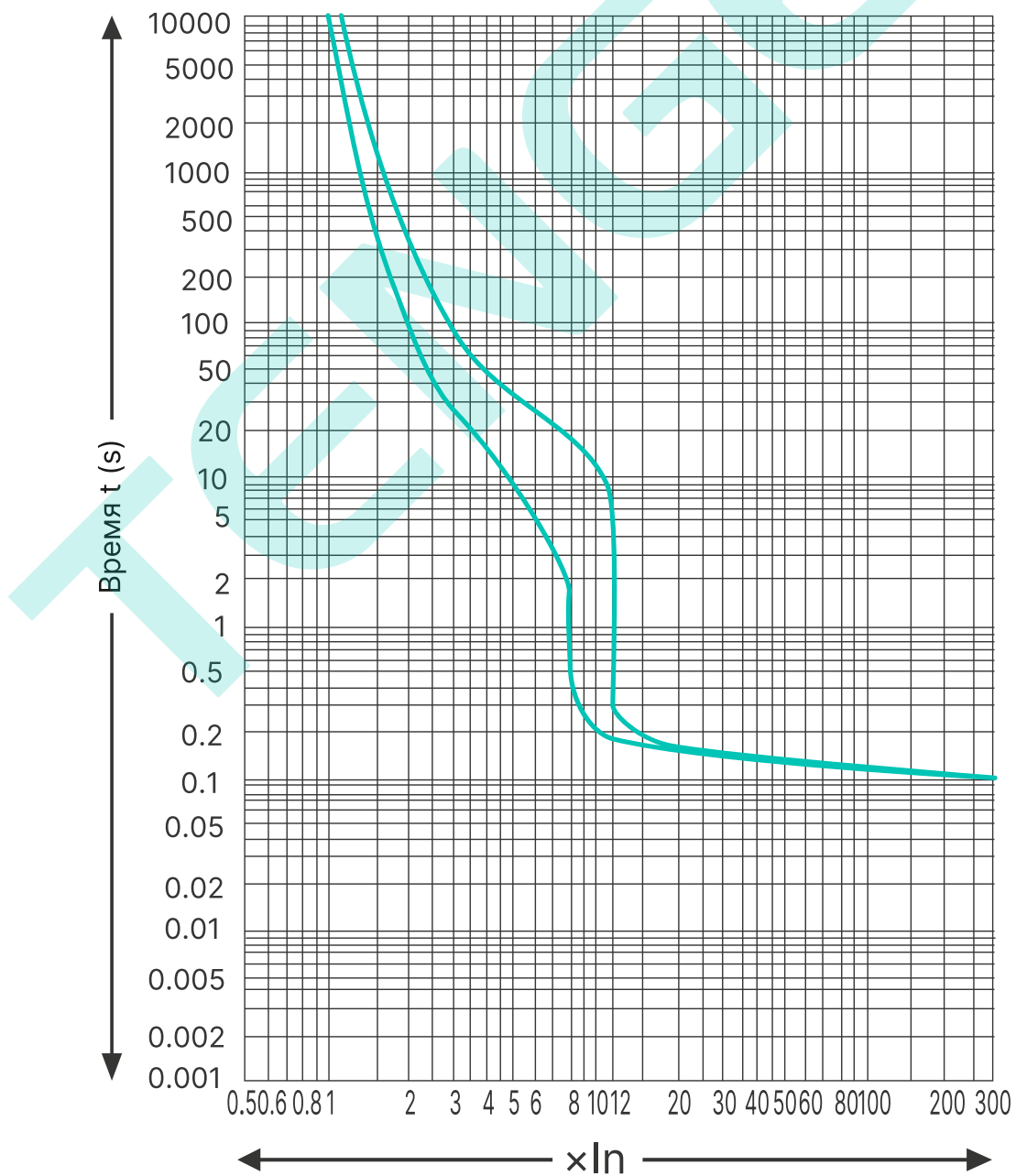
Ток утечки		I Δ n	2I Δ n	5I Δ n	10I Δ n
Без выдержки	Максимальное время отключения, сек	0.2	0.15	0.04	0.04

Примечание:
Автоматический выключатель с током утечки I Δ n ≤ 30 мА всегда без выдержки времени.
Для автоматических выключателей с током утечки I Δ n ≤ 30 мА значение 5I Δ n может быть заменено на 0.25А.
Для автоматических выключателей с током утечки I Δ n ≤ 30 мА значение 10I Δ n может быть заменено на 0.5А.

Таблица 4.1.4

Время неотключения, сек	Максимальное время отключения при $I\Delta t$, сек	При $2I\Delta t$		Максимальное время отключения при $5I\Delta t$, сек	Максимальное время отключения при $10I\Delta t$, сек
		Время неотключения, сек	Максимальное время отключения, сек		
0.06	0.2	0.06	0.2	0.15	0.15
0.1	0.3	0.1	0.3	0.25	0.25
0.2	0.4	0.2	0.4	0.35	0.35
0.3	0.5	0.3	0.5	0.45	0.45
0.4	0.6	0.4	0.6	0.55	0.55
0.5	0.7	0.5	0.7	0.65	0.65
0.6	0.8	0.6	0.8	0.75	0.75
0.7	0.9	0.7	0.9	0.85	0.85
0.8	1	0.8	1	0.95	0.95
1	2	1	1.8	1.5	1.5

ВРЕМЯ-ТОКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Условия монтажа и эксплуатации TGM1NL(A)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ПОДКЛЮЧАЕМОГО МЕДНОГО ПРОВОДНИКА

Таблица 4.2.1

Номинальный ток (In), А	> 12 ≤ 20	> 20 ≤ 25	> 25 ≤ 32	> 32 ≤ 50	> 50 ≤ 65	> 65 ≤ 85	> 85 ≤ 115	> 115 ≤ 150	> 150 ≤ 175	> 175 ≤ 225	> 225 ≤ 250	> 250 ≤ 275	> 275 ≤ 350	> 350 ≤ 400
Площадь поперечного сечения проводника, мм ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240

Таблица 4.2.2

Номинальный ток (In), А	Кабель		Медная шина	
	Площадь поперечного сечения, мм ²	Количество	Размеры (мм x мм)	Количество
> 400 ≤ 500	150	2	30×5	2
> 500 ≤ 630	185	2	40×5	2
> 630 ≤ 800	240	2	50×5	2

ОБЩАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Таблица 4.2.3

Модель	In, А	Сопротивление фазы, мΩ	Общая потребляемая мощность, W		
			Переднее (фронтальное)	Заднее подключение	Втычное основание с задним подключением
TGM1NL(A)-125	125	0.72	28	31	32
TGM1NL(A)-160	160	0.4	60	87	89
TGM1NL(A)-250	250	0.2	63	90	90
TGM1NL(A)-320	320	0.19	65	95	98
TGM1NL(A)-400	400	0.15	68	72	100
TGM1NL(A)-630	630	0.14	180	190	200
TGM1NL(A)-800	800	0.11	200	230	290

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ПРОВОДНИКА

Таблица 4.2.4

Модель	TGM1NL(A)-125/160	TGM1NL(A)-250/320	TGM1NL(A)-400	TGM1NL(A)-630/800
Номинальный диаметр резьбы, мм	M8	M8	M10	M12
Момент затяжки, Nm	10	12	22	28

ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 4.2.5

Модель	In, А	Температура окружающей среды						
		-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C
TGM1NL(A)-125	125	1.4In	1.35In	1.3In	1.2In	1.18In	1.15In	1.15In
TGM1NL(A)-160	160	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.22In	1.2In	1.15In
TGM1NL(A)-250	250	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In
TGM1NL(A)-320	320	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In
TGM1NL(A)-400	400	1.6In	1.55In	1.44In	1.42In	1.4In	1.35In	1.3In
TGM1NL(A)-630	630	1.34In	1.32In	1.3In	1.3In	1.25In	1.23In	1.18In
TGM1NL(A)-800	800	1.34In	1.32In	1.3In	1.3In	1.25In	1.23In	1.18In

Продолжение таблицы 4.2.5

Модель	In, A	Температура окружающей среды							
		0°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
TGM1NL(A)-125	125	1.1In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.91In	0.89In
TGM1NL(A)-160	160	1.1In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.91In	0.89In
TGM1NL(A)-250	250	1.1In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1NL(A)-320	320	1.1In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1NL(A)-400	400	1.25In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.81In	0.78In
TGM1NL(A)-630	630	1.13In	1In	0.95In	0.93In	0.85In	0.82In	0.8In	0.78In
TGM1NL(A)-800	800	1.13In	1In	0.95In	0.93In	0.85In	0.82In	0.8In	0.78In

ПОПРАВочный КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ >2000м

Таблица 4.2.6

Высота, м	2000	3000	4000	5000
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты, В	3000	2500	2000	1800
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	1000	800	700	600
Поправочный коэффициент для номинального тока	1In	0.94In	0.88In	0.85In

НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖА И ТРАНСПОРТИРОВКИ

1. Температура окружающего воздуха не должна превышать +40°C и опускаться ниже -5°C. Средняя температура в течение 24 часов не должна превышать +35°C. При температуре выше +40°C и ниже -5°C необходимо использовать поправочный коэффициент, указанный в таблице 4.2.5.
2. Высота установки: не более 2000 м над уровнем моря. При превышении высоты установки более 2000 м необходимо использовать поправочный коэффициент, указанный в таблице 4.2.6.
3. Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при максимальной температуре +40°C. Более высокая относительная влажность допускается при более низких температурах. Средняя температура самого влажного месяца не должна превышать +25°C, а средняя максимальная относительная влажность такого месяца не должна превышать 90%. Необходимо учитывать возможное образование конденсата при изменении температуры окружающей среды.
4. Автоматический выключатель должен устанавливаться в среде, защищённой от дождя или снега.
5. Автоматический выключатель не должен устанавливаться во взрывоопасном месте, в месте с оседанием токопроводящей пыли, а также в среде с условиями для образования коррозии и повреждения изоляции.
6. Степень загрязнения: 3.
7. Категория размещения: III.
8. При транспортировке с устройством следует обращаться осторожно, не переворачивайте его и избегайте сильных ударов.
9. Условия монтажа: Угол уклона вертикально установленного автоматического выключателя не должен превышать 5°.

Аксессуары TGM1NL(A)

Расцепитель независимый MX

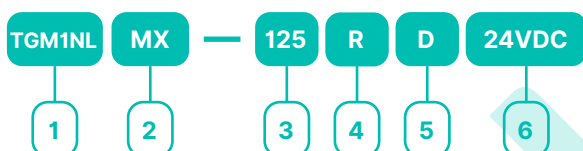
ОПИСАНИЕ

Расцепитель независимый 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



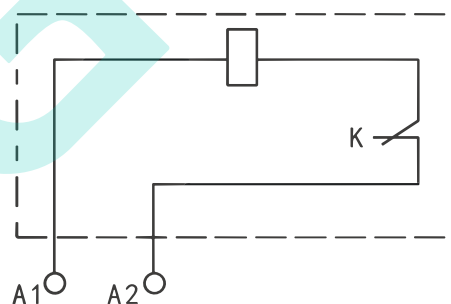
- 1 Код серии: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Напряжение (230VAC, 400VAC, 24VDC, 220VDC)

ДЛИНА МЕДНОГО ПРОВОДА

Таблица 4.3.1

Номинальное напряжение относительно $U_s = 24V$ (DC)	Сечение провода	
	1.5 mm ²	2.5 mm ²
AC220/230/240V	150 m	250 m
AC380/400/415V	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 4.3.1

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Таблица 4.3.2

Типоразмер	Потребляемая мощность, W			
	AC230V	AC400V	DC24V	DC220V
TGM1NL(A)-125/160	73	95.8	91.2	90.7
TGM1NL(A)-250/320	68.8	112	85.3	90.7
TGM1NL(A)-400	78.3	132	110	94.4
TGM1NL(A)-630/800	153	163	120	158

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.

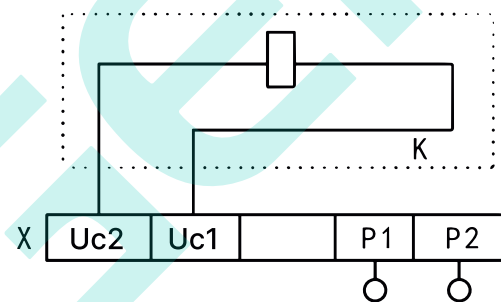
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



- 1 Код серии: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Напряжение (230VAC, 415VAC)



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.3.3

Типоразмер	Потребляемая мощность, W	
	AC230V	AC415V
TGM1NL(A)-125/160	3.82	4.55
TGM1NL(A)-250/320	3.92	4.85
TGM1NL(A)-400	2.83	3.8
TGM1NL(A)-630/800	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

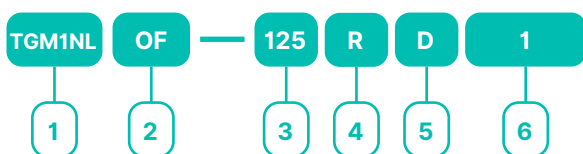
- При снижении напряжения питания (даже медленно) до 70_35% относительно номинального значения напряжения питания цепи управления, расцепитель срабатывает и надёжно размыкает автоматический выключатель.
- Когда напряжение питания восстанавливается до 85_110% относительно номинального значения напряжения 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: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.
- 6 Конфигурация контактов (1:1CO, 2:2CO)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.3.4

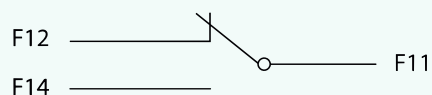
Типоразмер	≤ 320 А		≥ 400 А	
Условный тепловой ток (I _{th}), А	3 А		6 А	
Категория применения	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
Номинальный ток	0.3 А	0.15 А	1 А	0.15 А

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

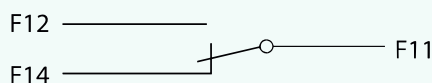
ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Конфигурация контактов- 1CO

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

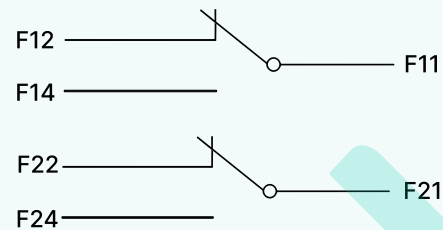


Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»

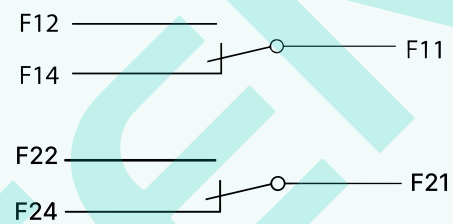


Конфигурация контактов- 2CO

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



Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»



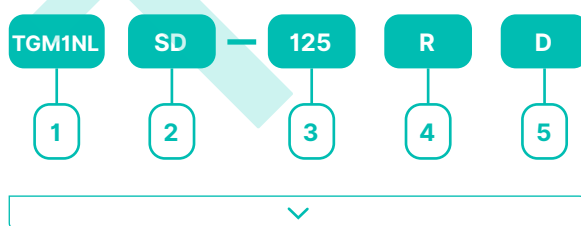
Блок-контакт аварийный SD

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: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.3.5

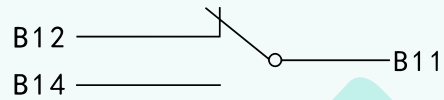
Типоразмер	≤ 320 A		≥ 400 A	
	Условный тепловой ток (I _{th}), A	3 A		6 A
Категория применения	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
Номинальный ток	0.3 A	0.15 A	1 A	0.15 A

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

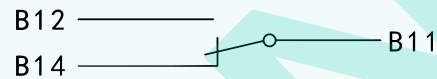
ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

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: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Монтаж: R- справа; L- слева
- 5 Тип выводов: по умолчанию- прямое подключение выводов; D- с клеммной колодкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

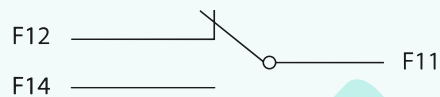
Таблица 4.3.6

Типоразмер	≤ 320 A		≥ 400 A	
	Условный тепловой ток (I_{th}), 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

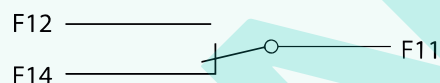
ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

OF

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

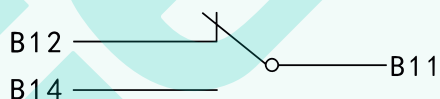


Автоматический выключатель находится в состоянии «включён»

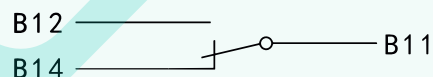


SD

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



Автоматический выключатель находится в состоянии «сработал»



Моторный привод CD2

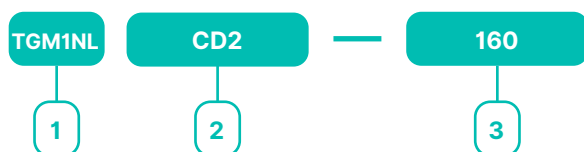
ОПИСАНИЕ

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: TGM1NL

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.

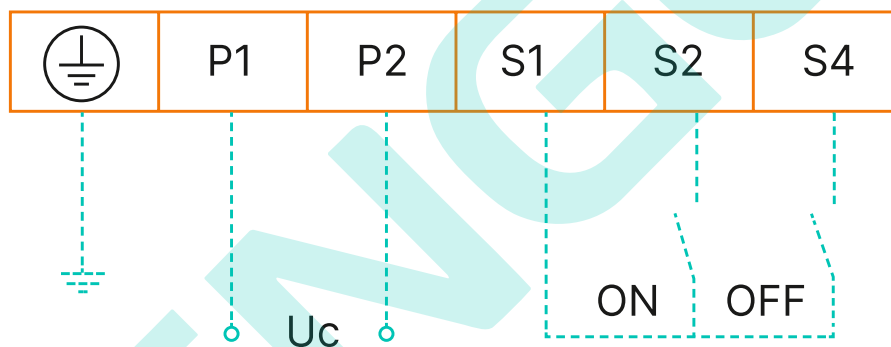
Автоматическое управление

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.

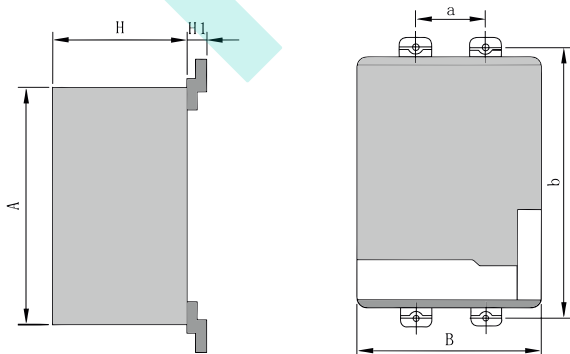
Диапазон напряжений: 110–240VAC / 100–220VDC

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 4.3.7

Модель	A	B	H	H1	a	b
TGM1NL(A)-125/160	116	90	77	22	30	129
TGM1NL(A)-250/320	116	90	77	17	35	126
TGM1NL(A)-400	176	130	115	24	44	194
TGM1NL(A)-630/800	176	130	115	17	70	243

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: O (отключен), I (включен) и TRIP (аварийное срабатывание);

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

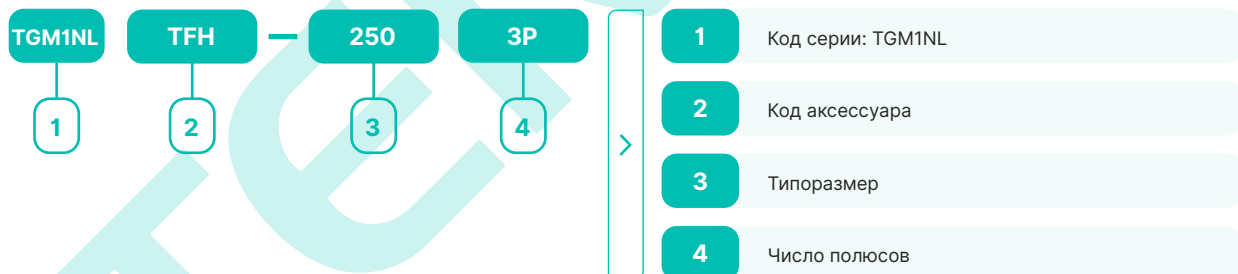
Дверь шкафа можно открыть только тогда, когда автоматический выключатель находится в состоянии «отключен»;

При включенном автоматическом выключателе поворотной рукояткой дверь распределительно-го 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

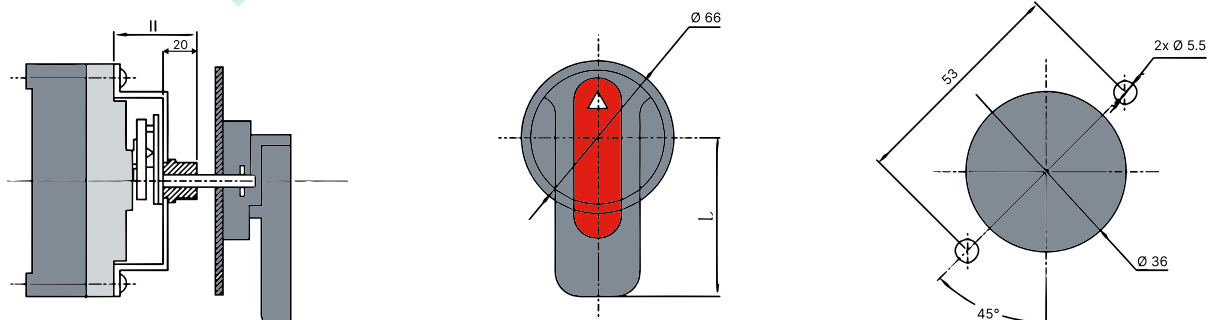


Таблица 4.3.8

Модель	TGM1NL			
	Типоразмер	TGM1NL-125/160	TGM1NL-250/320	TGM1NL-400
H	61	57	87	87
L	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

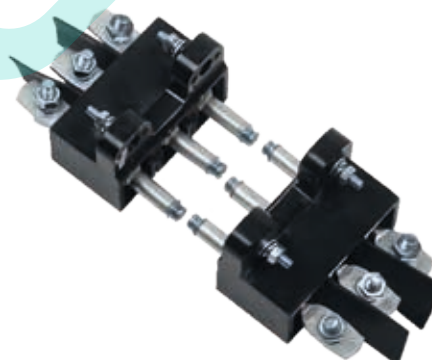
TGM1NL	TDM	—	250	4P
1	2		3	4

▼

- 1 Код серии: TGM1NL
- 2 Код аксессуара
- 3 Типоразмер
- 4 Число полюсов



PV



TDM

Примечание: доступные к заказу втычные основания типоразмеров: 125, 160, 250, 320, 400, 630, 800. Втычное основание переднего подключения PV недоступно для 4P.

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

TGM1NL	GP	—	250	4P	
1	2		3	4	>
					1 Код серии: TGM1NL
					2 Код аксессуара
					3 Типоразмер
					4 Число полюсов

Выводы заднего подключения ВН

ОПИСАНИЕ

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



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

TGM1NL	ВН	—	250	4P	
1	2		3	4	>
					1 Код серии: TGM1NL
					2 Код аксессуара
					3 Типоразмер
					4 Число полюсов

Межфазные перегородки GB

ОПИСАНИЕ

Межфазные перегородки обеспечивают изоляцию между токоведущими шинами автоматического выключателя и предотвращают межфазное короткое замыкание. Идут в комплекте поставки.



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

TGM1NL	GB	—	250	4P		1	Код серии: TGM1NL
1	2		3	4	>	2	Код аксессуара
						3	Типоразмер
						4	Число полюсов

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

TGM1NL	LS	—	250	4P		1	Код серии: TGM1NL
1	2		3	4	>	2	Код аксессуара
						3	Типоразмер
						4	Число полюсов

Модуль сигнализации срабатывания по току утечки

ОПИСАНИЕ

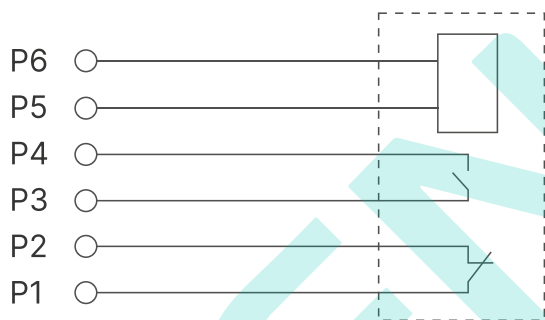
Модуль сигнализации срабатывания по току утечки применяется для индикации аварийного срабатывания при помощи световых индикаторов. Красный цвет индикатора означает, что ток утечки превысил установленное значение, в это время NO контакт замыкается, а NC контакт размыкается.



Используется для обеспечения стабильности питания при аварийных ситуациях, таких как утечка тока. После получения сигнала об утечке тока, пользователю необходимо выявить причины утечки и устранить их.

Входное напряжение: AC220/230V, AC380/400V, DC24V.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Описание:

P5-P6: Ввод питания;

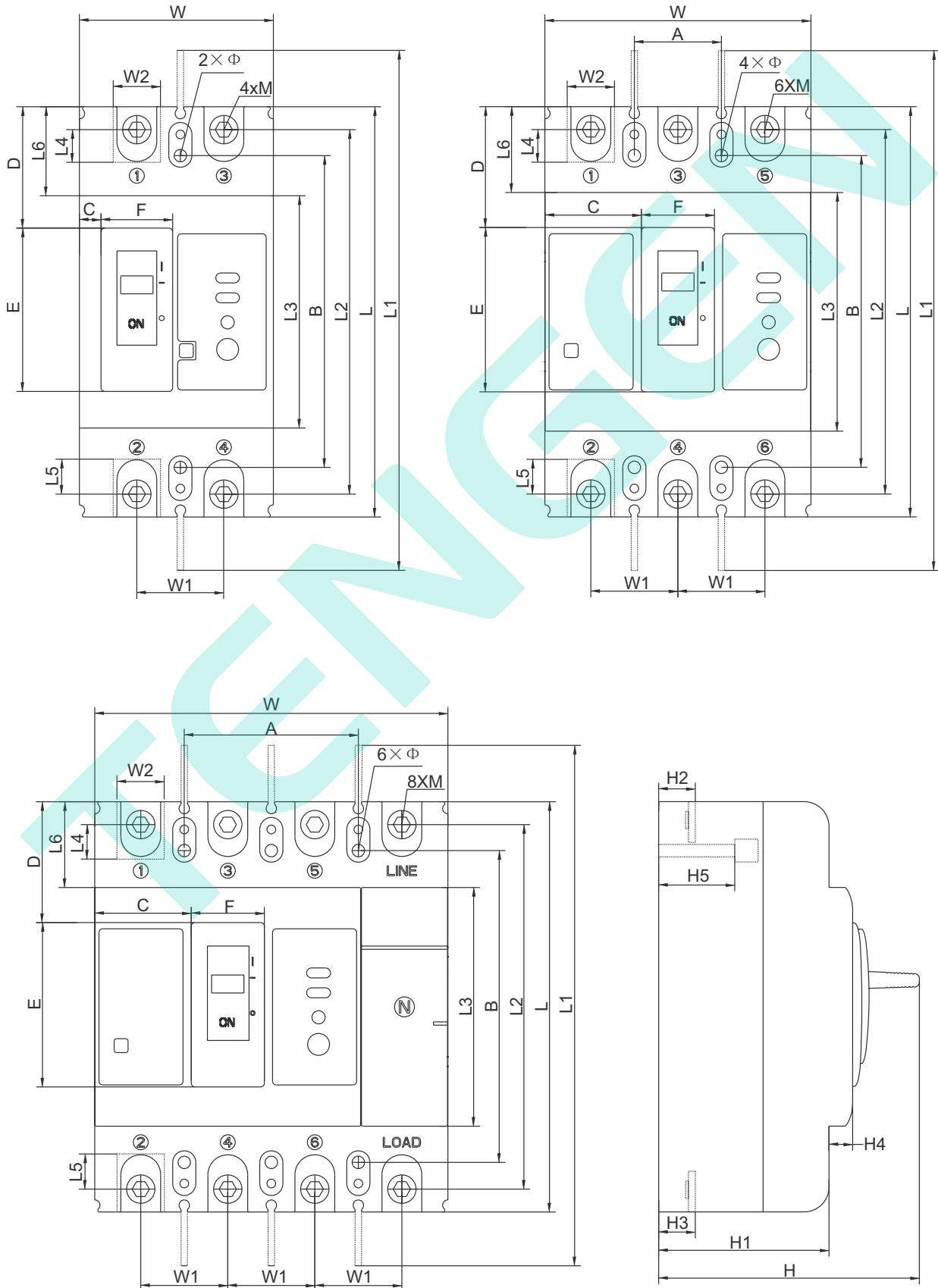
P1-P2: NC контакт;

P3-P4: NO контакт.

Ёмкость контактов 0.5A/AC250V.

Габаритные и установочные размеры TGM1NL(A)

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Таблица 4.4.1

Модель	Тип	Число полюсов	Габаритные размеры, мм					Размеры лицевой панели, мм						
			W	L	L1	H	H1	C	D	E	F	L3	L6	H4
TGM1NL(A)-125/160	L	2P	62	151	265	103	64	3	41	69	26	97	27,5	12
		3P	93	151	265	103	64	33	41	69	26	97	27,5	12
		4P	123	151	265	103	64	33	41	69	26	97	27,5	12
	M	2P	62	151	265	118	82	3	41	69	26	97	27,5	12
		3P	93	151	265	118	82	33	41	69	26	97	27,5	12
		4P	123	151	265	118	82	33	41	69	26	97	27,5	12
TGM1NL(A)-250/320	L	2P	78	165	302	103	69	9	49	66	29	97	35	10
		3P	107	165	302	103	69	39	49	66	29	97	35	10
		4P	142	165	302	103	69	39	49	66	29	97	35	10
	M	2P	78	165	302	119	85	9	49	66	29	97	35	10
		3P	107	165	302	119	85	39	49	66	29	97	35	10
		4P	142	165	302	119	85	39	49	66	29	97	35	10
TGM1NL(A)-400	L, M	3P	150	257	469	154	98	46	71	110	59	155	51	15
		4P	198	257	469	154	98	46	71	110	59	155	51	15
TGM1NL(A)-630	L, M	3P	181	270	482	160	102	61	80	110	59	155	57	14
		4P	239	270	482	160	102	61	80	110	59	155	57	14
TGM1NL(A)-800	L, M	3P	210	280	497	160	103	75	83	105	60	176	52	15
		4P	280	280	497	160	103	75	83	105	60	176	52	15

Таблица 4.4.2

Модель	Тип	Число полюсов	Габаритные размеры, мм					Размеры лицевой панели, мм						
			H2	H3	W1	W2	L2	L4	L5	M	A	B	Φ	H5
TGM1NL(A)-125/160	L	2P	25	25	30	18	133	8,5	8,5	M8	-	129	5	28
		3P	25	25	30	18	133	8,5	8,5	M8	30	129	5	28
		4P	25	25	30	18	133	8,5	8,5	M8	60	129	5	28
	M	2P	29	29	30	18	133	8,5	8,5	M8	-	129	5	28
		3P	29	29	30	18	133	8,5	8,5	M8	30	129	5	28
		4P	29	29	30	18	133	8,5	8,5	M8	60	129	5	28
TGM1NL(A)-250/320	L	2P	25,5	24,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	-	126	5	44
		3P	25,5	24,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	35	126	5	44
		4P	25,5	24,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	70	126	5	44
	M	2P	21,5	21,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	-	126	5	60
		3P	21,5	21,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	35	126	5	60
		4P	21,5	21,5	35	26	147	13,8	13,8	M8	70	126	5	60
TGM1NL(A)-400	L	3P	38,5	38	48	33	224	14,5	14,5	M10	44	194	8	67
		4P	38,5	38	48	33	224	14,5	14,5	M10	94	194	8	67
	M	3P	39,5	38	48	33	224	14,5	14,5	M10	44	194	8	67
		4P	39,5	38	48	33	224	14,5	14,5	M10	94	194	8	67
TGM1NL(A)-630	L, M	3P	43,5	41,5	58	41	235	15,5	15,5	M12	58	200	6	70
		4P	43,5	41,5	58	41	235	15,5	15,5	M12	116	200	6	70
TGM1NL(A)-800	L, M	3P	41	41	70	45	243	15,5	14,7	M12	70	243	7	70
		4P	41	41	70	45	243	15,5	14,7	M12	140	243	7	70

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВТЫЧНОГО ОСНОВАНИЯ ЗАДНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

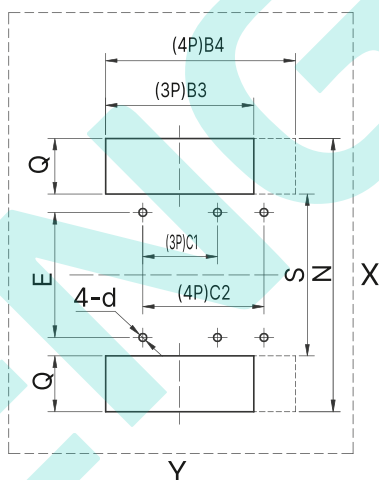
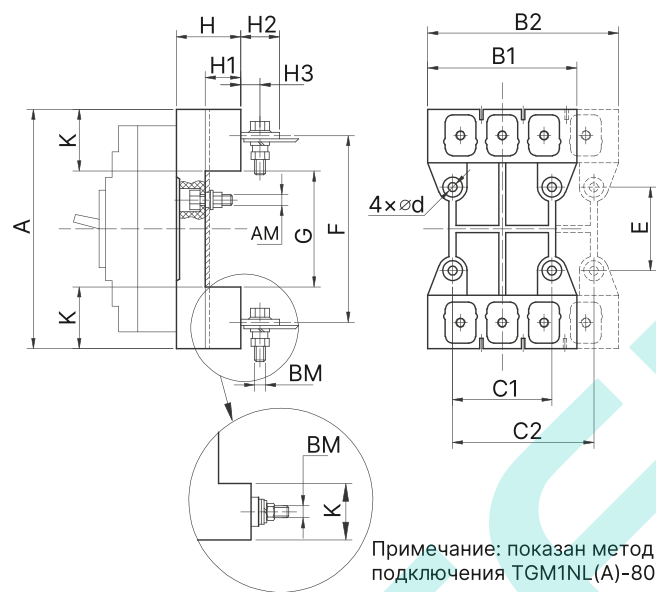


Таблица 4.4.3

Модель	Размеры, мм											
	A	B1	B2	C1	C2	E	F	G	K	H	H1	H2
TGM1NL(A)-125/160	168	91	125	60	90	57	132	92	38	50	33	28
TGM1NL(A)-250/320	186	107	145	70	105	54	145	94	46	50	33	37
TGM1NL(A)-400	280	149	200	60	108	129	224	170	55	60	38	46
TGM1NL(A)-630/800	305	210	280	90	162	146	243	181	62	87	60	22

Продолжение таблицы 4.4.3

Модель	Размеры, мм									
	H3	N	S	Q	B3	B4	AM	BM	4-d	
TGM1NL(A)-125/160	19	178	82	48	101	135	M6	M8	φ6.5	
TGM1NL(A)-250/320	20	196	84	56	117	155	M6	M8	φ6.5	
TGM1NL(A)-400	24	290	160	65	159	210	M8	M12	φ8.5	
TGM1NL(A)-630/800	-	315	171	72	220	290	M10	M12	φ11	