

# Автоматические выключатели

## TGB1N-63

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-63**

**Название:**

Автоматический выключатель



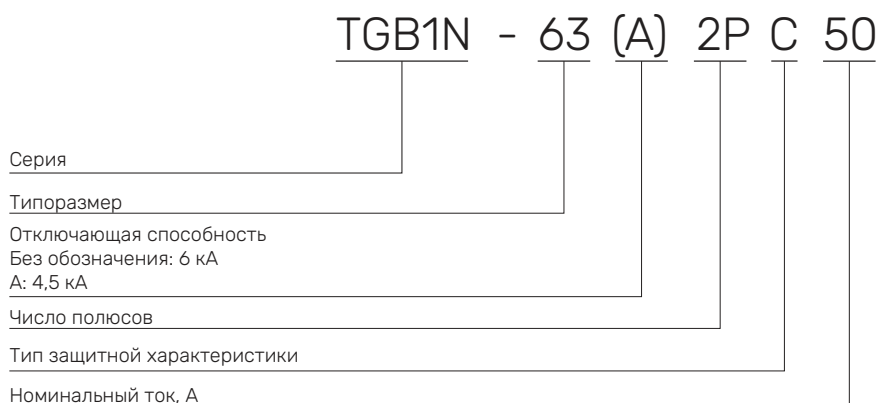
### О выключателе

Модульные автоматические выключатели серии TGB1N-63 предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и токов короткого замыкания, для проведения токов в нормальном режиме работы, а также для нечастых коммутаций электрических цепей.

Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 400 V и номинальным током до 63 A.

Модульные автоматические выключатели серии TGB1N-63 соответствуют требованиям IEC 60898-1.

### Условное обозначение



### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур:  
от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 16 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное.

### Основные технические характеристики

Таблица 1.1.1

| Наименование   | TGB1N-63A   | TGB1N-63   |
|--|---|--|
| Число полюсов  | 1P, 2P, 3P, 4P  | 1P, 2P, 3P, 4P                                   |
| Номинальная частота (f), Hz                                | 50/60   | 50/60  |
| Типоразмер   | 63  | 63   |
| Номинальный ток (In), A                                    | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                     | AC230/400 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)  | AC230/400 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)             |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                    | 690   | 690  |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV | 4   | 4  |
| Номинальная отключающая способность (Icn), A               | 4500  | 6000   |
| Тип защитной характеристики                                | B (3In-5In)<br>C (5In-10In)<br>D (10In-14In)  | B (3In-5In)<br>C (5In-10In)<br>D (10In-14In)     |
| Тип расцепителя  | Термомагнитный (комбинированный)  | Термомагнитный (комбинированный)                 |
| Аксессуары   | MX: независимый расцепитель<br>OF: блок-контакт вспомогательный<br>SD: блок-контакт аварийный<br>MX+OF: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV: расцепитель максимального напряжения<br>MN: расцепитель минимального напряжения<br>MV+MN: расцепитель максимального и минимального напряжения<br>MNS: расцепитель нулевого напряжения |  |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов             | 10000   | 10000  |
| Механическая износостойкость, не менее циклов              | 20000   | 20000  |

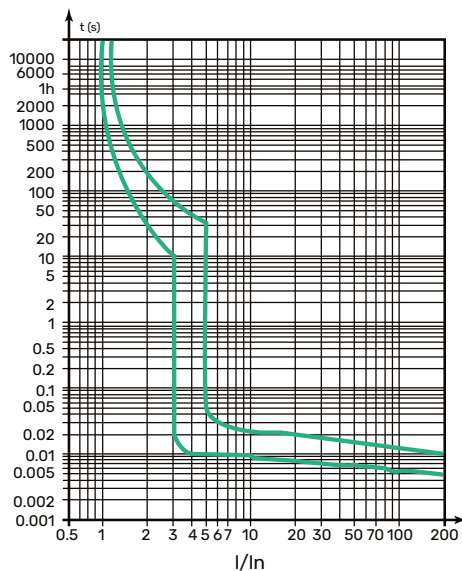
## Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 1.1.2

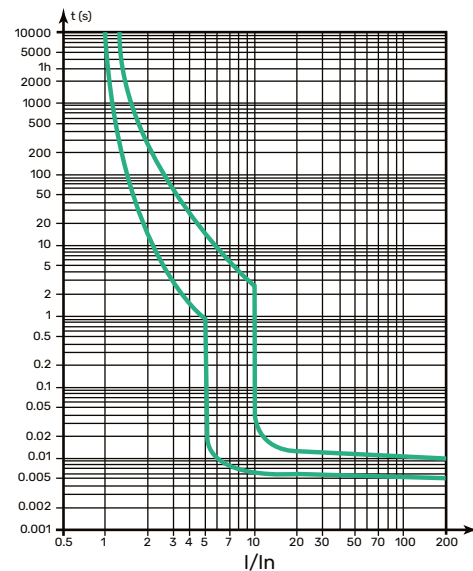
| №   | Испытательный ток | Начальное состояние              | Время расцепления или нерасцепления                             | Требуемый результат | Примечание  |
|---|-------------------|----------------------------------|---|---------------------|---|
| a   | 1.13·In           | Холодное                         | $t \leq 1 \text{ h}$  | Без расцепления     | –   |
|   | 1.45·In           | Сразу же после испытания 1.13·In | $t < 1 \text{ h}$   | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
|   | 2.55·In           | Холодное                         | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$ (при $I_n \leq 32 \text{ A}$ ) | Расцепление         | –   |
| $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$ (при $I_n > 32 \text{ A}$ ) |                   |                                  |   |                     |   |
| b   | 3·In              | Холодное                         | $t \leq 0.1 \text{ s}$  | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|   | 5·In              | Холодное                         | $t < 0.1 \text{ s}$   | Расцепление         |   |
| c   | 5·In              | Холодное                         | $t \leq 0.1 \text{ s}$  | Без расцепления     |   |
|   | 10·In             | Холодное                         | $t < 0.1 \text{ s}$   | Расцепление         |   |
| d   | 10·In             | Холодное                         | $t \leq 0.1 \text{ s}$  | Без расцепления     |   |
|   | 14·In             | Холодное                         | $t < 0.1 \text{ s}$   | Расцепление         |   |

**Примечание:** термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

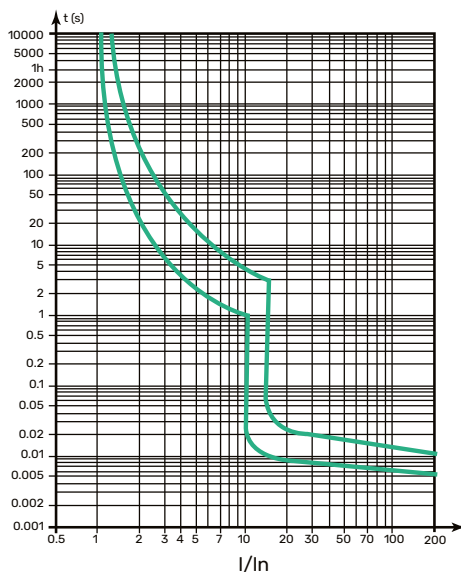
### Характеристика В (ГОСТ IEC 60898-1)



### Характеристика С (ГОСТ IEC 60898-1)



### Характеристика D (ГОСТ IEC 60898-1)



### Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 1.1.3

| Номинальный ток (In), А                     | 1-6 | 10  | 16-20 | 25 | 32 | 40-50 | 63 |
|---|-----|-----|-------|----|----|-------|----|
| Площадь поперечного сечения проводника, мм² | 1   | 1.5 | 2.5   | 4  | 6  | 10    | 16 |

### Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

Таблица 1.1.4

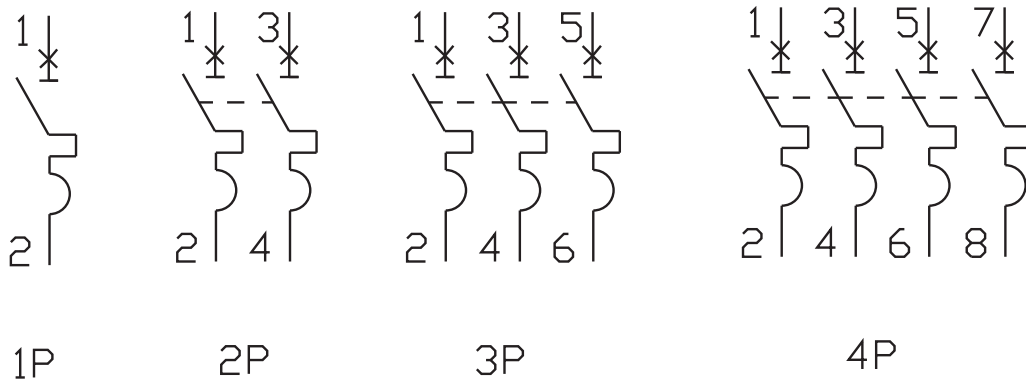
| A  | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 1  | 1.34  | 1.32  | 1.29  | 1.27  | 1.24  | 1.22  | 1.17 | 1.14  | 1.12 | 1.09  | 1.07  |
| 2  | 2.6   | 2.56  | 2.51  | 2.47  | 2.43  | 2.38  | 2.34 | 2.28  | 2.23 | 2.18  | 2.14  |
| 3  | 3.91  | 3.85  | 3.79  | 3.72  | 3.66  | 3.59  | 3.51 | 3.42  | 3.35 | 3.27  | 3.21  |
| 4  | 5.19  | 5.11  | 5.03  | 4.94  | 4.86  | 4.77  | 4.68 | 4.56  | 4.46 | 4.36  | 4.28  |
| 5  | 7.6   | 7.43  | 7.26  | 7.09  | 6.91  | 6.72  | 6.53 | 6.3   | 6.08 | 5.85  | 5.63  |
| 6  | 9.11  | 8.91  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  |
| 10 | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  |
| 16 | 20.2  | 19.9  | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 |
| 20 | 25.3  | 24.9  | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  |
| 25 | 31.7  | 31.2  | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  |
| 32 | 40.5  | 39.9  | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 |
| 40 | 49.9  | 49.2  | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    |
| 50 | 62.4  | 61.5  | 60.6  | 59.7  | 58.8  | 57.9  | 57   | 56    | 54.8 | 53.5  | 52.5  |
| 63 | 78.2  | 77.2  | 76.1  | 75    | 73.9  | 72.8  | 70.3 | 69.3  | 68.4 | 67.4  | 66.5  |



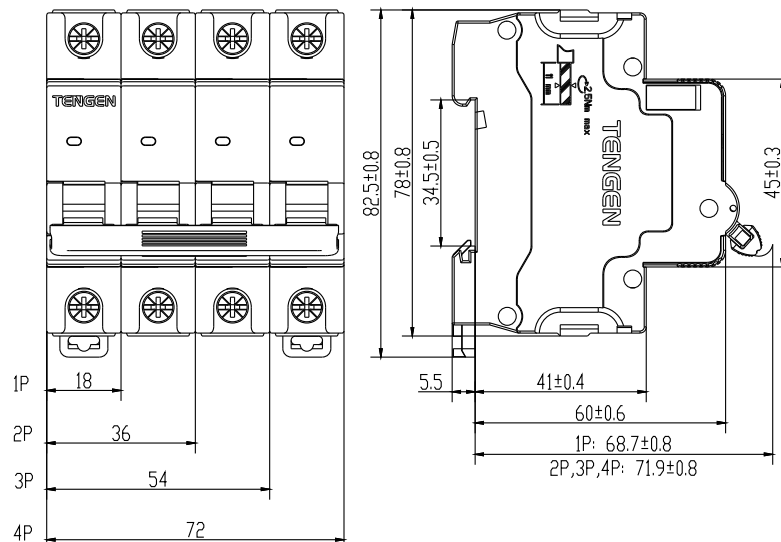
Продолжение таблицы 1.1.4

| A  | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 1  | 1.05  | 1.03  | 1    | 0.98  | 0.96  | 0.88  | 0.8   | 0.75  | 0.68 | 0.61  | 0.53 |
| 2  | 2.1   | 2.05  | 2    | 1.96  | 1.92  | 1.76  | 1.6   | 1.5   | 1.36 | 1.22  | 1.06 |
| 3  | 3.15  | 3.08  | 3    | 2.94  | 2.88  | 2.64  | 2.4   | 2.25  | 2.03 | 1.82  | 1.59 |
| 4  | 4.2   | 4.1   | 4    | 3.92  | 3.84  | 3.52  | 3.2   | 3     | 2.71 | 2.43  | 2.12 |
| 5  | 5.4   | 5.2   | 5    | 4.97  | 4.95  | 4.93  | 4.9   | 4.88  | 3.39 | 3.04  | 2.65 |
| 6  | 6.48  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10 | 10.4  | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16 | 16.64 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20 | 20.8  | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25 | 26    | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32 | 33.28 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40 | 41.2  | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |
| 50 | 51.5  | 50.8  | 50   | 49.3  | 48.5  | 44.85 | 41.2  | 39.35 | 36   | 33.10 | 29.9 |
| 63 | 65.5  | 64.3  | 63   | 61.75 | 60.5  | 57.23 | 53.95 | 50.95 | 48.8 | 46.01 | 43   |

### Электрические схемы



### Габаритные и установочные размеры



# Артикулы для заказа

## TGB1N-63

| TGB1N-63 характеристика В |   |
|---------------------------|---|
| Артикул:                  | Наименование:   |
| TEN301000                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 1A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301001                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 2A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301002                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 3A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301003                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 4A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301004                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 5A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301005                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 6A, хар-ка В, 6kA, 1M  |
| TEN301006                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 10A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301007                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 16A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301008                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 20A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301009                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 25A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301010                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 32A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301011                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 40A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301012                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 50A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301013                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 1P, 63A, хар-ка В, 6kA, 1M |
| TEN301038                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 1A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301039                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 2A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301040                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 3A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301041                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 4A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301042                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 5A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301043                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 6A, хар-ка В, 6kA, 2M  |
| TEN301044                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 10A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301045                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 16A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301046                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 20A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301047                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 25A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301048                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 32A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301049                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 40A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301050                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 50A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301051                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 63A, хар-ка В, 6kA, 2M |
| TEN301057                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 1A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301058                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 2A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301059                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 3A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301060                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 4A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301061                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 5A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301062                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 6A, хар-ка В, 6kA, 3M  |
| TEN301063                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 10A, хар-ка В, 6kA, 3M |
| TEN301064                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 16A, хар-ка В, 6kA, 3M |
| TEN301065                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 20A, хар-ка В, 6kA, 3M |
| TEN301066                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 25A, хар-ка В, 6kA, 3M |
| TEN301067                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 32A, хар-ка В, 6kA, 3M |





| TGB1N-63 характеристика D |   |
|---------------------------|---|
| Артикул:                  | Наименование:   |
| TEN301275                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 25A, хар-ка D, 6kA, 2M |
| TEN301276                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 32A, хар-ка D, 6kA, 2M |
| TEN301277                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 40A, хар-ка D, 6kA, 2M |
| TEN301278                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 50A, хар-ка D, 6kA, 2M |
| TEN301279                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 2P, 63A, хар-ка D, 6kA, 2M |
| TEN301285                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 1A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301286                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 2A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301287                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 3A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301288                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 4A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301289                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 5A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301290                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 6A, хар-ка D, 6kA, 3M  |
| TEN301291                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 10A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301292                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 16A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301293                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 20A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301294                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 25A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301295                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 32A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301296                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 40A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301297                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 50A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301298                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 3P, 63A, хар-ка D, 6kA, 3M |
| TEN301323                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 1A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301324                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 2A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301325                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 3A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301326                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 4A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301327                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 5A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301328                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 6A, хар-ка D, 6kA, 4M  |
| TEN301329                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 10A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301330                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 16A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301331                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 20A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301332                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 25A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301333                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 32A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301334                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 40A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301335                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 50A, хар-ка D, 6kA, 4M |
| TEN301336                 | Выключатель автоматический TGB1N-63, 4P, 63A, хар-ка D, 6kA, 4M |

## TGBG-63DC

### О продукте

**Серия:**  
**TGBG-63DC**

**Название:**  
Модульный автоматический  
выключатель

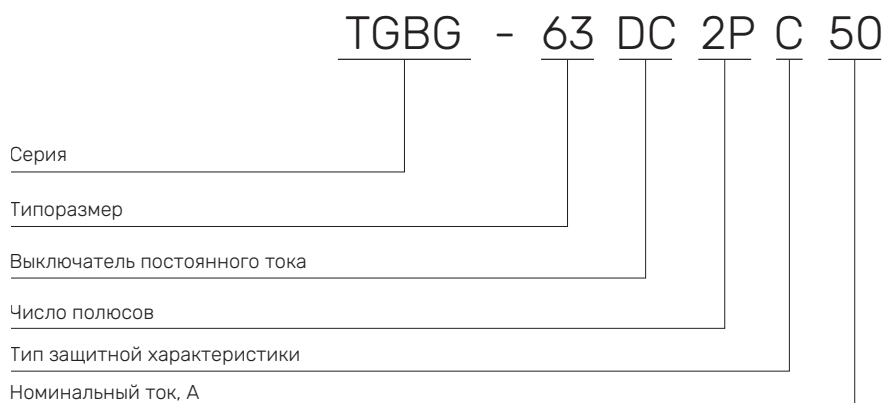


### О выключателе

Модульные автоматические выключатели серии TGBG-63DC предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и токов короткого замыкания, для проведения токов в нормальном режиме работы, а также для нечастых коммутаций электрических цепей. Применяются в сетях постоянного тока с номинальным напряжением 250/300 V (1P), 500/600 V (2P), 750/900 V (3P), 1000/1200 V (4P) и номинальным током до 63 A.

Модульные автоматические выключатели серии TGBG-63DC соответствуют требованиям IEC 60947-2.

### Условное обозначение



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу согласно полярности, указанной на лицевой панели автоматического выключателя;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу согласно полярности, указанной на лицевой панели автоматического выключателя;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 16 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное;

## Основные технические характеристики

Таблица 1.2.1

|  |   |   |
|--|---|---|
| Наименование   | TGBC-63DC   |   |
| Число полюсов  | 1P, 2P, 3P, 4P  |   |
| Типоразмер   | 63  |   |
| Номинальный ток (In), A  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  |   |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                             | DC250 (1P)<br>DC500 (2P)<br>DC750 (3P)<br>DC1000 (4P)   | DC300 (1P)<br>DC600 (2P)<br>DC900 (3P)<br>DC1200 (4P) |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                            | 1200  |   |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV         | 6   |   |
| Номинальная наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A | 6000  | 4500  |
| Номинальная наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A    | 6000  | 4500  |
| Тип защитной характеристики  | B (5.5In±20%)<br>C (8.5In±20%)  |   |
| Тип расцепителя  | Термомагнитный (комбинированный)  |   |
| Аксессуары   | MX: независимый расцепитель<br>OF: блок-контакт вспомогательный<br>SD: блок-контакт аварийный<br>MX+OF: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV: расцепитель максимального напряжения<br>MN: расцепитель минимального напряжения<br>MV+MN: расцепитель максимального и минимального напряжения<br>MNS: расцепитель нулевого напряжения |   |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                     | 1500  |   |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                      | 20000   |   |

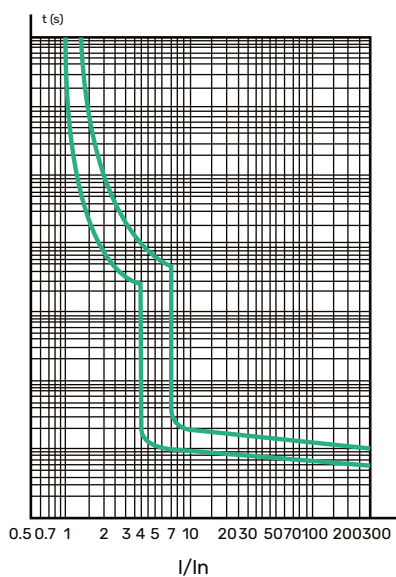
## Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 1.2.2

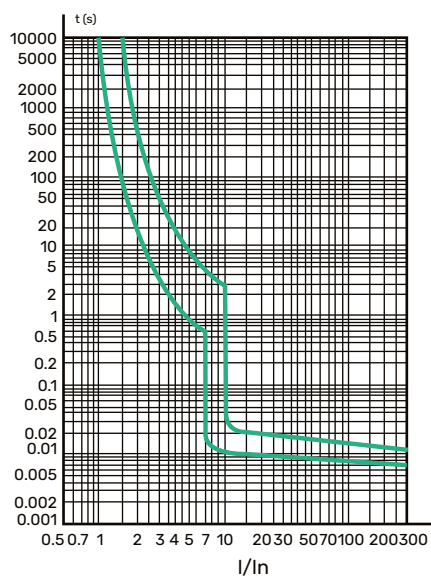
| № | Тип защитной характеристики | Испытательный ток | Начальное состояние              | Время расцепления или нерасцепления | Требуемый результат | Примечание  |
|---|-----------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|
| a | B, C                        | 1.05·In           | Холодное                         | $t \leq 1$ h                        | Без расцепления     | -   |
| b |                             | 1.3·In            | Сразу же после испытания 1.05·In | $t < 1$ h                           | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
| c | B                           | 4.4·In            | Холодное                         | $t \leq 0.2$ s                      | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
| d |                             | 6.6·In            | Холодное                         | $t < 0.2$ s                         | Расцепление         |   |
| e | C                           | 6.8·In            | Холодное                         | $t \leq 0.2$ s                      | Без расцепления     |   |
| f |                             | 10.2·In           | Холодное                         | $t < 0.2$ s                         | Расцепление         |   |

**Примечание:** термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

### Характеристика B (ГОСТ IEC 60947-2)



### Характеристика C (ГОСТ IEC 60947-2)



## Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 1.2.3

| Номинальный ток (In), А                                 | 1-6 | 10  | 16-20 | 25 | 32 | 40-50 | 63 |
|---|-----|-----|-------|----|----|-------|----|
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 1   | 1.5 | 2.5   | 4  | 6  | 10    | 16 |



## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

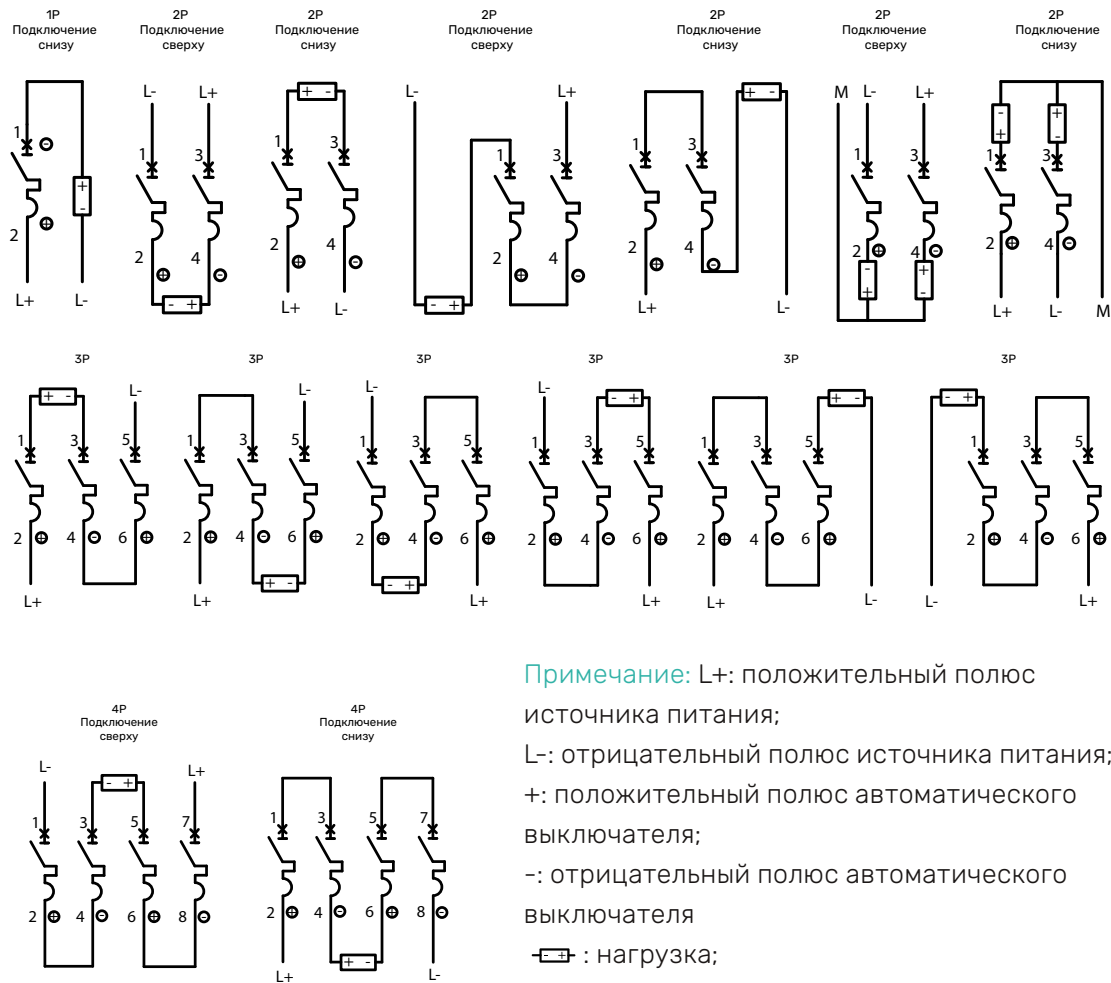
Таблица 1.2.4

| A  | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 1  | 1.34  | 1.32  | 1.29  | 1.27  | 1.24  | 1.22  | 1.17 | 1.14  | 1.12 | 1.09  | 1.07  |
| 2  | 2.6   | 2.56  | 2.51  | 2.47  | 2.43  | 2.38  | 2.34 | 2.28  | 2.23 | 2.18  | 2.14  |
| 3  | 3.91  | 3.85  | 3.79  | 3.72  | 3.66  | 3.59  | 3.51 | 3.42  | 3.35 | 3.27  | 3.21  |
| 4  | 5.19  | 5.11  | 5.03  | 4.94  | 4.86  | 4.77  | 4.68 | 4.56  | 4.46 | 4.36  | 4.28  |
| 5  | 7.6   | 7.43  | 7.26  | 7.09  | 6.91  | 6.72  | 6.53 | 6.3   | 6.08 | 5.85  | 5.63  |
| 6  | 9.11  | 8.91  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  |
| 10 | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  |
| 16 | 20.2  | 19.9  | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 |
| 20 | 25.3  | 24.9  | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  |
| 25 | 31.7  | 31.2  | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  |
| 32 | 40.5  | 39.9  | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 |
| 40 | 49.9  | 49.2  | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    |
| 50 | 62.4  | 61.5  | 60.6  | 59.7  | 58.8  | 57.9  | 57   | 56    | 54.8 | 53.5  | 52.5  |
| 63 | 78.2  | 77.2  | 76.1  | 75    | 73.9  | 72.8  | 70.3 | 69.3  | 68.4 | 67.4  | 66.5  |

Продолжение таблицы 1.2.4

| A  | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 1  | 1.05  | 1.03  | 1    | 0.98  | 0.96  | 0.88  | 0.8   | 0.75  | 0.68 | 0.61  | 0.53 |
| 2  | 2.1   | 2.05  | 2    | 1.96  | 1.92  | 1.76  | 1.6   | 1.5   | 1.36 | 1.22  | 1.06 |
| 3  | 3.15  | 3.08  | 3    | 2.94  | 2.88  | 2.64  | 2.4   | 2.25  | 2.03 | 1.82  | 1.59 |
| 4  | 4.2   | 4.1   | 4    | 3.92  | 3.84  | 3.52  | 3.2   | 3     | 2.71 | 2.43  | 2.12 |
| 5  | 5.4   | 5.2   | 5    | 4.97  | 4.95  | 4.93  | 4.9   | 4.88  | 3.39 | 3.04  | 2.65 |
| 6  | 6.48  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10 | 10.4  | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16 | 16.64 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20 | 20.8  | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25 | 26    | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32 | 33.28 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40 | 41.2  | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |
| 50 | 51.5  | 50.8  | 50   | 49.3  | 48.5  | 44.85 | 41.2  | 39.35 | 36   | 33.10 | 29.9 |
| 63 | 65.5  | 64.3  | 63   | 61.75 | 60.5  | 57.23 | 53.95 | 50.95 | 48.8 | 46.01 | 43   |

## Электрические схемы



**Примечание:** L+: положительный полюс

источника питания;

L-: отрицательный полюс источника питания;

+ : положительный полюс автоматического выключателя;

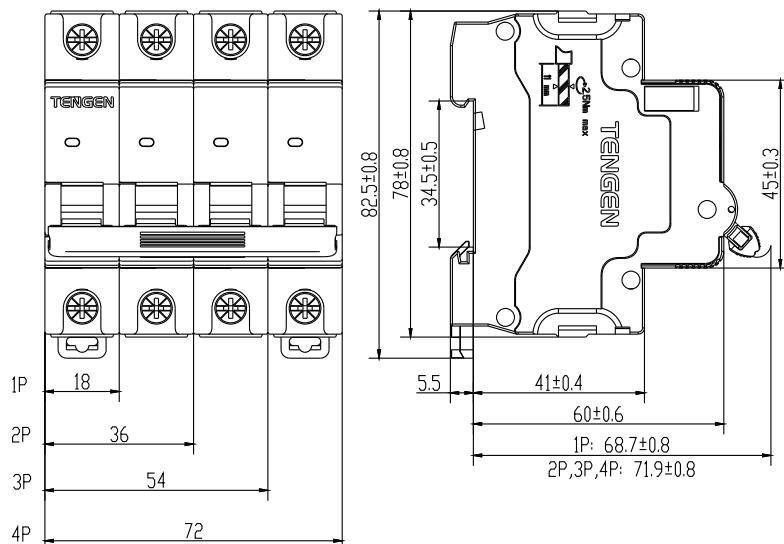
- : отрицательный полюс автоматического выключателя

 : нагрузка;

Блок питания DC обычно имеет заземление L-.

Нейтральный полюс M заземлен.

## Габаритные и установочные размеры







| TGBG-63DC характеристика С |   |
|----------------------------|---|
| Артикул:                   | Наименование:   |
| TEN301617                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 4A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М  |
| TEN301618                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 5A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М  |
| TEN301619                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 6A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М  |
| TEN301620                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 10A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301621                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 16A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301622                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 20A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301623                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 25A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301624                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 32A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301625                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 40A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301626                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 50A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301627                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 3P, 63A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 3М |
| TEN301633                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 1A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301634                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 2A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301635                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 3A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301636                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 4A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301637                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 5A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301638                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 6A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М  |
| TEN301639                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 10A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301640                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 16A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301641                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 20A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301642                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 25A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301643                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 32A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301644                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 40A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301645                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 50A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |
| TEN301646                  | Выключатель автоматический TGBG-63DC, 4P, 63A, хар-ка С, 6kA, 250VDC на полюс, 4М |

## TGBMA-63

### О продукте

**Серия:**  
**TGBMA-63**

**Название:**  
Модульный автоматический  
выключатель без теплового  
расцепителя

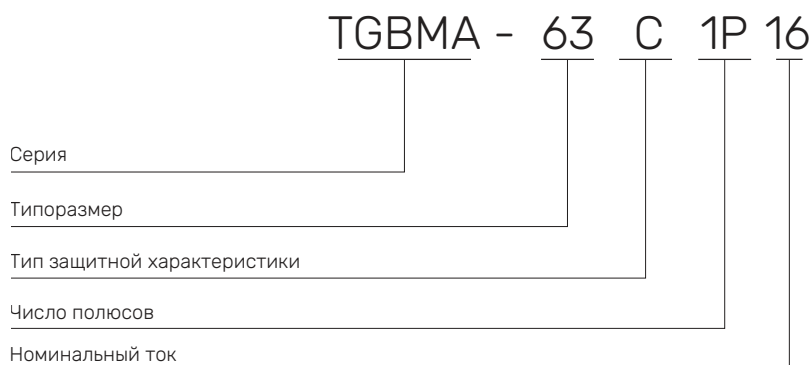


### О выключателе

Модульные автоматические выключатели без теплового расцепителя серии TGBMA-63 предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от токов короткого замыкания, для проведения токов в нормальном режиме работы, а также для нечастых коммутаций электрических цепей. Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 400 V и номинальным током до 63A. Модульные автоматические выключатели без теплового расцепителя серии TGBMA-63 используются в цепях вентиляции, дымоудаления и других системах, где не требуется защита от перегрузки.

Модульные автоматические выключатели без теплового расцепителя серии TGBMA-63 соответствуют требованиям IEC 60947-2.

### Условное обозначение



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 3;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 16 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное.

## Основные технические характеристики

Таблица 1.3.1

|  |   |
|--|---|
| Наименование   | TGBMA-63  |
| Число полюсов  | 1P, 2P, 3P, 4P  |
| Номинальная частота (f), Hz  | 50/60   |
| Типоразмер   | 63  |
| Номинальный ток (In), A  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                             | AC230/400 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)  |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                            | 690   |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV         | 6   |
| Номинальная наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A | 6000  |
| Номинальная наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A    | 6000  |
| Тип защитной характеристики  | C (8In $\pm$ 20%)<br>D (12In $\pm$ 20%)   |
| Тип расцепителя  | Электромагнитный  |
| Аксессуары   | MX: независимый расцепитель<br>OF: блок-контакт вспомогательный<br>SD: блок-контакт аварийный<br>MX+OF: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV: расцепитель максимального напряжения<br>MN: расцепитель минимального напряжения<br>MV+MN: расцепитель максимального и минимального напряжения<br>MNS: расцепитель нулевого напряжения |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                     | 10000   |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                      | 20000   |

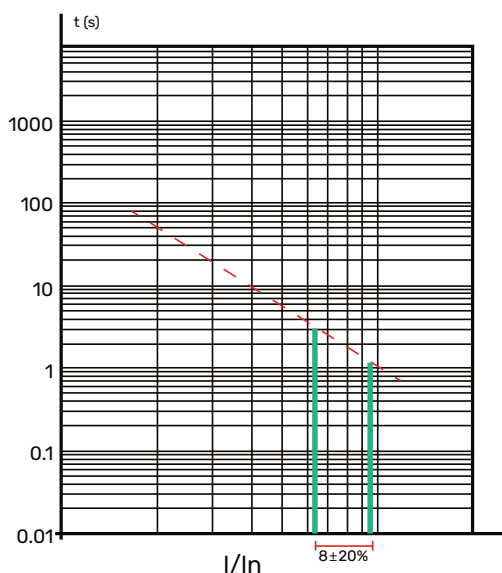
### Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 1.3.2

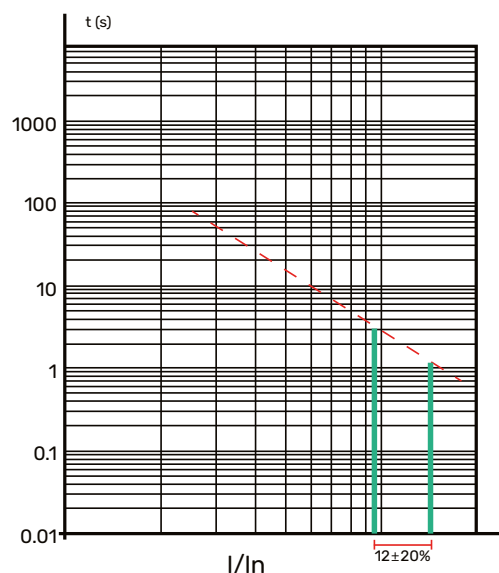
| Тип защитной характеристики | Испытательный ток | Начальное состояние | Время расцепления или нерасцепления | Требуемый результат | Примечание  |
|-----------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|---|
| C                           | 6.4·In            | Холодное            | $t \geq 0.2 \text{ s}$              | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|                             | 9.6·In            | Холодное            | $t < 0.2 \text{ s}$                 | Расцепление         |   |
| D                           | 9.6·In            | Холодное            | $t \geq 0.2 \text{ s}$              | Без расцепления     |   |
|                             | 14.4·In           | Холодное            | $t < 0.2 \text{ s}$                 | Расцепление         |   |

Примечание: термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки равна 30°C.

#### Характеристика C (ГОСТ IEC 60947-2)



#### Характеристика D (ГОСТ IEC 60947-2)



### Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 1.3.3

| Номинальный ток (In), А                     | 1-6 | 10  | 16-20 | 25 | 32 | 40-50 | 63 |
|---|-----|-----|-------|----|----|-------|----|
| Площадь поперечного сечения проводника, мм² | 1   | 1.5 | 2.5   | 4  | 6  | 10    | 16 |



## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация.

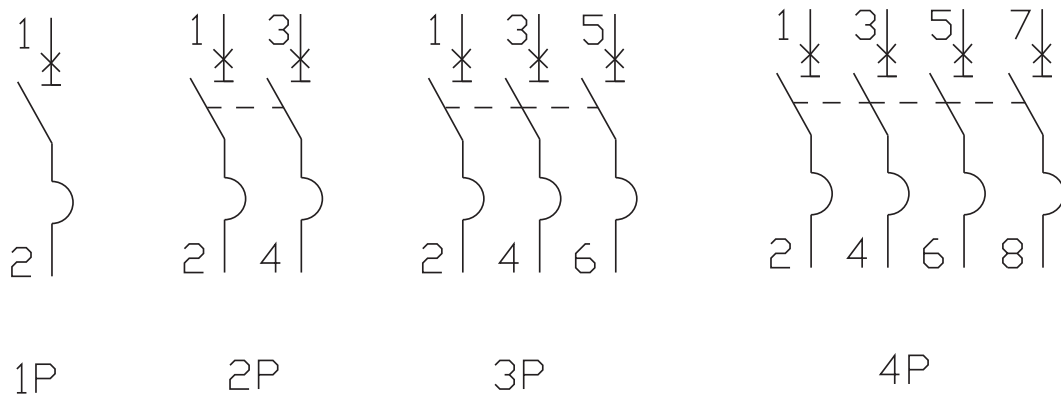
Таблица 1.3.4

| A  | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 1  | 1.34  | 1.32  | 1.29  | 1.27  | 1.24  | 1.22  | 1.17 | 1.14  | 1.12 | 1.09  | 1.07  |
| 2  | 2.6   | 2.56  | 2.51  | 2.47  | 2.43  | 2.38  | 2.34 | 2.28  | 2.23 | 2.18  | 2.14  |
| 3  | 3.91  | 3.85  | 3.79  | 3.72  | 3.66  | 3.59  | 3.51 | 3.42  | 3.35 | 3.27  | 3.21  |
| 4  | 5.19  | 5.11  | 5.03  | 4.94  | 4.86  | 4.77  | 4.68 | 4.56  | 4.46 | 4.36  | 4.28  |
| 5  | 7.6   | 7.43  | 7.26  | 7.09  | 6.91  | 6.72  | 6.53 | 6.3   | 6.08 | 5.85  | 5.63  |
| 6  | 9.11  | 8.91  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  |
| 10 | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  |
| 16 | 20.2  | 19.9  | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 |
| 20 | 25.3  | 24.9  | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  |
| 25 | 31.7  | 31.2  | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  |
| 32 | 40.5  | 39.9  | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 |
| 40 | 49.9  | 49.2  | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    |
| 50 | 62.4  | 61.5  | 60.6  | 59.7  | 58.8  | 57.9  | 57   | 56    | 54.8 | 53.5  | 52.5  |
| 63 | 78.2  | 77.2  | 76.1  | 75    | 73.9  | 72.8  | 70.3 | 69.3  | 68.4 | 67.4  | 66.5  |

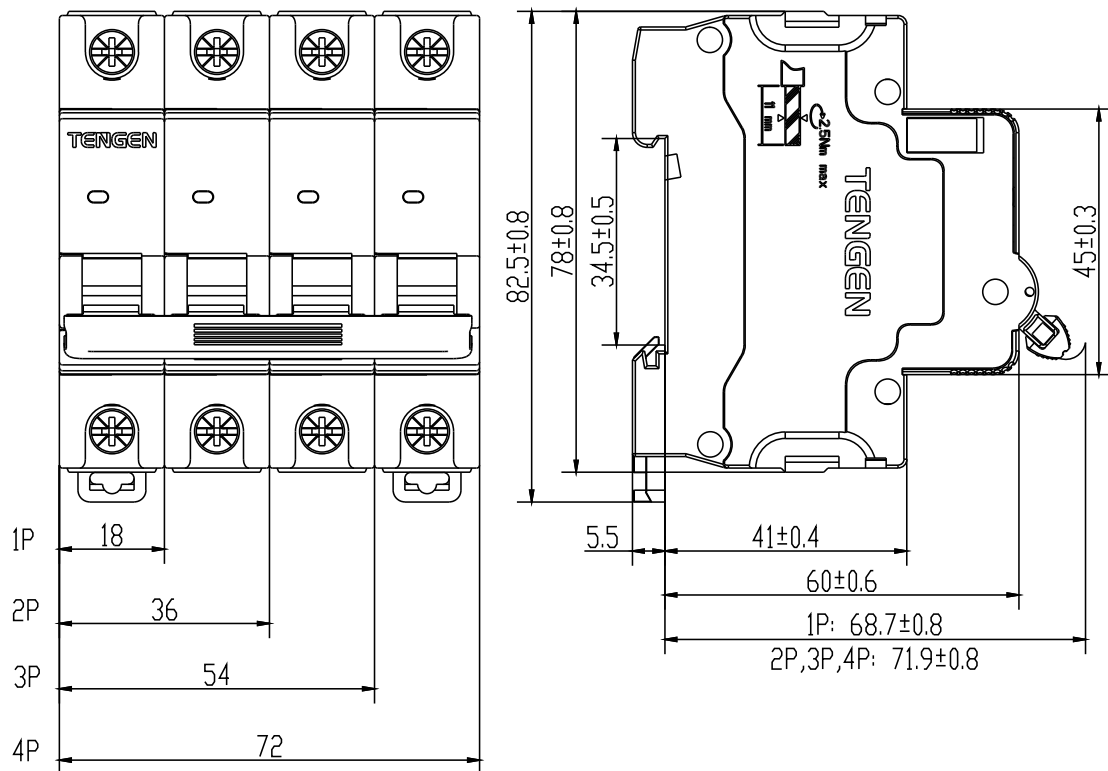
Продолжение таблицы 1.3.4

| A°C | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|-----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 1   | 1.05  | 1.03  | 1    | 0.98  | 0.96  | 0.88  | 0.8   | 0.75  | 0.68 | 0.61  | 0.53 |
| 2   | 2.1   | 2.05  | 2    | 1.96  | 1.92  | 1.76  | 1.6   | 1.5   | 1.36 | 1.22  | 1.06 |
| 3   | 3.15  | 3.08  | 3    | 2.94  | 2.88  | 2.64  | 2.4   | 2.25  | 2.03 | 1.82  | 1.59 |
| 4   | 4.2   | 4.1   | 4    | 3.92  | 3.84  | 3.52  | 3.2   | 3     | 2.71 | 2.43  | 2.12 |
| 5   | 5.4   | 5.2   | 5    | 4.97  | 4.95  | 4.93  | 4.9   | 4.88  | 3.39 | 3.04  | 2.65 |
| 6   | 6.48  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10  | 10.4  | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16  | 16.64 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20  | 20.8  | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25  | 26    | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32  | 33.28 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40  | 41.2  | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |
| 50  | 51.5  | 50.8  | 50   | 49.3  | 48.5  | 44.85 | 41.2  | 39.35 | 36   | 33.10 | 29.9 |
| 63  | 65.5  | 64.3  | 63   | 61.75 | 60.5  | 57.23 | 53.95 | 50.95 | 48.8 | 46.01 | 43   |

### Электрические схемы



### Габаритные и установочные размеры







| ТГВМА-63 характеристика D |  |
|---------------------------|--|
| Артикул:                  | Наименование:  |
| TEN310074                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 4A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя  |
| TEN310075                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 5A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя  |
| TEN310076                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 6A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя  |
| TEN310077                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 10A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310078                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 16A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310079                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 20A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310080                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 25A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310081                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 32A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310082                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 40A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310083                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 50A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310084                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 3P, 63A, хар-ка D, 6kA, 3M, без теплового расцепителя |
| TEN310099                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 1A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310100                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 2A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310101                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 3A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310102                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 4A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310103                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 5A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310104                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 6A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя  |
| TEN310105                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 10A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310106                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 16A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310107                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 20A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310108                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 25A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310109                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 32A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310110                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 40A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310111                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 50A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |
| TEN310112                 | Выключатель автоматический ТГВМА-63, 4P, 63A, хар-ка D, 6kA, 4M, без теплового расцепителя |

## TGB1N-125

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-125**

**Название:**  
Модульный автоматический  
выключатель

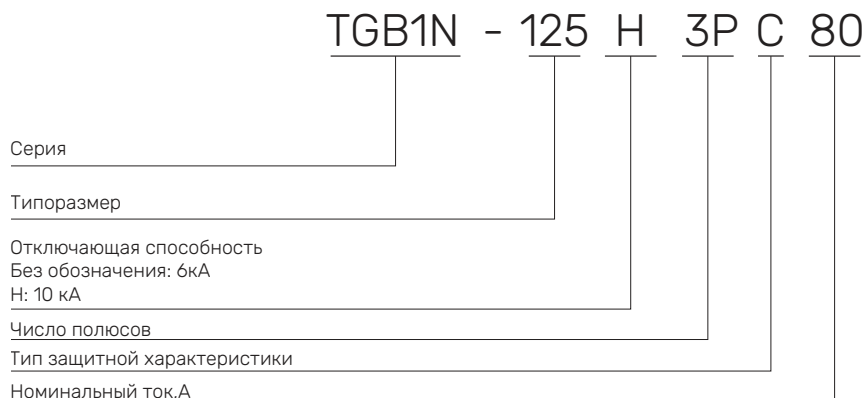


### О выключателе

Модульные автоматические выключатели серии TGB1N-125 предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и токов короткого замыкания, для проведения токов в нормальном режиме работы, а также для нечастых коммутаций электрических цепей. Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 400 V и номинальным током до 125 A.

Модульные автоматические выключатели серии TGB1N-125 соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2.

### Условное обозначение



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: III;
- Степень загрязнения: 3;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 16 до 50  $\text{mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 3.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное;

## Основные технические характеристики

Таблица 1.4.1

| Наименование   | TGB1N-125  | TGB1N-125H   |
|--|--|--|
| Число полюсов  | 1P, 2P, 3P, 4P   | 1P, 2P, 3P, 4P   |
| Номинальная частота (f), Hz  | 50/60  | 50/60  |
| Типоразмер   | 125  | 125  |
| Номинальный ток (In), A  | 63, 80, 100, 125   | 63, 80, 100, 125   |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                             | AC230 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)   | AC230 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)                             |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                            | 690  | 690  |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV         | 4  | 4  |
| Номинальная наибольшая предельная отключающая способность (Icu), A | 6000   | 10000  |
| Номинальная наибольшая рабочая отключающая способность (Ics), A    | 6000   | 7500   |
| Тип защитной характеристики  | B (5In $\pm$ 20%)<br>C (8In $\pm$ 20%)<br>D (12In $\pm$ 20%)   | B (5In $\pm$ 20%)<br>C (8In $\pm$ 20%)<br>D (12In $\pm$ 20%) |
| Тип расцепителя  | Термамагнитный (комбинированный)   | Термамагнитный (комбинированный)                             |
| Аксессуары   | MX1: независимый расцепитель<br>OF1: блок-контакт вспомогательный<br>SD1: блок-контакт аварийный<br>MX+OF1: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV1: расцепитель максимального напряжения<br>MV+MN1: расцепитель максимального и минимального напряжения |  |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                     | 6000 (при In $\leq$ 100 A)<br>4000 (при In = 125 A)  | 6000 (при In $\leq$ 100 A)<br>4000 (при In = 125 A)          |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                      | 20000  | 20000  |

## Время-токовые рабочие характеристики

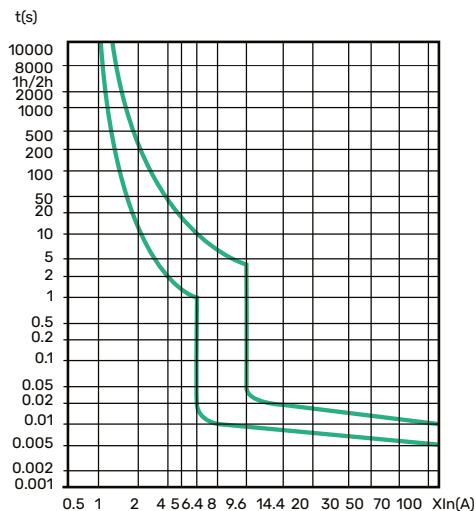
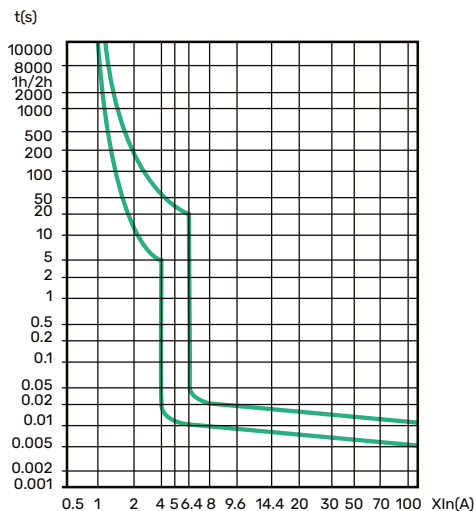
Таблица 1.4.2

| № | Испытательный ток           | Начальное состояние                          | Время расцепления или нерасцепления |                      | Требуемый результат | Примечание  |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|---------------------|---|
|   |                             |  | $I_n \leq 63 \text{ A}$             | $I_n > 63 \text{ A}$ |                     |   |
| a | 1.05·I <sub>n</sub>         | Холодное                                     | t ≥ 1 h                             | t ≥ 2 h              | Без расцепления     |   |
|   | 1.3·I <sub>n</sub>          | Сразу же после испытания 1.05·I <sub>n</sub> | t < 1 h                             | t < 2 h              | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
| b | (B) Ii: 4·I <sub>n</sub>    | Холодное                                     | t ≥ 0.2 s                           |                      | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|   | (C) Ii: 6.4·I <sub>n</sub>  |  |                                     |                      |                     |   |
|   | (D) Ii: 9.6·I <sub>n</sub>  |  |                                     |                      |                     |   |
| c | (B) Ii: 6·I <sub>n</sub>    |  | t < 0.2 s                           |                      | Расцепление         |   |
|   | (C) Ii: 9.6·I <sub>n</sub>  |  |                                     |                      |                     |   |
|   | (D) Ii: 14.4·I <sub>n</sub> |  |                                     |                      |                     |   |

**Примечание:** термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

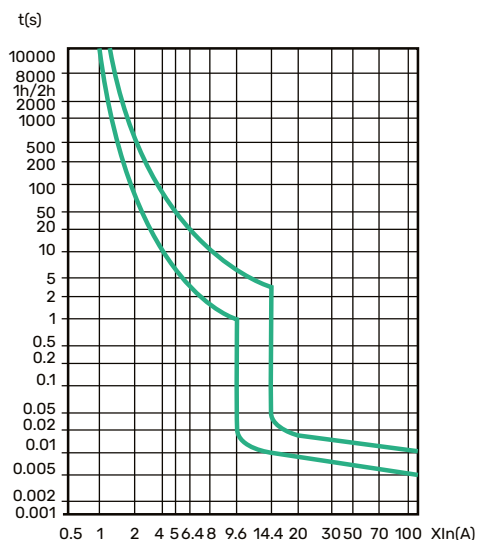
### Характеристика В (ГОСТ IEC 60947-2)

### Характеристика С (ГОСТ IEC 60947-2)





## Характеристика D (ГОСТ IEC 60947-2)



## Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 1.4.3

| Номинальный ток ( $I_n$ ), А                          | 63 | 80 | 100 | 125 |
|---|----|----|-----|-----|
| Площадь поперечного сечения проводника, $\text{mm}^2$ | 16 | 25 | 35  | 50  |

## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

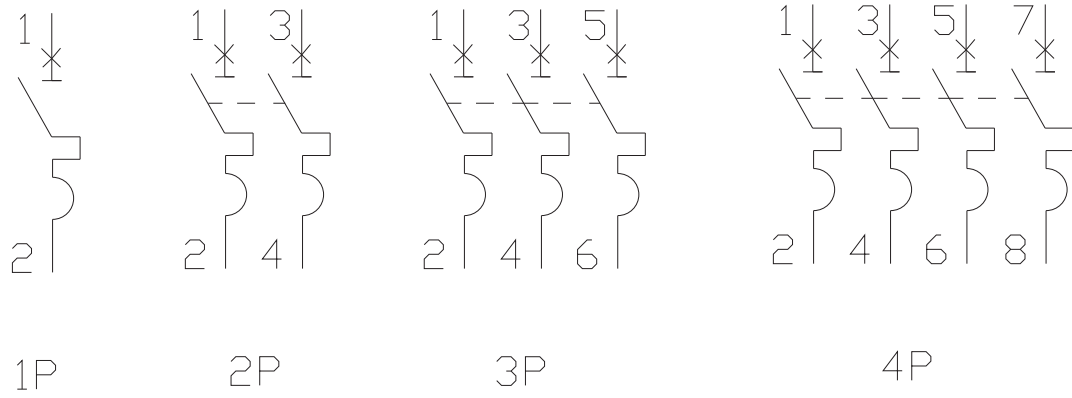
Таблица 1.4.4

| A   | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C  | 0°C   | 5°C   | 10°C  | 15°C  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 63  | 81.1  | 79.9  | 79    | 77.7  | 76.4  | 75    | 73.6  | 72.2  | 70.7  | 69.3  | 67.7  |
| 80  | 127.1 | 122.4 | 118.6 | 114.8 | 111.1 | 108.2 | 105.4 | 101.7 | 97.9  | 93.2  | 89.4  |
| 100 | 148.2 | 143.5 | 138.9 | 135.2 | 131.5 | 126.9 | 123.2 | 119.4 | 115.7 | 113   | 109.3 |
| 125 | 237.1 | 228.5 | 219.8 | 211.2 | 202.6 | 194   | 185.3 | 176.7 | 168.1 | 159.5 | 150.9 |

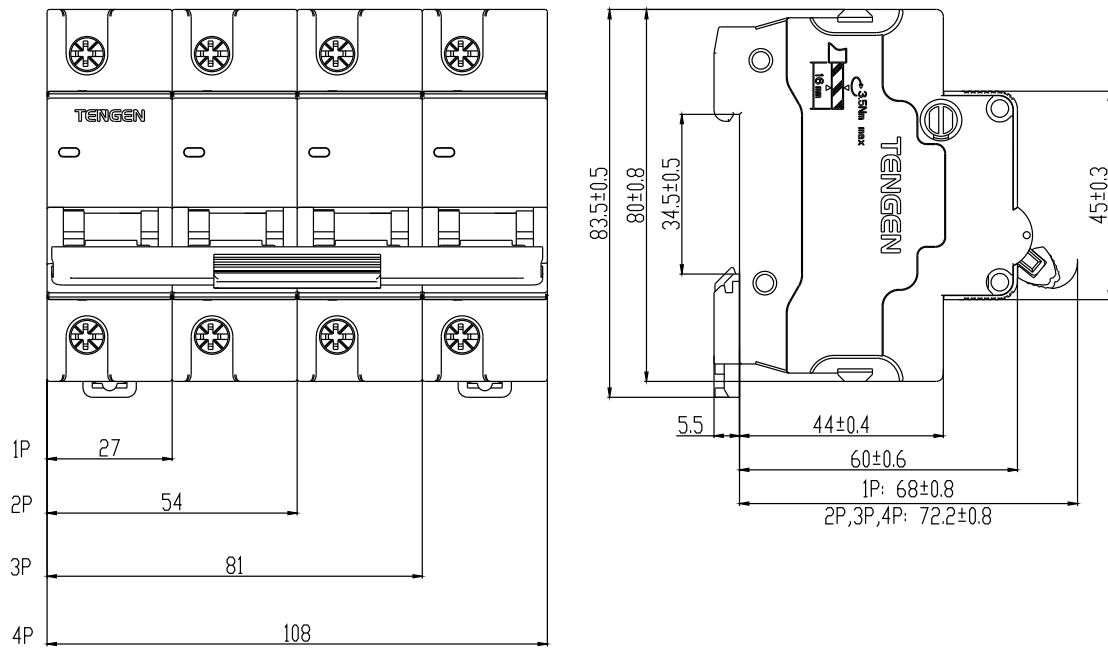
Продолжение таблицы 1.4.4

| A   | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 65°C | 70°C |
|-----|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 63  | 66.2  | 64.6  | 63   | 61.3  | 59.7  | 56.9 | 55.1 | 53.2 | 51.3 | 49.3 | 47.2 |
| 80  | 85.7  | 82.8  | 80   | 77.2  | 75.3  | 71.1 | 68.2 | 64   | 60.7 | 54.6 | 49.4 |
| 100 | 105.6 | 102.8 | 100  | 95.4  | 92.6  | 87   | 81.5 | 75.9 | 69.4 | 63   | 53.7 |
| 125 | 142.2 | 133.6 | 125  | 116.4 | 107.8 | 99.1 | 90.5 | 81.9 | 73.3 | 64.7 | 56   |

### Электрические схемы



### Габаритные и установочные размеры



# Артикулы для заказа

## TGB1N-125

### Отключающая способность 6 кА TGB1N-125 характеристика В

| Артикул:  | Наименование:   |
|-----------|---|
| TEN310801 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 63A, хар-ка В, 6кА, 1.5М  |
| TEN310802 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 80A, хар-ка В, 6кА, 1.5М  |
| TEN310803 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 100A, хар-ка В, 6кА, 1.5М |
| TEN310804 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 125A, хар-ка В, 6кА, 1.5М |
| TEN310805 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 63A, хар-ка В, 6кА, 3М    |
| TEN310806 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 80A, хар-ка В, 6кА, 3М    |
| TEN310807 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 100A, хар-ка В, 6кА, 3М   |
| TEN310808 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 125A, хар-ка В, 6кА, 3М   |
| TEN310809 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 63A, хар-ка В, 6кА, 4.5М  |
| TEN310810 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 80A, хар-ка В, 6кА, 4.5М  |
| TEN310811 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 100A, хар-ка В, 6кА, 4.5М |
| TEN310812 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 125A, хар-ка В, 6кА, 4.5М |
| TEN310813 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 63A, хар-ка В, 6кА, 6М    |
| TEN310814 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 80A, хар-ка В, 6кА, 6М    |
| TEN310815 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 100A, хар-ка В, 6кА, 6М   |
| TEN310816 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 125A, хар-ка В, 6кА, 6М   |

### Отключающая способность 6 кА TGB1N-125 характеристика С

|           |   |
|-----------|---|
| TEN310821 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 63A, хар-ка С, 6кА, 1.5М  |
| TEN310822 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 80A, хар-ка С, 6кА, 1.5М  |
| TEN310823 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 100A, хар-ка С, 6кА, 1.5М |
| TEN310824 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 125A, хар-ка С, 6кА, 1.5М |
| TEN310825 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 63A, хар-ка С, 6кА, 3М    |
| TEN310826 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 80A, хар-ка С, 6кА, 3М    |
| TEN310827 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 100A, хар-ка С, 6кА, 3М   |
| TEN310828 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 125A, хар-ка С, 6кА, 3М   |
| TEN310829 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 63A, хар-ка С, 6кА, 4.5М  |
| TEN310830 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 80A, хар-ка С, 6кА, 4.5М  |
| TEN310831 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 100A, хар-ка С, 6кА, 4.5М |
| TEN310832 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 125A, хар-ка С, 6кА, 4.5М |
| TEN310833 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 63A, хар-ка С, 6кА, 6М    |
| TEN310834 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 80A, хар-ка С, 6кА, 6М    |
| TEN310835 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 100A, хар-ка С, 6кА, 6М   |
| TEN310836 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 125A, хар-ка С, 6кА, 6М   |

### Отключающая способность 6 кА TGB1N-125 характеристика D

|           |  |
|-----------|--|
| TEN310841 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 63A, хар-ка D, 6кА, 1.5М |
| TEN310842 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 80A, хар-ка D, 6кА, 1.5М |

**Отключающая способность 6 кА  
TGB1N-125 характеристика D**

| Артикул:  | Наименование:   |
|-----------|---|
| TEN310843 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 100А, хар-ка D, 6кА, 1.5М |
| TEN310844 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 1P, 125А, хар-ка D, 6кА, 1.5М |
| TEN310845 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 63А, хар-ка D, 6кА, 3М    |
| TEN310846 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 80А, хар-ка D, 6кА, 3М    |
| TEN310847 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 100А, хар-ка D, 6кА, 3М   |
| TEN310848 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 2P, 125А, хар-ка D, 6кА, 3М   |
| TEN310849 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 63А, хар-ка D, 6кА, 4.5М  |
| TEN310850 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 80А, хар-ка D, 6кА, 4.5М  |
| TEN310851 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 100А, хар-ка D, 6кА, 4.5М |
| TEN310852 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 3P, 125А, хар-ка D, 6кА, 4.5М |
| TEN310853 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 63А, хар-ка D, 6кА, 6М    |
| TEN310854 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 80А, хар-ка D, 6кА, 6М    |
| TEN310855 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 100А, хар-ка D, 6кА, 6М   |
| TEN310856 | Выключатель автоматический TGB1N-125, 4P, 125А, хар-ка D, 6кА, 6М   |

**Отключающая способность 10 кА  
TGB1N-125H характеристика B**

|           |   |
|-----------|---|
| TEN310861 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 63А, хар-ка B, 10кА, 1.5М  |
| TEN310862 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 80А, хар-ка B, 10кА, 1.5М  |
| TEN310863 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 100А, хар-ка B, 10кА, 1.5М |
| TEN310864 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 125А, хар-ка B, 10кА, 1.5М |
| TEN310865 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 63А, хар-ка B, 10кА, 3М    |
| TEN310866 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 80А, хар-ка B, 10кА, 3М    |
| TEN310867 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 100А, хар-ка B, 10кА, 3М   |
| TEN310868 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 125А, хар-ка B, 10кА, 3М   |
| TEN310869 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 63А, хар-ка B, 10кА, 4.5М  |
| TEN310870 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 80А, хар-ка B, 10кА, 4.5М  |
| TEN310871 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 100А, хар-ка B, 10кА, 4.5М |
| TEN310872 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 125А, хар-ка B, 10кА, 4.5М |
| TEN310873 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 63А, хар-ка B, 10кА, 6М    |
| TEN310874 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 80А, хар-ка B, 10кА, 6М    |
| TEN310875 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 100А, хар-ка B, 10кА, 6М   |
| TEN310876 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 125А, хар-ка B, 10кА, 6М   |

**Отключающая способность 10 кА  
TGB1N-125H характеристика C**

|           |   |
|-----------|---|
| TEN310881 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 63А, хар-ка C, 10кА, 1.5М  |
| TEN310882 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 80А, хар-ка C, 10кА, 1.5М  |
| TEN310883 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 100А, хар-ка C, 10кА, 1.5М |
| TEN310884 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 125А, хар-ка C, 10кА, 1.5М |
| TEN310885 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 63А, хар-ка C, 10кА, 3М    |
| TEN310886 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 80А, хар-ка C, 10кА, 3М    |
| TEN310887 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 100А, хар-ка C, 10кА, 3М   |
| TEN310888 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 125А, хар-ка C, 10кА, 3М   |
| TEN310889 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 63А, хар-ка C, 10кА, 4.5М  |
| TEN310890 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 80А, хар-ка C, 10кА, 4.5М  |
| TEN310891 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 100А, хар-ка C, 10кА, 4.5М |
| TEN310892 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 125А, хар-ка C, 10кА, 4.5М |
| TEN310893 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 63А, хар-ка C, 10кА, 6М    |
| TEN310894 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 80А, хар-ка C, 10кА, 6М    |
| TEN310895 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 100А, хар-ка C, 10кА, 6М   |
| TEN310896 | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 125А, хар-ка C, 10кА, 6М   |

**Отключающая способность 10 кА  
TGB1N-125H характеристика D**

| <b>Артикул:</b> | <b>Наименование:</b>  |
|-----------------|---|
| TEN310901       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 63A, хар-ка D, 10кА, 1.5М  |
| TEN310902       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 80A, хар-ка D, 10кА, 1.5М  |
| TEN310903       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 100A, хар-ка D, 10кА, 1.5М |
| TEN310904       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 1P, 125A, хар-ка D, 10кА, 1.5М |
| TEN310905       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 63A, хар-ка D, 10кА, 3М    |
| TEN310906       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 80A, хар-ка D, 10кА, 3М    |
| TEN310907       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 100A, хар-ка D, 10кА, 3М   |
| TEN310908       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 2P, 125A, хар-ка D, 10кА, 3М   |
| TEN310909       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 63A, хар-ка D, 10кА, 4.5М  |
| TEN310910       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 80A, хар-ка D, 10кА, 4.5М  |
| TEN310911       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 100A, хар-ка D, 10кА, 4.5М |
| TEN310912       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 3P, 125A, хар-ка D, 10кА, 4.5М |
| TEN310913       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 63A, хар-ка D, 10кА, 6М    |
| TEN310914       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 80A, хар-ка D, 10кА, 6М    |
| TEN310915       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 100A, хар-ка D, 10кА, 6М   |
| TEN310916       | Выключатель автоматический TGB1N-125H, 4P, 125A, хар-ка D, 10кА, 6М   |

# Устройства защитного отключения

## TGL1N-80

### О продукте

**Серия:**  
**TGL1N-80**

**Название:**  
Устройство защитного отключения

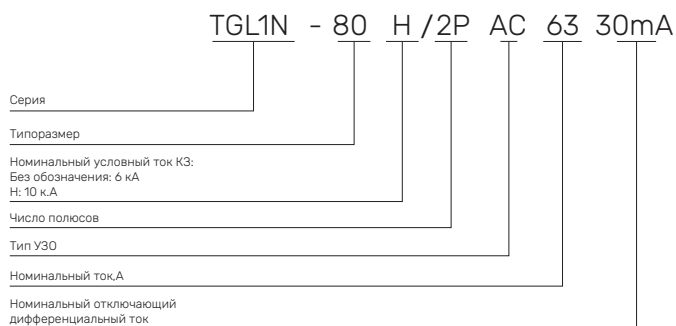


### О выключателе

Устройства защитного отключения (электромеханические) серии TGL1N-80 предназначены для защиты человека от поражения электрическим током, а также от возникновения пожара по причине появления утечки тока из-за нарушения изоляции элементов электрической цепи. Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 415 V и номинальным током до 80 A.

Устройства защитного отключения серии TGL1N-80 соответствуют требованиям IEC 61008-1.

### Условное обозначение



## Выбор УЗО

По типу срабатывания УЗО подразделяются на:

- **УЗО типа AC** - устройство защитного отключения, реагирующее на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо медленно возрастающий.
- **УЗО типа A** - устройство защитного отключения, реагирующее на переменный синусоидальный дифференциальный ток и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, возникающие внезапно, либо медленно возрастающие.
- **УЗО типа S** - устройство защитного отключения, селективное (с выдержкой времени отключения).

По типу устройства УЗО подразделяются на:

- **УЗО, функционально не зависящие от напряжения (электромеханические).**  
Для того, чтобы сработало электромеханическое УЗО, нужно только одно условие: наличие тока утечки в цепи.
- **УЗО, функционально зависящие от напряжения (электронные).**  
Для того, чтобы сработало электронное УЗО, нужно два условия: наличие напряжения в сети и тока утечки в цепи.

Выбор значения **тока утечки**:

- **10mA** – защита человека от поражения электрическим током в помещениях с повышенной опасностью (душевые и ванные комнаты).
- **30mA** – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп, освещения и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
- **100mA** – защита от непрямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из нескольких сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.
- **300mA** – защита от возникновения пожаров («противопожарные УЗО»).

### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -25°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 2.5 до 25 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 3 Nm;
- Монтажное положение: произвольное;

### Основные технические характеристики

Таблица 2.1.1

| Наименование   | TGL1N-80  | TGL1N-80H |
|--|---|-----------|
| Число полюсов  | 2P, 4P  |           |
| Номинальная частота (f), Hz  | 50/60   |           |
| Типоразмер   | 80  |           |
| Номинальный ток (I <sub>n</sub> ), A   | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80                      |           |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn</sub> ), mA  | 10 (тип AC при I <sub>n</sub> ≤ 32 A), 30, 100, 300 |           |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn0</sub> ), mA   | 0.5 I <sub>Δn</sub>                                 |           |
| Тип срабатывания по дифференциальному току   | AC, A, AC-S, A-S                                    |           |
| Номинальное рабочее напряжение (U <sub>e</sub> ), V  | AC230/240 (2P)<br>AC400/415 (4P)                    |           |
| Номинальное напряжение изоляции (U <sub>i</sub> ), V   | 690   |           |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U <sub>imp</sub> ), kV  | 4   |           |
| Номинальный условный ток короткого замыкания (I <sub>nc</sub> ), A   | 6000  | 10000     |
| Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность (I <sub>Δm</sub> =I <sub>m</sub> ), A | 1000  |           |
| Номинальное время отключения (T <sub>Δn</sub> ), s   | ≤ 0.1<br>от 0.1 до 0.5 (тип S)                      |           |
| Тип устройства УЗО   | электрохимическое                                   |           |
| Аксессуары   | -   |           |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов   | 2000  |           |
| Механическая износостойкость, не менее циклов  | 4000  |           |



## Параметры времени отключения УЗО

Таблица 2.1.2

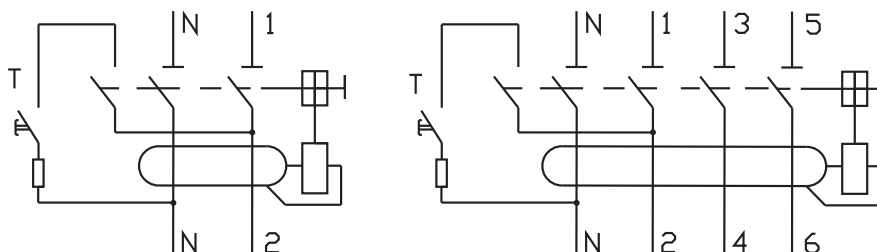
| Тип УЗО | $I_{\Delta n}$ , mA | Максимальное время отключения УЗО при появлении тока утечки, s |                  |                  |        |                   |                                |
|---------|---------------------|--|------------------|------------------|--------|-------------------|--------------------------------|
|         |                     | $I_{\Delta n}$   | $2 I_{\Delta n}$ | $5 I_{\Delta n}$ | 0.25 A | 5 A, 200 A, 500 A |                                |
| AC, A   | < 30                | 0.1  | 0.08             | -                | 0.04   | 0.04              | Максимальное время отключения  |
|         | 30                  | 0.1  | 0.08             | -                | 0.04   | 0.04              |                                |
|         | > 30                | 0.1  | 0.08             | 0.04             | -      | 0.04              |                                |
| S       | > 30                | 0.5  | 0.2              | 0.15             | -      | 0.15              | Минимальное время неотключения |
|         |                     | 0.13   | 0.06             | 0.05             | -      | 0.04              |                                |

## Поперечное сечение подключаемого проводника

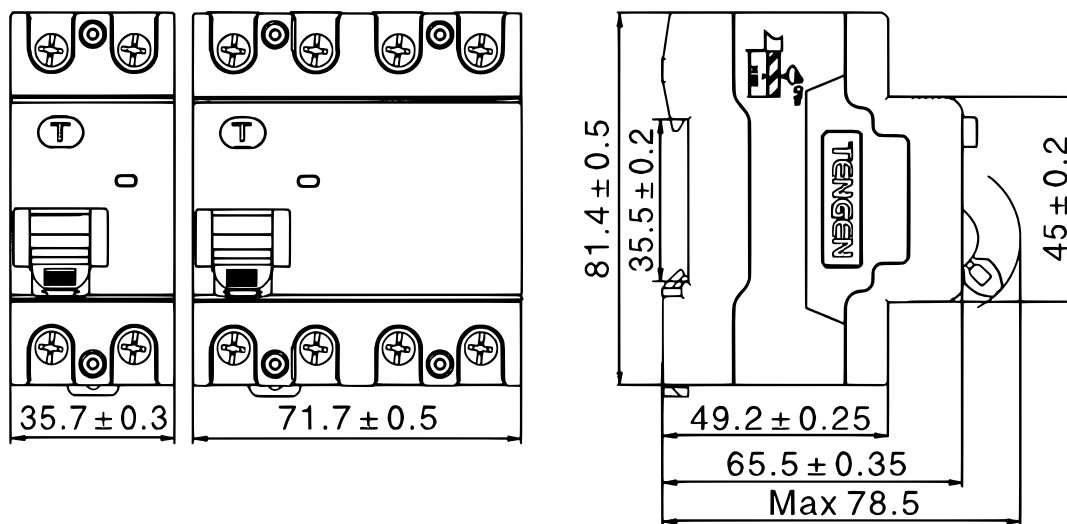
Таблица 2.1.3

| Номинальный ток ( $I_n$ ), A                            | 16-20 | 25 | 32 | 40 | 50-63 | 80 |
|---|-------|----|----|----|-------|----|
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 2.5   | 4  | 6  | 10 | 16    | 25 |

## Электрические схемы



## Габаритные и установочные размеры



# Артикулы для заказа УЗО

| Inс = 6 кА<br>Тип АС |   |
|----------------------|---|
| Артикул:             | Наименование:                                 |
| TEN320400            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320401            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320402            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320403            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320001            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320002            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320003            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320004            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320005            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320006            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320007            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320008            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320009            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320010            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320011            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320012            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320013            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320014            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320015            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320016            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320017            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320018            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320019            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320020            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320021            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320022            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320023            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320024            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320404            | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6кА, 10mA, тип АС, 4М  |
| TEN320405            | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6кА, 10mA, тип АС, 4М  |
| TEN320406            | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6кА, 10mA, тип АС, 4М  |
| TEN320407            | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6кА, 10mA, тип АС, 4М  |
| TEN320025            | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320026            | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320027            | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320028            | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320029            | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320030            | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6кА, 30mA, тип АС, 4М  |

| Inс = 6 kA<br>Тип АС |   |
|----------------------|---|
| Артикул:             | Наименование:                                 |
| TEN320031            | УЗО TGL1N-80, 4P, 63A, 6kA, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320032            | УЗО TGL1N-80, 4P, 80A, 6kA, 30mA, тип АС, 4М  |
| TEN320033            | УЗО TGL1N-80, 4P, 16A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320034            | УЗО TGL1N-80, 4P, 20A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320035            | УЗО TGL1N-80, 4P, 25A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320036            | УЗО TGL1N-80, 4P, 32A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320037            | УЗО TGL1N-80, 4P, 40A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320038            | УЗО TGL1N-80, 4P, 50A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320039            | УЗО TGL1N-80, 4P, 63A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320040            | УЗО TGL1N-80, 4P, 80A, 6kA, 100mA, тип АС, 4М |
| TEN320041            | УЗО TGL1N-80, 4P, 16A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320042            | УЗО TGL1N-80, 4P, 20A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320043            | УЗО TGL1N-80, 4P, 25A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320044            | УЗО TGL1N-80, 4P, 32A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320045            | УЗО TGL1N-80, 4P, 40A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320046            | УЗО TGL1N-80, 4P, 50A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320047            | УЗО TGL1N-80, 4P, 63A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| TEN320048            | УЗО TGL1N-80, 4P, 80A, 6kA, 300mA, тип АС, 4М |
| Inс = 6 kA<br>Тип А  |   |
| TEN320060            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320061            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320062            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320063            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320064            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320065            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320066            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320067            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80A, 6kA, 30mA, тип А, 2М   |
| TEN320068            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320069            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320070            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320071            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320072            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320073            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320074            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320075            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80A, 6kA, 100mA, тип А, 2М  |
| TEN320076            | УЗО TGL1N-80, 2P, 16A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320077            | УЗО TGL1N-80, 2P, 20A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320078            | УЗО TGL1N-80, 2P, 25A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320079            | УЗО TGL1N-80, 2P, 32A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320080            | УЗО TGL1N-80, 2P, 40A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320081            | УЗО TGL1N-80, 2P, 50A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320082            | УЗО TGL1N-80, 2P, 63A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320083            | УЗО TGL1N-80, 2P, 80A, 6kA, 300mA, тип А, 2М  |
| TEN320084            | УЗО TGL1N-80, 4P, 16A, 6kA, 30mA, тип А, 4М   |
| TEN320085            | УЗО TGL1N-80, 4P, 20A, 6kA, 30mA, тип А, 4М   |
| TEN320086            | УЗО TGL1N-80, 4P, 25A, 6kA, 30mA, тип А, 4М   |
| TEN320087            | УЗО TGL1N-80, 4P, 32A, 6kA, 30mA, тип А, 4М   |
| TEN320088            | УЗО TGL1N-80, 4P, 40A, 6kA, 30mA, тип А, 4М   |

| Inс = 6 kA<br>Тип А    |   |
|------------------------|---|
| Артикул:               | Наименование:                                   |
| TEN320089              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320090              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320091              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320092              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320093              | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320094              | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320095              | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320096              | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320097              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320098              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320099              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320100              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320101              | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320102              | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320103              | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320104              | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320105              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320106              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320107              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 300mA, тип А, 4М    |
| Inс = 6 kA<br>Тип AC-S |   |
| TEN320120              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320121              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320122              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320123              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320124              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320125              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320126              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320127              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320128              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320129              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320130              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320131              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320132              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320133              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320134              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320135              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320136              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320137              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320138              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320139              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320140              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320141              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320142              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320143              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6kA, 300mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320144              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 4М  |
| TEN320145              | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 4М  |
| TEN320146              | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 30mA, тип AC/S, 4М  |

| Inс = 6 kA<br>Тип АС-S |   |
|------------------------|---|
| Артикул:               | Наименование:                                   |
| TEN320147              | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320148              | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320149              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320150              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320151              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320152              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320153              | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320154              | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320155              | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320156              | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320157              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320158              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320159              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320160              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320161              | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320162              | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320163              | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320164              | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320165              | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320166              | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320167              | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| Inс = 6 kA<br>Тип А-S  |   |
| TEN320430              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320431              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320432              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320433              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320434              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320435              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320436              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320437              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320438              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320439              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320440              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320441              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320442              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320443              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320444              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320445              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320446              | УЗО TGL1N-80, 2P, 16А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320447              | УЗО TGL1N-80, 2P, 20А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320448              | УЗО TGL1N-80, 2P, 25А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320449              | УЗО TGL1N-80, 2P, 32А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320450              | УЗО TGL1N-80, 2P, 40А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320451              | УЗО TGL1N-80, 2P, 50А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320452              | УЗО TGL1N-80, 2P, 63А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320453              | УЗО TGL1N-80, 2P, 80А, 6кА, 300mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320454              | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6кА, 30mA, тип А/S, 4М   |

| Inс = 6 kA<br>Тип А-S |   |
|-----------------------|---|
| Артикул:              | Наименование:                                   |
| TEN320455             | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320456             | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320457             | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320458             | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320459             | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320460             | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320461             | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 30mA, тип А/S, 4М   |
| TEN320462             | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320463             | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320464             | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320465             | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320466             | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320467             | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320468             | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320469             | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 100mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320470             | УЗО TGL1N-80, 4P, 16А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320471             | УЗО TGL1N-80, 4P, 20А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320472             | УЗО TGL1N-80, 4P, 25А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320473             | УЗО TGL1N-80, 4P, 32А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320474             | УЗО TGL1N-80, 4P, 40А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320475             | УЗО TGL1N-80, 4P, 50А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320476             | УЗО TGL1N-80, 4P, 63А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| TEN320477             | УЗО TGL1N-80, 4P, 80А, 6kA, 300mA, тип А/S, 4М  |
| Inс = 10 kA<br>Тип АС |   |
| TEN320408             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10kA, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320409             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10kA, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320410             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10kA, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320411             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10kA, 10mA, тип АС, 2М  |
| TEN320200             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320201             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320202             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320203             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320204             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320205             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320206             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320207             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10kA, 30mA, тип АС, 2М  |
| TEN320208             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320209             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320210             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320211             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320212             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320213             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320214             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320215             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10kA, 100mA, тип АС, 2М |
| TEN320216             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10kA, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320217             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10kA, 300mA, тип АС, 2М |
| TEN320218             | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10kA, 300mA, тип АС, 2М |

| Inс = 10 кА<br>Тип АС |   |
|-----------------------|---|
| Артикул:              | Наименование:                                   |
| TEN320219             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 32А, 10кА, 300мА, тип АС, 2М |
| TEN320220             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 40А, 10кА, 300мА, тип АС, 2М |
| TEN320221             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 50А, 10кА, 300мА, тип АС, 2М |
| TEN320222             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 63А, 10кА, 300мА, тип АС, 2М |
| TEN320223             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 80А, 10кА, 300мА, тип АС, 2М |
| TEN320412             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 16А, 10кА, 10мА, тип АС, 4М  |
| TEN320413             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 20А, 10кА, 10мА, тип АС, 4М  |
| TEN320414             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 25А, 10кА, 10мА, тип АС, 4М  |
| TEN320415             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 32А, 10кА, 10мА, тип АС, 4М  |
| TEN320224             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 16А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320225             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 20А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320226             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 25А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320227             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 32А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320228             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 40А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320229             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 50А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320230             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 63А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320231             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 80А, 10кА, 30мА, тип АС, 4М  |
| TEN320232             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 16А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320233             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 20А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320234             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 25А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320235             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 32А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320236             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 40А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320237             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 50А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320238             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 63А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320239             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 80А, 10кА, 100мА, тип АС, 4М |
| TEN320240             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 16А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320241             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 20А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320242             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 25А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320243             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 32А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320244             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 40А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320245             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 50А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320246             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 63А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| TEN320247             | УЗО TGL1N-80Н, 4Р, 80А, 10кА, 300мА, тип АС, 4М |
| Inс = 10 кА<br>Тип А  |   |
| TEN320260             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 16А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320261             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 20А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320262             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 25А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320263             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 32А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320264             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 40А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320265             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 50А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320266             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 63А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320267             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 80А, 10кА, 30мА, тип А, 2М   |
| TEN320268             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 16А, 10кА, 100мА, тип А, 2М  |
| TEN320269             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 20А, 10кА, 100мА, тип А, 2М  |
| TEN320270             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 25А, 10кА, 100мА, тип А, 2М  |
| TEN320271             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 32А, 10кА, 100мА, тип А, 2М  |
| TEN320272             | УЗО TGL1N-80Н, 2Р, 40А, 10кА, 100мА, тип А, 2М  |

| Inс = 10 kA<br>Тип А    |   |
|-------------------------|---|
| TEN320273               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 50A, 10kA, 100mA, тип А, 2М    |
| TEN320274               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 63A, 10kA, 100mA, тип А, 2М    |
| TEN320275               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 80A, 10kA, 100mA, тип А, 2М    |
| TEN320276               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 16A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320277               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 20A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320278               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 25A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320279               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 32A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320280               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 40A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320281               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 50A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320282               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 63A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320283               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 80A, 10kA, 300mA, тип А, 2М    |
| TEN320284               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 16A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320285               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 20A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320286               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 25A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320287               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 32A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320288               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 40A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320289               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 50A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320290               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 63A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320291               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 80A, 10kA, 30mA, тип А, 4М     |
| TEN320292               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 16A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320293               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 20A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320294               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 25A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320295               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 32A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320296               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 40A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320297               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 50A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320298               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 63A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320299               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 80A, 10kA, 100mA, тип А, 4М    |
| TEN320300               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 16A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320301               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 20A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320302               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 25A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320303               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 32A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320304               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 40A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320305               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 50A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320306               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 63A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| TEN320307               | УЗО TGL1N-80H, 4P, 80A, 10kA, 300mA, тип А, 4М    |
| Inс = 10 kA<br>Тип AC-S |   |
| TEN320330               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 16A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320331               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 20A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320332               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 25A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320333               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 32A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320334               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 40A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320335               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 50A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320336               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 63A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320337               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 80A, 10kA, 30mA, тип AC/S, 2М  |
| TEN320338               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 16A, 10kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320339               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 20A, 10kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320340               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 25A, 10kA, 100mA, тип AC/S, 2М |
| TEN320341               | УЗО TGL1N-80H, 2P, 32A, 10kA, 100mA, тип AC/S, 2М |



| Inс = 10 кА<br>Тип АС-S |   |
|-------------------------|---|
| Артикул:                | Наименование:                                     |
| TEN320342               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320343               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320344               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320345               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320346               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320347               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320348               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320349               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320350               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320351               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320352               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320353               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 2М |
| TEN320354               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320355               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320356               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320357               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320358               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320359               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320360               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320361               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 30mA, тип АС/S, 4М  |
| TEN320362               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320363               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320364               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320365               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320366               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320367               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320368               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320369               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 100mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320370               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320371               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320372               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320373               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320374               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320375               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320376               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| TEN320377               | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 300mA, тип АС/S, 4М |
| Inс = 10 кА<br>Тип А-S  |   |
| TEN320500               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320501               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320502               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320503               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320504               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320505               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320506               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320507               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10кА, 30mA, тип А/S, 2М   |
| TEN320508               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10кА, 100mA, тип А/S, 2М  |
| TEN320509               | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10кА, 100mA, тип А/S, 2М  |

| Inс = 10 кА<br>Тип А-S |  |
|------------------------|--|
| Артикул:               | Наименование:                                    |
| TEN320510              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320511              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320512              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320513              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320514              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320515              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10кА, 100мА, тип А/S, 2М |
| TEN320516              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 16А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320517              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 20А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320518              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 25А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320519              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 32А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320520              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 40А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320521              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 50А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320522              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 63А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320523              | УЗО TGL1N-80Н, 2P, 80А, 10кА, 300мА, тип А/S, 2М |
| TEN320524              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320525              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320526              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320527              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320528              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320529              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320530              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320531              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 30мА, тип А/S, 4М  |
| TEN320532              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320533              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320534              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320535              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320536              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320537              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320538              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320539              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 100мА, тип А/S, 4М |
| TEN320540              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 16А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320541              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 20А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320542              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 25А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320543              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 32А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320544              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 40А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320545              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 50А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320546              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 63А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |
| TEN320547              | УЗО TGL1N-80Н, 4P, 80А, 10кА, 300мА, тип А/S, 4М |

# Автоматические выключатели дифференциального тока

## TGB1NL-40

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1NL-40**

**Название:**  
Автоматические выключатели  
дифференциального тока

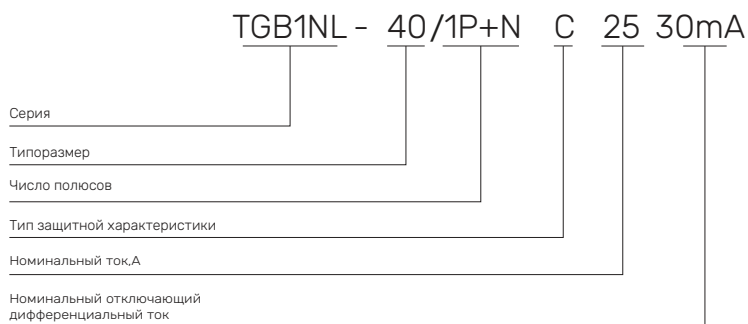


### О выключателе

Автоматические выключатели дифференциального тока (электромеханические) серии TGB1NL-40 предназначены для защиты человека от поражения электрическим током, а также от возникновения пожара по причине появления утечки тока из-за нарушения изоляции элементов электрической цепи и для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания. Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением 230/240 V и номинальным током до 40 A.

Автоматические выключатели дифференциального тока серии TGB1NL-40 соответствуют требованиям IEC 61009-1.

### Условное обозначение



## Выбор АВДТ

По типу срабатывания АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ типа АС** – автоматический выключатель дифференциального тока, реагирующий на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо медленно возрастающий.
- **АВДТ типа А** – автоматический выключатель дифференциального тока, реагирующий на переменный синусоидальный дифференциальный ток и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, возникающие внезапно, либо медленно возрастающие.

По типу устройства АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ, функционально не зависящие от напряжения (электромеханические).** Для того, чтобы сработал электромеханический АВДТ, нужно только одно условие: наличие тока утечки в цепи.
- **АВДТ, функционально зависящие от напряжения (электронные).** Для того, чтобы сработал электронный АВДТ, нужно два условия: наличие напряжения в сети и тока утечки в цепи.

Выбор значения **тока утечки**:

- **10mA** – защита человека от поражения электрическим током в помещениях с повышенной опасностью (душевые и ванные комнаты).
- **30mA** – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп, освещения и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
- **100mA** – защита от не прямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из нескольких сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.
- **300mA** – защита от возникновения пожаров («противопожарные УЗО»).

Типы **защитных характеристик**:

- **Характеристика В:  $(3-5)I_n$ . Нагрузка:** резистивная. Применяются для защиты длинных кабелей, сетей с электронагревательными приборами, маломощных сетей сигнализации, измерения, управления.
- **Характеристика С:  $(5-10)I_n$ . Нагрузка:** резистивная, индуктивная с низким пусковым током. Применяются для защиты освещения, розеток, бытовых электрических приборов.
- **Характеристика D:  $(10-14)I_n$ . Нагрузка:** индуктивная с высоким пусковым током. Применяются для защиты электродвигателей, низковольтных трансформаторов, ламп-разрядников.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -25°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 10 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное;

## Основные технические характеристики

Таблица 3.1.1

| Наименование  | TGB1NL-40                 |
|---|---------------------------|
| Число полюсов   | 1P+N                      |
| Номинальная частота (f), Hz   | 50/60                     |
| Типоразмер  | 40                        |
| Номинальный ток (In), A   | 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40 |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn</sub> ), mA   | 10 (тип AC), 30, 100, 300 |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn0</sub> ), mA  | 0.5 I <sub>Δn</sub>       |
| Тип срабатывания по дифференциальному току  | AC, A                     |
| Номинальное напряжение (U <sub>e</sub> ), V   | AC230/240                 |
| Номинальное напряжение изоляции (U <sub>i</sub> ), V  | 500                       |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U <sub>imp</sub> ), kV   | 4                         |
| Номинальная отключающая способность (I <sub>cn</sub> ), A   | 6000                      |
| Тип защитной характеристики   | B, C                      |
| Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность (I <sub>Δm</sub> = I <sub>m</sub> ), A | 500/2000                  |
| Номинальное время отключения (T <sub>Δn</sub> ), s  | ≤ 0.1                     |
| Тип устройства АВДТ   | электрохимический         |
| Возможность подключения шины типа PIN, FORK   | Да                        |
| Аксессуары  | -                         |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов  | 2000                      |
| Механическая износостойкость, не менее циклов   | 4000                      |

## Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 3.1.2

| Тип защитной характеристики                                      | Испытательный ток | Начальное состояние              | Время расцепления или нерасцепления                                | Требуемый результат | Примечание  |
|--|-------------------|----------------------------------|--|---------------------|---|
| B, C   | 1.13·In           | Холодное                         | $t \leq 1 \text{ h}$   | Без расцепления     | -   |
|  | 1.45·In           | Сразу же после испытания 1.13·In | $t < 1 \text{ h}$  | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
|  | 2.55·In           | Холодное                         | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$<br>(при $I_n \leq 32 \text{ A}$ ) | Расцепление         | -   |
| $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$<br>(при $I_n > 32 \text{ A}$ ) |                   |                                  |  |                     |   |
| B  | 3·In              | Холодное                         | $t \leq 0.1 \text{ s}$   | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|  | 5·In              |                                  | $t < 0.1 \text{ s}$  | Расцепление         |   |
| C  | 5·In              | Холодное                         | $t \leq 0.1 \text{ s}$   | Без расцепления     |   |
|  | 10·In             |                                  | $t < 0.1 \text{ s}$  | Расцепление         |   |

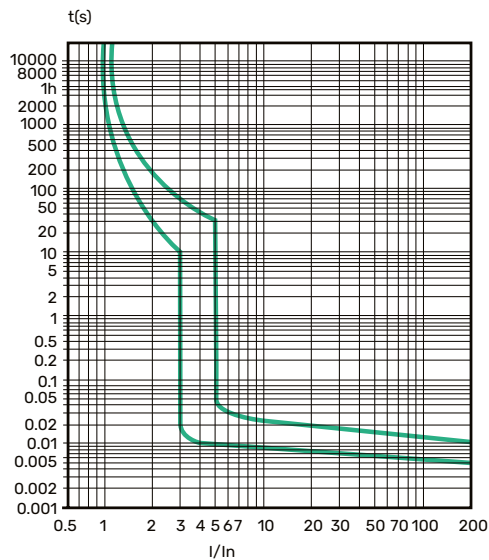
**Примечание:** термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C

## Параметры времени отключения АДТ типа А,С

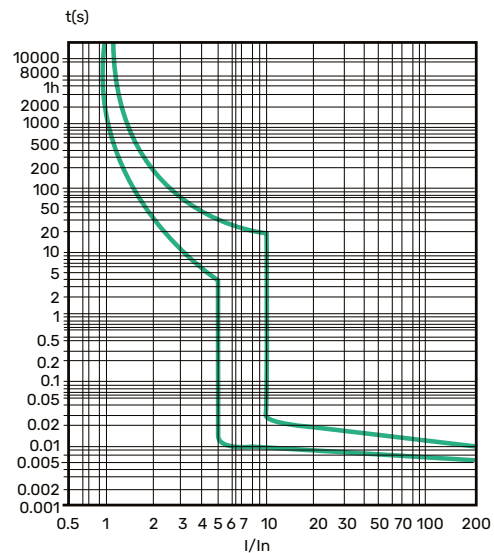
Таблица 3.1.3

| Номинальный отключающий дифференциальный ток ( $I_{\Delta n}$ ), А | Максимальное время отключения АДТ при появлении тока утечки, s |                  |                  |        |                    |
|--|--|------------------|------------------|--------|--------------------|
|  | $I_{\Delta n}$   | $2 I_{\Delta n}$ | $5 I_{\Delta n}$ | 0.25 А | 5 А – 200 А, 500 А |
| $\leq 30 \text{ mA}$   | 0.1  | 0.08             | -                | 0.04   | 0.04               |
| $> 30 \text{ mA}$  | 0.1  | 0.08             | 0.04             | -      | 0.04               |

### Характеристика В



### Характеристика С



## Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 3.1.4

| Номинальный ток (In), А                                 | 6 | 10  | 16-20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|-----|-------|----|----|----|
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 1 | 1.5 | 2.5   | 4  | 6  | 10 |

## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток АВДТ зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

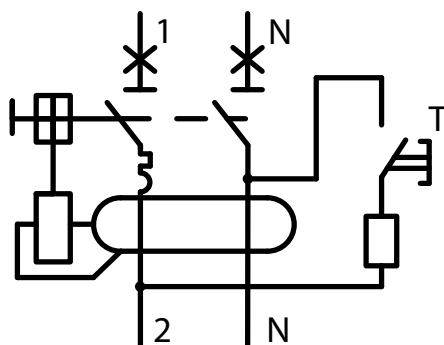
Таблица 3.1.5

| A  | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  | 20°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 6  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  | 6.48  |
| 10 | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  | 10.4  |
| 16 | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 | 16.64 |
| 20 | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  | 20.8  |
| 25 | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  | 26    |
| 32 | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 | 33.28 |
| 40 | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    | 41.2  |

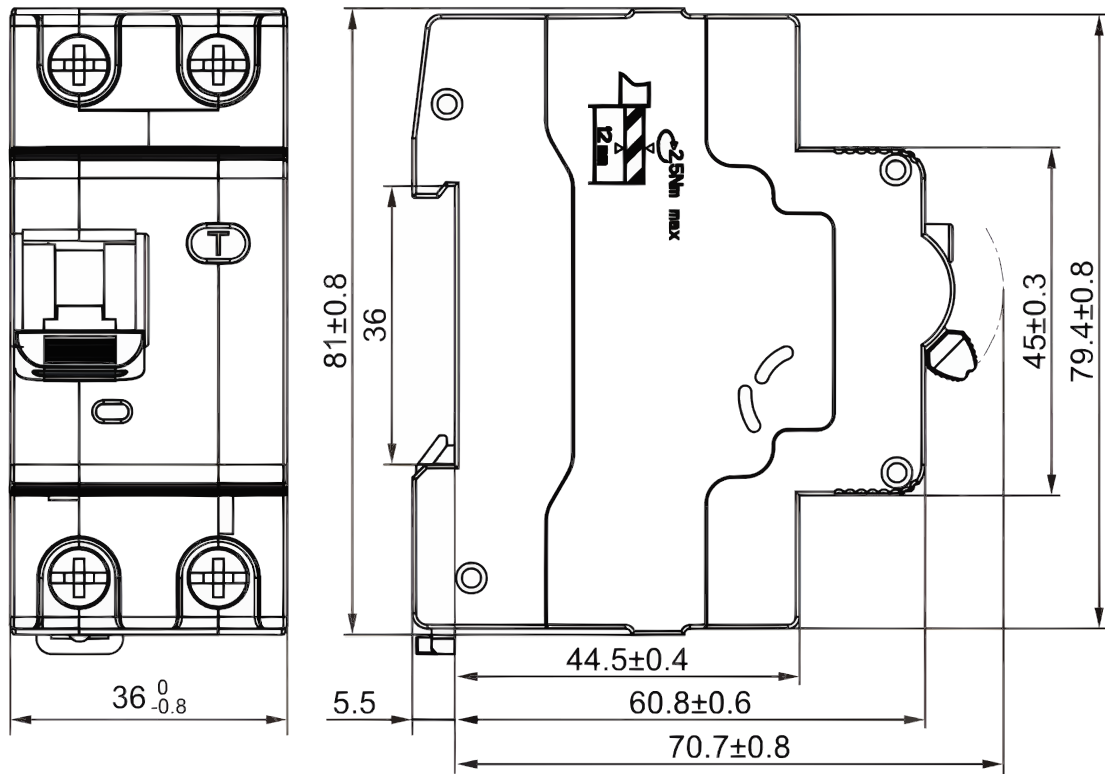
Продолжение таблицы 3.1.5

| A  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 6  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10 | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20 | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25 | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40 | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |

## Электрические схемы



**Габаритные и установочные размеры**









## TGB1NLE-32(63)

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1NLE-32(63)**

**Название:**

Автоматические выключатели  
дифференциального тока

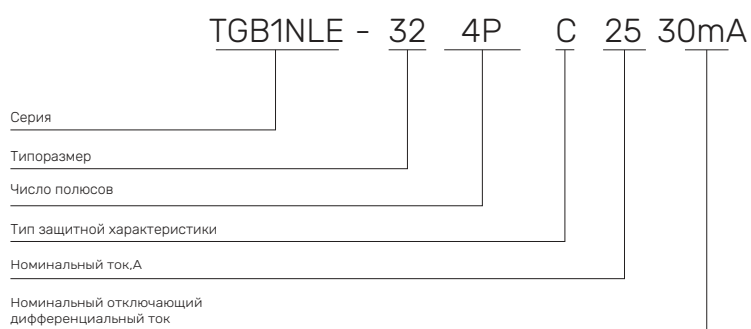


### О выключателе

Автоматические выключатели дифференциального тока (электронные) серии TGB1NLE-32(63) предназначены для защиты человека от поражения электрическим током, а также от возникновения пожара по причине появления утечки тока из-за нарушения изоляции элементов электрической цепи и для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания. Применяются в сетях переменного тока частотой 50 Hz с номинальным напряжением до 230/400 V и номинальным током до 63 A.

Автоматические выключатели дифференциального тока серии TGB1NLE-32(63) соответствуют требованиям IEC 61009-1.

### Условное обозначение



## Выбор АВДТ

По типу срабатывания АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ типа АС** – автоматический выключатель дифференциального тока, реагирующий на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо медленно возрастающий.

По типу устройства АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ, функционально не зависящие от напряжения (электромеханические).** Для того, чтобы сработал электромеханический АВДТ, нужно только одно условие: наличие тока утечки в цепи.
- **АВДТ, функционально зависящие от напряжения (электронные).** Для того, чтобы сработал электронный АВДТ, нужно два условия: наличие напряжения в сети и тока утечки в цепи.

Выбор значения **тока утечки**:

- **10mA** – защита человека от поражения электрическим током в помещениях с повышенной опасностью (душевые и ванны комнаты).
- **30mA** – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп, освещения и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
- **100mA** – защита от не прямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из нескольких сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.
- **300mA** – защита от возникновения пожаров («противопожарные УЗО»).

Типы **защитных характеристик**:

- **Характеристика В: (3-5)In.** Нагрузка: резистивная. Применяются для защиты длинных кабелей, сетей с электронагревательными приборами, маломощных сетей сигнализации, измерения, управления.
- **Характеристика С: (5-10)In.** Нагрузка: резистивная, индуктивная с низким пусковым током. Применяются для защиты освещения, розеток, бытовых электрических приборов.
- **Характеристика D: (10-14)In.** Нагрузка: индуктивная с высоким пусковым током. Применяются для защиты электродвигателей, низковольтных трансформаторов, ламп-разрядников.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху ;
- Подключение нагрузки: снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 16 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2 Nm (типоразмер 32), 2.5 Nm (типоразмер 63);
- Монтажное положение: произвольное.

## Основные технические характеристики

Таблица 3.2.1

| Наименование  | TGB1NLE-32  | TGB1NLE-63                               |
|---|---|--|
| Число полюсов   | 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P  | 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P                   |
| Номинальная частота (f), Hz   | 50  | 50                                       |
| Типоразмер  | 32  | 63                                       |
| Номинальный ток (In), A   | 6, 10, 16, 20, 25, 32   | 40, 50, 63                               |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn</sub> ), mA     | 30, 100, 300  | 30, 100, 300                             |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток (I <sub>Δn0</sub> ), mA  | 0.5 I <sub>Δn</sub>   | 0.5 I <sub>Δn</sub>                      |
| Тип срабатывания по дифференциальному току                              | AC  | AC                                       |
| Номинальное рабочее напряжение (U <sub>e</sub> ), V                     | AC230 (1P+N, 2P)<br>AC400 (3P, 3P+N, 4P)  | AC230 (1P+N, 2P)<br>AC400 (3P, 3P+N, 4P) |
| Номинальное напряжение изоляции (U <sub>i</sub> ), V                    | 690   | 690                                      |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U <sub>imp</sub> ), kV | 4   | 4  |
| Номинальная отключающая способность (I <sub>cn</sub> ), A               | 6000  | 6000                                     |
| Тип защитной характеристики   | C, D  | C, D                                     |
| Номинальное время отключения (T <sub>Δn</sub> ), s                      | ≤ 0.1   | ≤ 0.1                                    |
| Тип устройства АВДТ   | электронный   | электронный                              |
| Аксессуары  | MX: независимый расцепитель<br>OF: блок-контакт вспомогательный<br>SD: блок-контакт аварийный<br>MX+OF: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV: расцепитель максимального напряжения<br>MN: расцепитель минимального напряжения<br>MV+MN: расцепитель максимального и минимального напряжения<br>MNS: расцепитель нулевого напряжения |  |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                          | 10000   | 10000                                    |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                           | 20000   | 20000                                    |

### Параметры времени отключения АВДТ типа АС

Таблица 3.2.2

| Номинальный отключающий дифференциальный ток ( $I_{\Delta n}$ ), А | Максимальное время отключения АВДТ при появлении тока утечки, s |                  |                  |        |                    |
|--|---|------------------|------------------|--------|--------------------|
|  | $I_{\Delta n}$  | $2 I_{\Delta n}$ | $5 I_{\Delta n}$ | 0.25 А | 5 А – 200 А, 500 А |
| $\leq 30$ mA   | 0.1   | 0.08             | -                | 0.04   | 0.04               |
| $> 30$ mA  | 0.1   | 0.08             | 0.04             | -      | 0.04               |

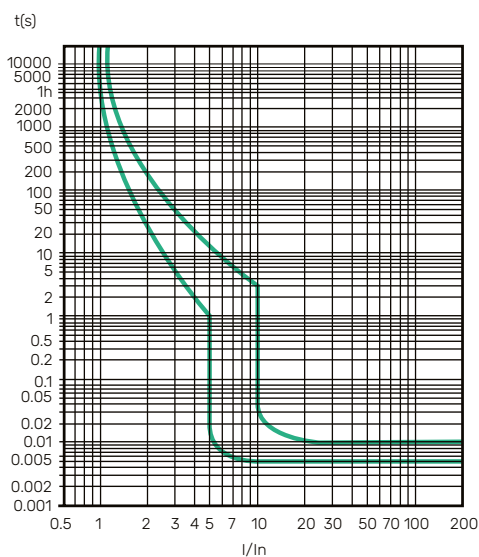
### Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 3.2.3

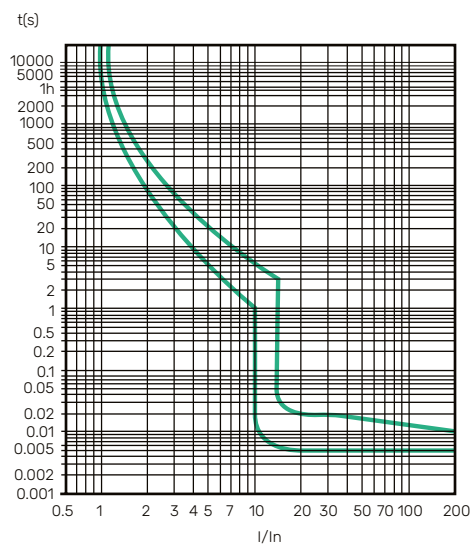
| № | Испытательный ток | Начальное состояние                       | Время расцепления или нерасцепления  | Требуемый результат | Примечание  |
|---|-------------------|---|--|---------------------|---|
| a | $1.13 \cdot I_n$  | Холодное                                  | $t \leq 1$ h   | Без расцепления     | -   |
|   | $1.45 \cdot I_n$  | Сразу же после испытания $1.13 \cdot I_n$ | $t < 1$ h  | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
|   | $2.55 \cdot I_n$  | Холодное                                  | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$<br>(при $I_n \leq 32 \text{ A}$ )<br>$1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$<br>(при $I_n > 32 \text{ A}$ ) | Расцепление         | -   |
| b | $5 \cdot I_n$     | Холодное                                  | $t \leq 0.1$ s   | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|   | $10 \cdot I_n$    |   | $t < 0.1$ s  | Расцепление         |   |
| c | $10 \cdot I_n$    | Холодное                                  | $t \leq 0.1$ s   | Без расцепления     |   |
|   | $14 \cdot I_n$    |   | $t < 0.1$ s  | Расцепление         |   |

Примечание: термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C

#### Характеристика С



#### Характеристика D



## Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 3.2.4

| Номинальный ток (In), А | Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> |
|-------------------------|---|
| 6                       | 1   |
| 10                      | 1.5   |
| 16 – 20                 | 2.5   |
| 25                      | 4   |
| 32                      | 6   |
| 40 – 50                 | 10  |
| 63                      | 16  |

## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток АВДТ зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

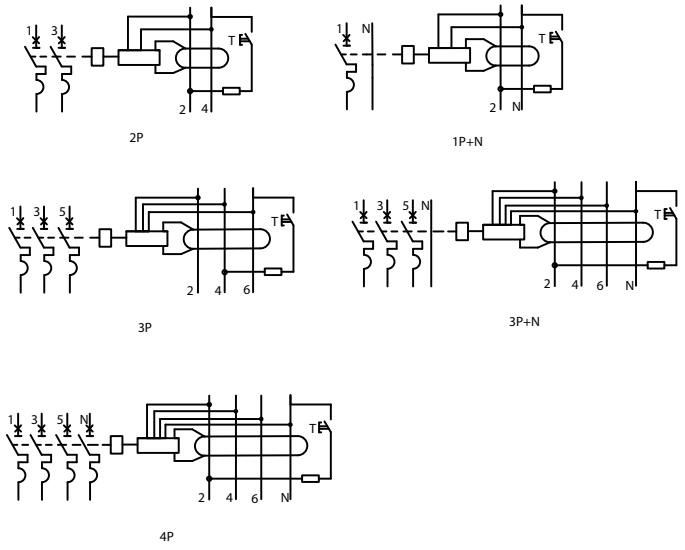
Таблица 3.2.5

| A  | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 6  | 9.11  | 8.91  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  |
| 10 | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  |
| 16 | 20.2  | 19.9  | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 |
| 20 | 25.3  | 24.9  | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  |
| 25 | 31.7  | 31.2  | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  |
| 32 | 40.5  | 39.9  | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 |
| 40 | 49.9  | 49.2  | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    |
| 50 | 62.4  | 61.5  | 60.6  | 59.7  | 58.8  | 57.9  | 57   | 56    | 54.8 | 53.5  | 52.5  |
| 63 | 78.2  | 77.2  | 76.1  | 75    | 73.9  | 72.8  | 70.3 | 69.3  | 68.4 | 67.4  | 66.5  |

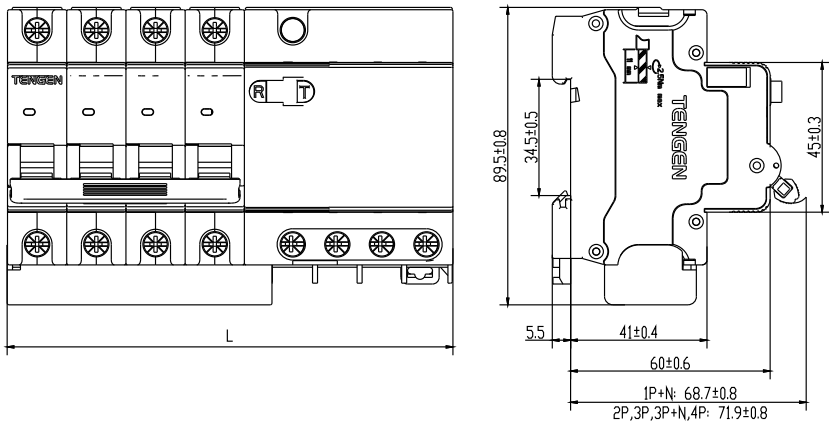
Продолжение таблицы 3.2.5

| A  | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 6  | 6.48  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10 | 10.4  | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16 | 16.64 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20 | 20.8  | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25 | 26    | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32 | 33.28 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40 | 41.2  | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |
| 50 | 51.5  | 50.8  | 50   | 49.3  | 48.5  | 44.85 | 41.2  | 39.35 | 36   | 33.10 | 29.9 |
| 63 | 65.5  | 64.3  | 63   | 61.75 | 60.5  | 57.23 | 53.95 | 50.95 | 48.8 | 46.01 | 43   |

## Электрические схемы



## Габаритные и установочные размеры



## Габаритные и установочные размеры

Таблица 3.2.6

| Серия      | Число полюсов | L, mm |
|------------|---------------|-------|
| TGB1NLE-32 | 1P+N          | 45    |
| TGB1NLE-63 | 1P+N          | 54    |
| TGB1NLE-32 | 2P            | 63    |
| TGB1NLE-63 | 2P            | 72    |
| TGB1NLE-32 | 3P            | 90    |
| TGB1NLE-63 | 3P            | 103.5 |
| TGB1NLE-32 | 3P+N          | 99    |
| TGB1NLE-63 | 3P+N          | 117   |
| TGB1NLE-32 | 4P            | 117   |
| TGB1NLE-63 | 4P            | 135   |



# Артикулы для заказа

## TGB1NLE-32(63)

### 1P+N

#### TGB1NLE-32(63) характеристика C

| Артикул:  | Наименование:   |
|-----------|---|
| TEN313010 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 6A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M  |
| TEN313011 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 10A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313012 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 16A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313013 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 20A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313014 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 25A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313015 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 32A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313016 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 40A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3M   |
| TEN313017 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 50A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3M   |
| TEN313018 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 63A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3M   |

### 2P

#### TGB1NLE-32(63) характеристика C

|           |   |
|-----------|---|
| TEN313064 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 6A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M  |
| TEN313065 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 10A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M |
| TEN313066 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 16A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M |
| TEN313067 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 20A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M |
| TEN313068 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 25A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M |
| TEN313069 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 32A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 3.5M |
| TEN313070 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 40A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 4M   |
| TEN313071 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 50A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 4M   |
| TEN313072 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 63A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 4M   |

### 4P

#### TGB1NLE-32(63) характеристика C

|           |   |
|-----------|---|
| TEN313410 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 6A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M  |
| TEN313411 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 10A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M |
| TEN313412 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 16A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M |
| TEN313413 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 20A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M |
| TEN313414 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 25A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M |
| TEN313415 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 32A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 6.5M |
| TEN313416 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 40A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 7.5M |
| TEN313417 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 50A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 7.5M |
| TEN313418 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 63A, хар-ка C, 6kA, 30mA, тип AC, 7.5M |

### 1P+N

#### TGB1NLE-32(63) характеристика D

|           |   |
|-----------|---|
| TEN313229 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 6A, хар-ка D, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M  |
| TEN313230 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 10A, хар-ка D, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313231 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 16A, хар-ка D, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313232 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 20A, хар-ка D, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313233 | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 25A, хар-ка D, 6kA, 30mA, тип AC, 2.5M |

| 1P+N<br>TGB1NLE-32(63) характеристика D |   |
|---|---|
| Артикул:                                | Наименование:   |
| TEN313234                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 1P+N, 32А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 2.5M |
| TEN313235                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 40А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3M   |
| TEN313236                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 50А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3M   |
| TEN313237                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 1P+N, 63А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3M   |
| 2P<br>TGB1NLE-32(63) характеристика D   |   |
| TEN313283                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 6А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M    |
| TEN313284                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 10А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M   |
| TEN313285                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 16А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M   |
| TEN313286                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 20А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M   |
| TEN313287                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 25А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M   |
| TEN313288                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 2P, 32А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 3.5M   |
| TEN313289                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 40А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 4M     |
| TEN313290                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 50А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 4M     |
| TEN313291                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 2P, 63А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 4M     |
| 4P<br>TGB1NLE-32(63) характеристика D   |   |
| TEN313518                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 6А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M    |
| TEN313519                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 10А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M   |
| TEN313520                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 16А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M   |
| TEN313521                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 20А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M   |
| TEN313522                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 25А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M   |
| TEN313523                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-32, 4P, 32А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 6.5M   |
| TEN313524                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 40А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 7.5M   |
| TEN313525                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 50А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 7.5M   |
| TEN313526                               | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLE-63, 4P, 63А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип AC, 7.5M   |

## TGB1NLE(LA)-63Y

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1NLE(LA)-63Y**

**Название:**

Автоматические выключатели  
дифференциального тока

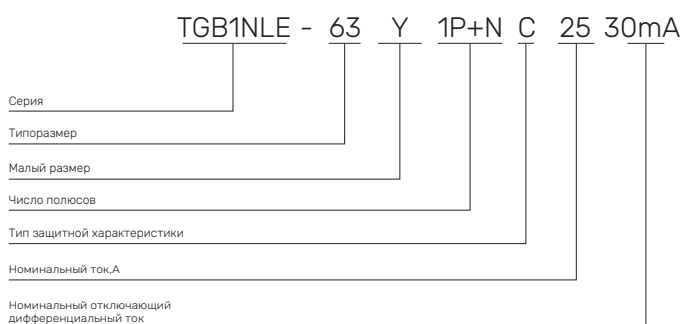


### О выключателе

Автоматические выключатели дифференциального тока (электронные) серии TGB1NLE(LA)-63Y предназначены для защиты человека от поражения электрическим током, а также от возникновения пожара по причине появления утечки тока из-за нарушения изоляции элементов электрической цепи и для защиты электрических цепей и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания. Применяются в сетях переменного тока частотой 50 Hz с номинальным напряжением 230/400 V и номинальным током до 63 A. От АВДТ серии TGB1NLE-32(63) отличается более компактным размером.

Автоматические выключатели дифференциального тока серии TGB1NLE(LA)-63Y соответствуют требованиям IEC 61009-1.

### Условное обозначение



## Выбор АВДТ

По типу срабатывания АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ типа АС** – автоматический выключатель дифференциального тока, реагирующий на переменный синусоидальный дифференциальный ток, возникающий внезапно, либо медленно возрастающий.
- **АВДТ типа А** – автоматический выключатель дифференциального тока, реагирующий на переменный синусоидальный дифференциальный ток и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, возникающие внезапно, либо медленно возрастающие.

По типу устройства АВДТ подразделяются на:

- **АВДТ, функционально не зависящие от напряжения (электромеханические).** Для того, чтобы сработал электромеханический АВДТ, нужно только одно условие: наличие тока утечки в цепи.
- **АВДТ, функционально зависящие от напряжения (электронные).** Для того, чтобы сработал электронный АВДТ, нужно два условия: наличие напряжения в сети и тока утечки в цепи.

Выбор значения **тока утечки**:

- **10mA** – защита человека от поражения электрическим током в помещениях с повышенной опасностью (душевые и ванные комнаты).
- **30mA** – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп, освещения и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).
- **100mA** – защита от не прямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из нескольких сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.
- **300mA** – защита от возникновения пожаров («противопожарные УЗО»).

Типы **защитных характеристик**:

- **Характеристика В: (3–5)I<sub>n</sub>.** Нагрузка: резистивная. Применяются для защиты длинных кабелей, сетей с электронагревательными приборами, маломощных сетей сигнализации, измерения, управления.
- **Характеристика С: (5–10)I<sub>n</sub>.** Нагрузка: резистивная, индуктивная с низким пусковым током. Применяются для защиты освещения, розеток, бытовых электрических приборов.
- **Характеристика D: (10–14)I<sub>n</sub>.** Нагрузка: индуктивная с высоким пусковым током. Применяются для защиты электродвигателей, низковольтных трансформаторов, ламп-разрядников.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху;
- Подключение нагрузки: снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 16 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 Nm;
- Монтажное положение: произвольное;

## Основные технические характеристики

Таблица 3.3.1

|  |   |
|--|---|
| Наименование   | TGB1NLE(LA)-63Y   |
| Число полюсов  | 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P  |
| Номинальная частота (f), Hz  | 50  |
| Типоразмер   | 63  |
| Номинальный ток (In), A  | 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63   |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток (I $\Delta$ n), mA    | 10, 30, 100, 300  |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток (I $\Delta$ n0), mA | 0.5 I $\Delta$ n  |
| Тип срабатывания по дифференциальному току                         | АС, А   |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                             | АС230 (1P+N, 2P)<br>АС400 (3P, 3P+N, 4P)  |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                            | 690   |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV         | 4   |
| Номинальная отключающая способность (Icn), A                       | 6000  |
| Тип защитной характеристики  | B, C, D   |
| Тип устройства АВДТ  | электронный   |
| Номинальное время отключения (T $\Delta$ n), s                     | $\leq 0.1$  |
| Аксессуары   | МХ: независимый расцепитель<br>OF: блок-контакт вспомогательный<br>SD: блок-контакт аварийный<br>МХ+OF: расцепитель независимый и блок-контакт вспомогательный<br>MV: расцепитель максимального напряжения<br>MN: расцепитель минимального напряжения<br>MV+MN: расцепитель максимального и минимального напряжения |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                     | 10000   |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                      | 20000   |

## Параметры времени отключения АВДТ типа АС, А

Таблица 3.3.2

| Номинальный отключающий дифференциальный ток ( $I_{\Delta n}$ ), А | Максимальное время отключения АВДТ при появлении тока утечки, s |                  |                  |        |                    |
|--|---|------------------|------------------|--------|--------------------|
|  | $I_{\Delta n}$  | $2 I_{\Delta n}$ | $5 I_{\Delta n}$ | 0.25 А | 5 А – 200 А, 500 А |
| $\leq 30$ mA   | 0.1   | 0.08             | -                | 0.04   | 0.04               |
| $> 30$ mA  | 0.1   | 0.08             | 0.04             | -      | 0.04               |

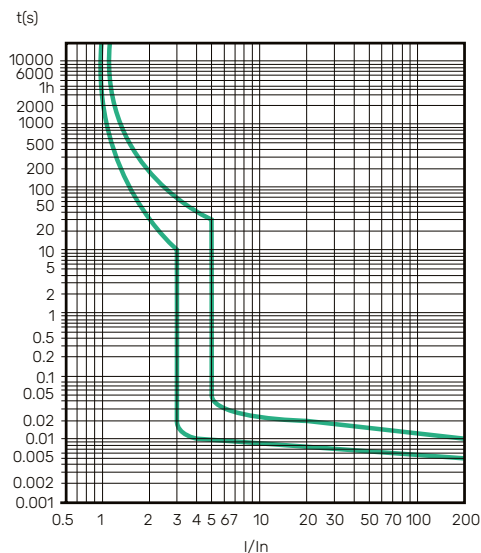
## Время-токовые рабочие характеристики

Таблица 3.3.3

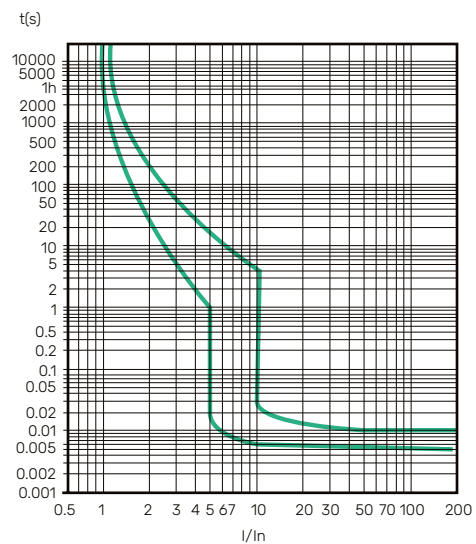
| №  | Испытательный ток | Начальное состояние                       | Время расцепления или нерасцепления                                | Требуемый результат | Примечание  |
|--|-------------------|---|--|---------------------|---|
| a  | $1.13 \cdot I_n$  | Холодное                                  | $t \leq 1$ h   | Без расцепления     | -   |
|  | $1.45 \cdot I_n$  | Сразу же после испытания $1.13 \cdot I_n$ | $t < 1$ h  | Расцепление         | Непрерывное нарастание тока в течение 5 s             |
|  | $2.55 \cdot I_n$  | Холодное                                  | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$<br>(при $I_n \leq 32 \text{ A}$ ) | Расцепление         | -   |
| $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$<br>(при $I_n > 32 \text{ A}$ ) |                   |   |  |                     |   |
| b  | $3 \cdot I_n$     | Холодное                                  | $t \leq 0.1$ s   | Без расцепления     | Ток создаётся замыканием вспомогательного выключателя |
|  | $5 \cdot I_n$     |   | $t < 0.1$ s  | Расцепление         |   |
| c  | $5 \cdot I_n$     | Холодное                                  | $t \leq 0.1$ s   | Без расцепления     |   |
|  | $10 \cdot I_n$    |   | $t < 0.1$ s  | Расцепление         |   |
| d  | $10 \cdot I_n$    | Холодное                                  | $t \leq 0.1$ s   | Без расцепления     |   |
|  | $14 \cdot I_n$    |   | $t < 0.1$ s  | Расцепление         |   |

Примечание: термин «холодное состояние» означает, что при контрольной температуре калибровки ток предварительно не пропускают. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

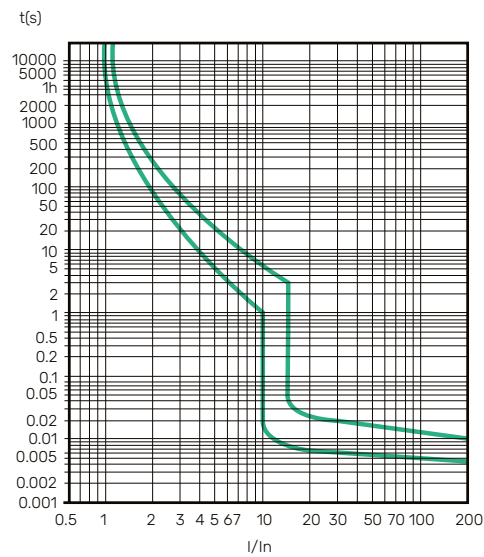
### Характеристика В



### Характеристика С



## Характеристика D



## Поперечное сечение подключаемого проводника

Таблица 3.3.4

| Номинальный ток ( $I_n$ ), А | Площадь поперечного сечения проводника, $\text{mm}^2$ |
|------------------------------|---|
| 6                            | 1   |
| 10                           | 1.5   |
| 16 – 20                      | 2.5   |
| 25                           | 4   |
| 32                           | 6   |
| 40 – 50                      | 10  |
| 63                           | 16  |

## Поправочный коэффициент при различных температурах окружающей среды

Номинальный рабочий ток АВДТ зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация. Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей равна 30°C.

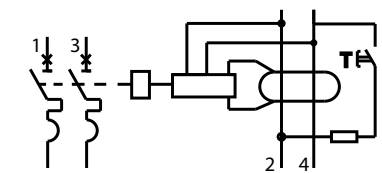
Таблица 3.3.5

| A  | -35°C | -30°C | -25°C | -20°C | -15°C | -10°C | -5°C | 0°C   | 5°C  | 10°C  | 15°C  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 6  | 9.11  | 8.91  | 8.7   | 8.49  | 8.28  | 8.06  | 7.83 | 7.56  | 7.29 | 7.02  | 6.75  |
| 10 | 12.6  | 12.5  | 12.3  | 12.1  | 11.9  | 11.7  | 11.5 | 11.2  | 11   | 10.8  | 10.6  |
| 16 | 20.2  | 19.9  | 19.6  | 19.3  | 19    | 18.7  | 18.4 | 17.92 | 17.6 | 17.28 | 16.96 |
| 20 | 25.3  | 24.9  | 24.6  | 24.2  | 23.8  | 23.4  | 23   | 22.4  | 22   | 21.6  | 21.2  |
| 25 | 31.7  | 31.2  | 30.8  | 30.3  | 29.8  | 29.3  | 28.8 | 28    | 27.5 | 27    | 26.5  |
| 32 | 40.5  | 39.9  | 39.3  | 38.7  | 38.1  | 37.4  | 36.8 | 35.84 | 35.2 | 34.56 | 33.92 |
| 40 | 49.9  | 49.2  | 48.5  | 47.8  | 47.1  | 46.3  | 45.6 | 44.8  | 43.8 | 42.8  | 42    |
| 50 | 62.4  | 61.5  | 60.6  | 59.7  | 58.8  | 57.9  | 57   | 56    | 54.8 | 53.5  | 52.5  |
| 63 | 78.2  | 77.2  | 76.1  | 75    | 73.9  | 72.8  | 70.3 | 69.3  | 68.4 | 67.4  | 66.5  |

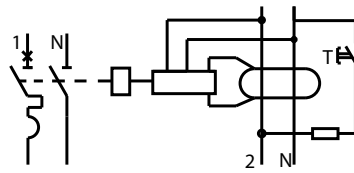
Продолжение таблицы 3.3.5

| A  | 20°C  | 25°C  | 30°C | 35°C  | 40°C  | 45°C  | 50°C  | 55°C  | 60°C | 65°C  | 70°C |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 6  | 6.48  | 6.24  | 6    | 5.97  | 5.94  | 5.91  | 5.88  | 5.85  | 4.07 | 3.65  | 3.17 |
| 10 | 10.4  | 10.2  | 10   | 9.8   | 9.6   | 9.4   | 9.2   | 9     | 8.73 | 8.50  | 8.27 |
| 16 | 16.64 | 16.32 | 16   | 15.68 | 15.36 | 15.04 | 14.72 | 14.08 | 14   | 13.60 | 13.2 |
| 20 | 20.8  | 20.4  | 20   | 19.6  | 19.2  | 18.8  | 18.4  | 17.6  | 17.5 | 17.00 | 16.5 |
| 25 | 26    | 25.5  | 25   | 24.5  | 24    | 23.5  | 23    | 22    | 21.8 | 21.25 | 20.7 |
| 32 | 33.28 | 32.64 | 32   | 31.36 | 30.72 | 30.08 | 29.44 | 28.16 | 27.9 | 27.21 | 26.4 |
| 40 | 41.2  | 40.6  | 40   | 39.4  | 38.8  | 37.4  | 36    | 34.6  | 33.8 | 32.68 | 31.5 |
| 50 | 51.5  | 50.8  | 50   | 49.3  | 48.5  | 44.85 | 41.2  | 39.35 | 36   | 33.10 | 29.9 |
| 63 | 65.5  | 64.3  | 63   | 61.75 | 60.5  | 57.23 | 53.95 | 50.95 | 48.8 | 46.01 | 43   |

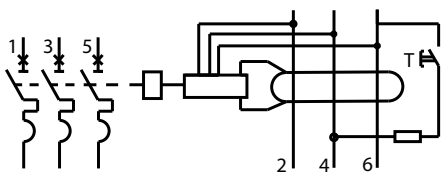
### Электрические схемы



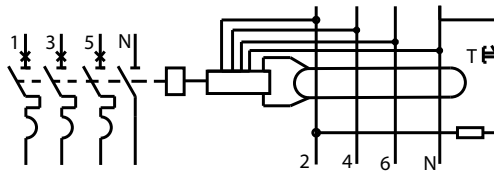
2P



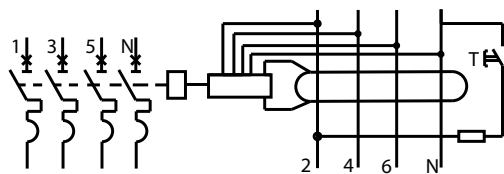
1P+N



3P



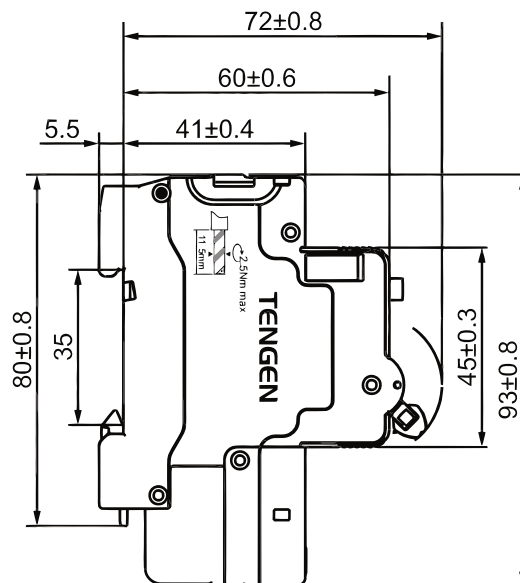
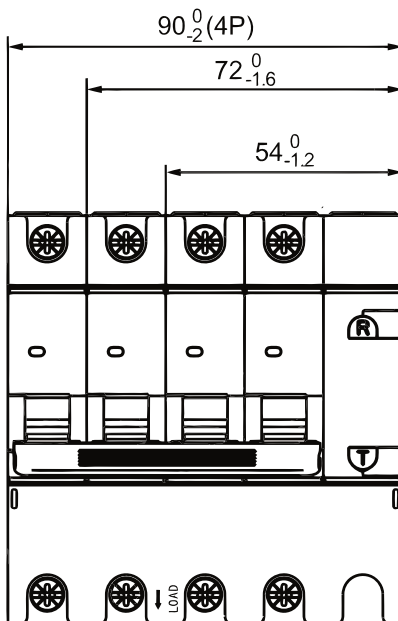
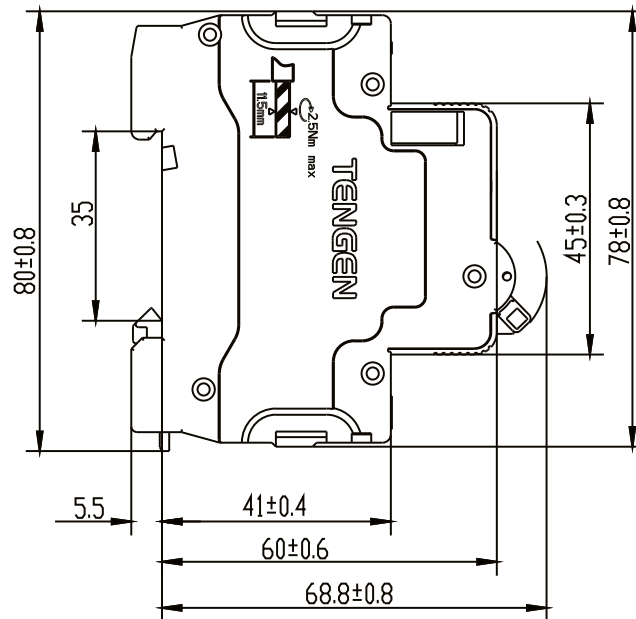
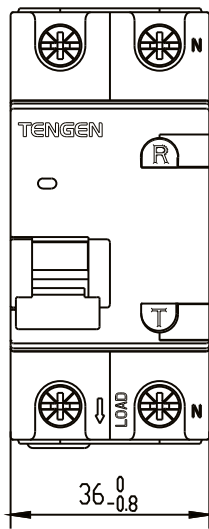
3P+N



4P



## Габаритные и установочные размеры







| 4P<br>TGB1NLE(LA)-63Y Тип А |   |
|-----------------------------|---|
| Артикул:                    | Наименование:   |
| TEN312808                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 6А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М  |
| TEN312809                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 10А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312810                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 16А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312811                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 20А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312812                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 25А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312813                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 32А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312814                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 40А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312815                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 50А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312816                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 63А, хар-ка В, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312709                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 6А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М  |
| TEN312710                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 10А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312711                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 16А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312712                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 20А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312713                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 25А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312714                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 32А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312715                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 40А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312716                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 50А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312717                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 63А, хар-ка С, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312862                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 6А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М  |
| TEN312863                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 10А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312864                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 16А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312865                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 20А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312866                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 25А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312867                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 32А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312868                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 40А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312869                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 50А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |
| TEN312870                   | Выключатель автоматический дифф. TGB1NLA-63Y, 4P, 63А, хар-ка D, 6кА, 30mA, тип А, 5М |

# Аксессуары

## TGB1N-MX

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MX**

**Название:**  
Независимый расцепитель

### Об аксессуаре



Независимый расцепитель TGB1N-MX применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

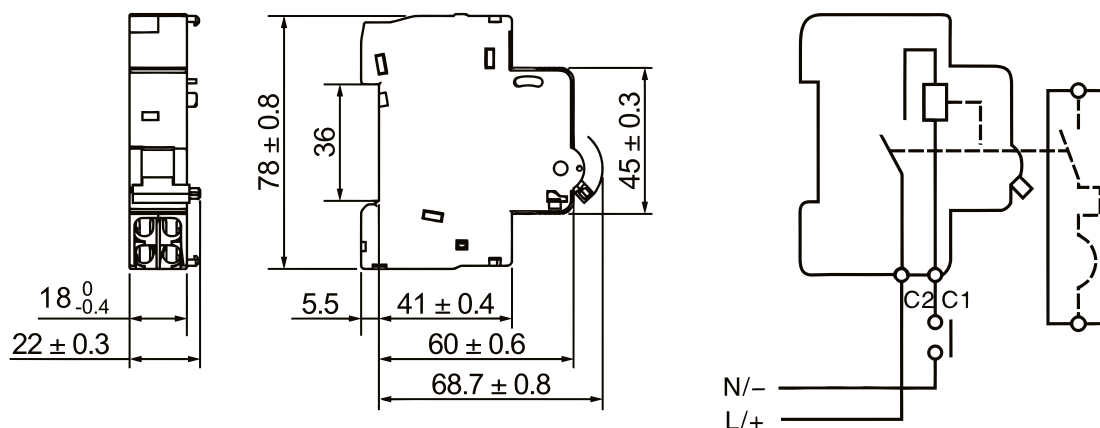
Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.11

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| Число модулей                             | 1 (18 mm)  |                                 |
| Номинальная частота (f), Hz               | 50/60  |                                 |
| Номинальное напряжение управления (Us), V | 415 AC<br>220-240 AC<br>100-130 AC<br>110-130 DC                       | 48 AC/DC<br>24 AC/DC            |
| Потребляемая мощность, VA или W           | 625 (415 AC)<br>184 (220-240 AC)<br>44 (100-130 AC)<br>45 (110-130 DC) | 48 (48 AC/DC)<br>185 (24 AC/DC) |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до  $2,5 \text{ mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-OF

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-OF**

### Название:

Блок-контакт вспомогательный

### Об аксессуаре



Блок-контакт вспомогательный TGB1N-OF применяется для получения информации о состоянии автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока: включен или выключен.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

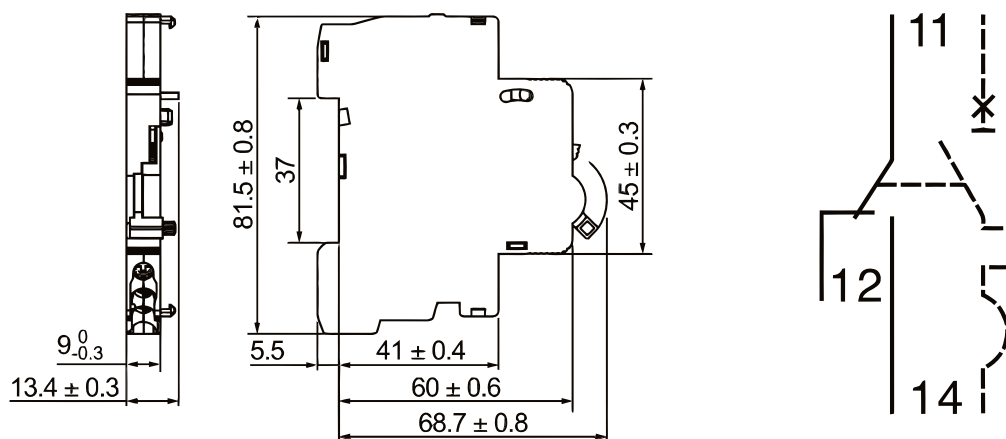
Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.2

|  |            |        |        |       |       |
|--|------------|--------|--------|-------|-------|
| Число модулей                          | 0.5 (9 mm) |        |        |       |       |
| Номинальная частота (f), Hz            | 50/60      |        |        |       |       |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC     | 240 AC | 130 DC | 48 DC | 24 DC |
| Номинальный рабочий ток (Ie), A        | 3          | 6      | 1      | 2     | 6     |
| Конфигурация контактов                 | 1C0        |        |        |       |       |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 мм. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

### TGB1N-SD

#### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-SD**

**Название:**

Блок-контакт аварийный

#### Об аксессуаре

Блок-контакт аварийный TGB1N-SD применяется для получения информации о срабатывании автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания). Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.



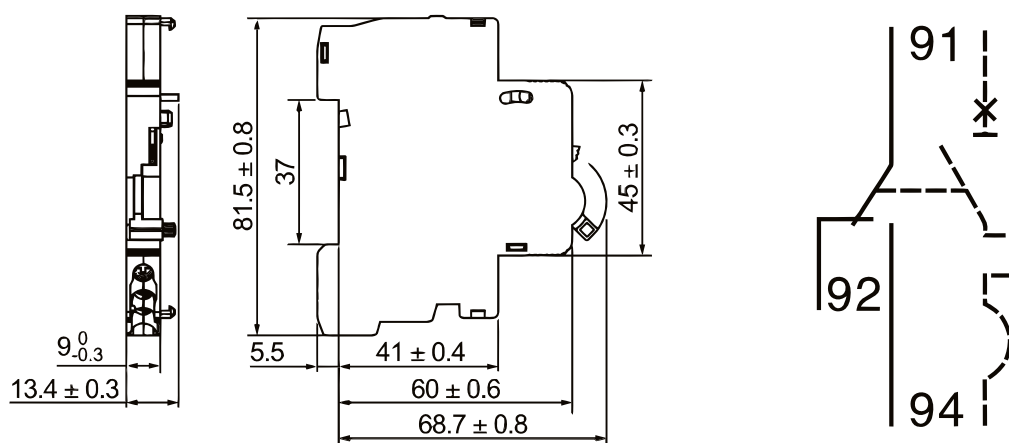


## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.3

|  |            |        |        |       |       |
|--|------------|--------|--------|-------|-------|
| Число модулей                          | 0.5 (9 mm) |        |        |       |       |
| Номинальная частота (f), Hz            | 50/60      |        |        |       |       |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC     | 240 AC | 130 DC | 48 DC | 24 DC |
| Номинальный рабочий ток (Ie), A        | 3          | 6      | 1      | 2     | 6     |
| Конфигурация контактов                 | 1CO        |        |        |       |       |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до  $2,5 \text{ mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MX+OF

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MX+OF**

**Название:**

Независимый расцепитель  
и блок-контакт  
вспомогательный



### Об аксессуаре

Независимый расцепитель и блок-контакт вспомогательный TGB1N-MX+OF

применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока, а также для получения информации о состоянии автоматического выключателя: включен или выключен. Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

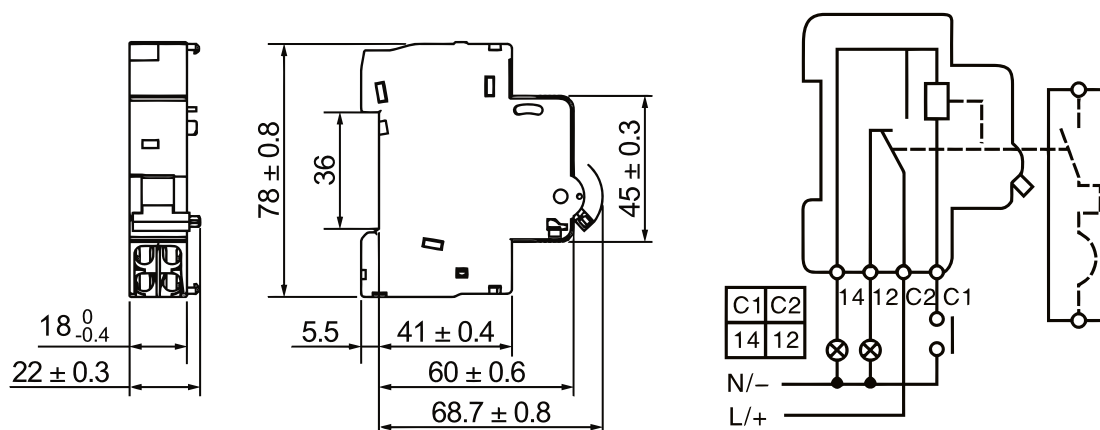
Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.4

| Число модулей |  | 1 (18 mm)  |         |        |                                 |        |
|---------------|--|--|---------|--------|---------------------------------|--------|
| MX            | Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC<br>220-240 AC<br>100-130 AC<br>110-130 DC                       |         |        | 48 AC/DC<br>24 AC/DC            |        |
|               | Потребляемая мощность, VA или W        | 625 (415 AC)<br>184 (220-240 AC)<br>44 (100-130 AC)<br>45 (110-130 DC) |         |        | 48 (48 AC/DC)<br>185 (24 AC/DC) |        |
| OF            | Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC   | ≤240 AC | 130 DC | 48 DC                           | ≤24 DC |
|               | Номинальный ток (In), A                | 3  | 6       | 1      | 2                               | 6      |
|               | Конфигурация контактов                 | 1C0  |         |        |                                 |        |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  ;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до  $2,5 \text{ mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MV

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MV**

**Название:**

Рацепитель максимального напряжения



### Об аксессуаре

Расцепитель максимального напряжения TGB1N-MV применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока в случае недопустимого повышения напряжения электрической сети.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

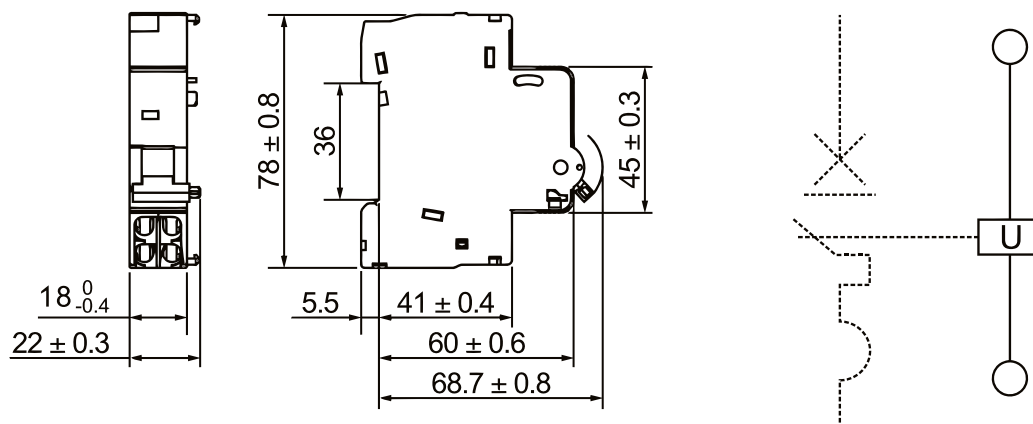
Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.5

|   |           |
|---|-----------|
| Число модулей   | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz                                     | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (Us), V                       | 230       |
| Уставка срабатывания защиты от повышенного напряжения (Umax), V | 280(1±5%) |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 мм. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MN

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MN**

**Название:**

Расцепитель минимального  
напряжения

### Об аксессуаре

Расцепитель минимального напряжения TGB1N-MN применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока в случае недопустимого снижения напряжения электрической сети.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

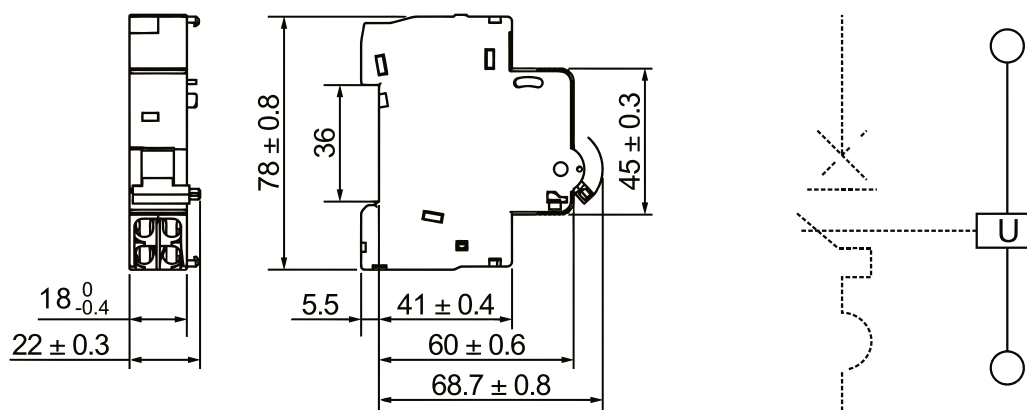


## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.6

|   |           |
|---|-----------|
| Число модулей   | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz                                     | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (Us), V                       | 230       |
| Уставка срабатывания защиты от пониженного напряжения (Umin), V | 161(1±5%) |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 mm<sup>2</sup>
- Момент затяжки клемм: 1 Nm;

## TGB1N-MV+MN

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MV+MN**

### Название:

Расцепитель максимального и минимального напряжения

### Об аксессуаре



Расцепитель максимального и минимального напряжения TGB1N-MV+MN

применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока в случае возникновения недопустимого повышения или снижения напряжения.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

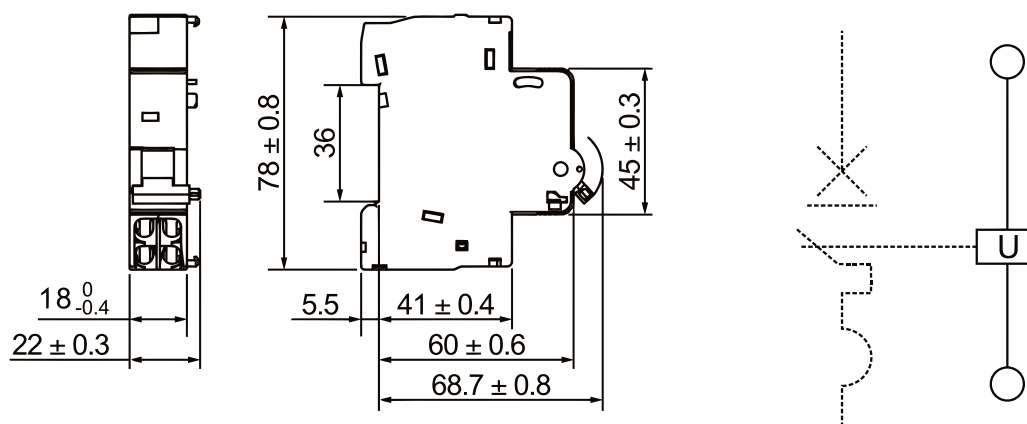
Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.7

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| Число модулей                             |  | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz               |  | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (Us), V |  | 230       |
| MV  | Уставка срабатывания защиты от повышенного напряжения (U <sub>max</sub> ), V | 280(1±5%) |
| MN  | Уставка срабатывания защиты от пониженного напряжения (U <sub>min</sub> ), V | 161(1±5%) |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 мм. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm;

## TGB1N-MNS

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MNS**

**Название:**

Расцепитель нулевого  
напряжения

### Об аксессуаре

Расцепитель нулевого напряжения TGB1N-MNS применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя или автоматического выключателя дифференциального тока в случае возникновения недопустимого снижения напряжения.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серий TGB1N-63, TGBG-63DC, TGBMA-63, а также автоматических выключателей дифференциального тока TGB1NLE-32(63), TGB1NLE(LA)-63Y.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.



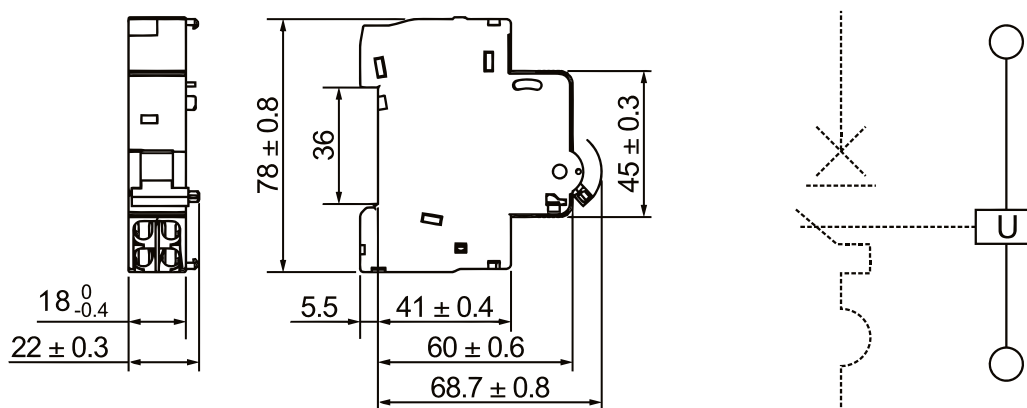


## Основные технические характеристики

Таблица 4.1.8

|   |           |
|---|-----------|
| Число модулей   | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz                                   | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (Us), V                     | 230       |
| Уставка срабатывания защиты от пониженного напряжения (U0), V | <160      |

## Габаритные и установочные размеры, электрическая схема



Аксессуары устанавливаются с левой стороны автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm. Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX, MN, MV, MNS, MV+MN, MX+OF: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF, SD: не более двух одновременно.

## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до  $2,5\text{ mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MX1

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MX1**

**Название:**

Независимый расцепитель

### Об аксессуаре



Независимый расцепитель TGB1N-MX1 применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя.

Устанавливается с правой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.1

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| Число модулей                             | 1 (18 mm)  |                                 |
| Номинальная частота (f), Hz               | 50/60  |                                 |
| Номинальное напряжение управления (Us), V | 415 AC<br>220-240 AC<br>100-130 AC<br>110-130 DC                       | 48 AC/DC<br>24 AC/DC            |
| Потребляемая мощность, VA или W           | 625 (415 AC)<br>184 (220-240 AC)<br>44 (100-130 AC)<br>45 (110-130 DC) | 48 (48 AC/DC)<br>185 (24 AC/DC) |

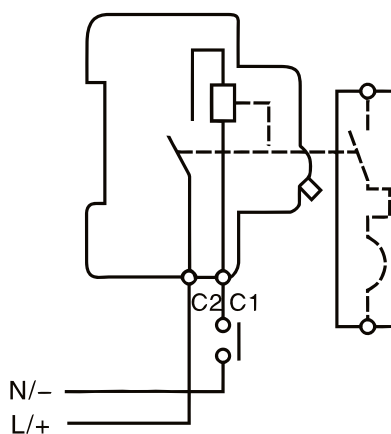
Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя.

Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно.

### Электрическая схема



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-OF1

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-OF1**

**Название:**

Блок-контакт  
вспомогательный



### Об аксессуаре

Блок-контакт вспомогательный TGB1N-OF1 применяется для получения информации о состоянии автоматического выключателя: включен или выключен.

Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.2

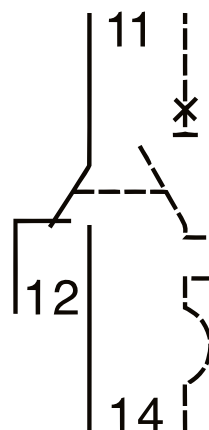
|  |            |        |        |       |       |
|--|------------|--------|--------|-------|-------|
| Число модулей                          | 0.5 (9 mm) |        |        |       |       |
| Номинальная частота (f), Hz            | 50/60      |        |        |       |       |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC     | 240 AC | 130 DC | 48 DC | 24 DC |
| Номинальный рабочий ток (Ie), A        | 3          | 6      | 1      | 2     | 6     |
| Конфигурация контактов                 | 1C0        |        |        |       |       |

Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 мм.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно.

### Электрическая схема



### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

### TGB1N-SD1

#### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-SD1**

**Название:**

Блок-контакт аварийный

#### Об аксессуаре



Блок-контакт аварийный TGB1N-SD1 применяется для получения информации о срабатывании автоматического выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания), независимого расцепителя, расцепителя максимального напряжения, расцепителя максимального и минимального напряжения. Устанавливается с левой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.3

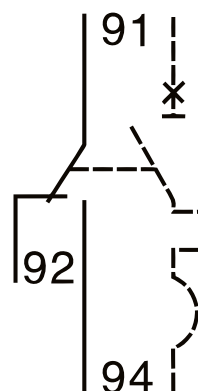
|  |            |        |        |       |       |
|--|------------|--------|--------|-------|-------|
| Число модулей                          | 0.5 (9 mm) |        |        |       |       |
| Номинальная частота (f), Hz            | 50/60      |        |        |       |       |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC     | 240 AC | 130 DC | 48 DC | 24 DC |
| Номинальный рабочий ток (Ie), A        | 3          | 6      | 1      | 2     | 6     |
| Конфигурация контактов                 | 1CO        |        |        |       |       |

Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно.

## Электрическая схема



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 mm<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MX+OF1

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MX+OF1**

**Название:**

Независимый расцепитель  
и блок-контакт  
вспомогательный



### Об аксессуаре

Независимый расцепитель и блок-контакт вспомогательный TGB1N-MX+OF1 применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя, а также для получения информации о состоянии автоматического выключателя: включен или выключен. Устанавливается с правой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.4

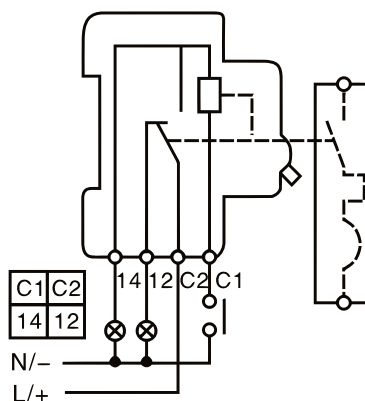
|                             |  |  |          |        |                                 |         |
|-----------------------------|--|--|----------|--------|---------------------------------|---------|
| Число модулей               |  | 1 (18 mm)  |          |        |                                 |         |
| Номинальная частота (f), Hz |  | 50/60  |          |        |                                 |         |
| MX                          | Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC<br>220-240 AC<br>100-130 AC<br>110-130 DC                       |          |        | 48 AC/DC<br>24 AC/DC            |         |
|                             | Потребляемая мощность, VA или W        | 625 (415 AC)<br>184 (220-240 AC)<br>44 (100-130 AC)<br>45 (110-130 DC) |          |        | 48 (48 AC/DC)<br>185 (24 AC/DC) |         |
| OF                          | Номинальное рабочее напряжение (Ue), V | 415 AC   | ≤ 240 AC | 130 DC | 48 DC                           | ≤ 24 DC |
|                             | Номинальный ток (In), A                | 3  | 6        | 1      | 2                               | 6       |
|                             | Конфигурация контактов                 | 1C0  |          |        |                                 |         |

Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 мм.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно.

## Электрическая схема



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II, III;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до  $2,5\text{ mm}^2$ ;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

## TGB1N-MV1

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MV1**

**Название:**

Расцепитель максимального напряжения

### Об аксессуаре

Расцепитель максимального напряжения TGB1N-MV1 применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя в случае недопустимого повышения напряжения электрической сети.

Устанавливается с правой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.



## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.5

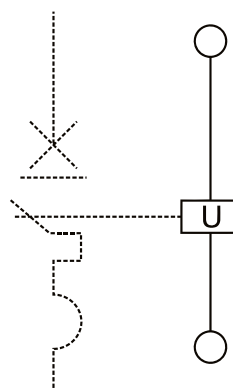
|   |           |
|---|-----------|
| Число модулей   | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz                                     | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (Us), V                       | 230       |
| Уставка срабатывания защиты от повышенного напряжения (Umax), V | 280(1±5%) |

Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно.

## Электрическая схема



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 m;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 mm<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm



## TGB1N-MV+MN1

### О продукте

**Серия:**  
**TGB1N-MV+MN1**

### Название:

Расцепитель максимального и минимального напряжения



### Об аксессуаре

Расцепитель максимального и минимального напряжения TGB1N-MV+MN1 применяется для дистанционного отключения автоматического выключателя в случае возникновения недопустимого повышения или снижения напряжения. Устанавливается с правой стороны автоматических выключателей серии TGB1N-125.

Соответствует требованиям IEC 60947-5-1.

## Основные технические характеристики

Таблица 4.2.6

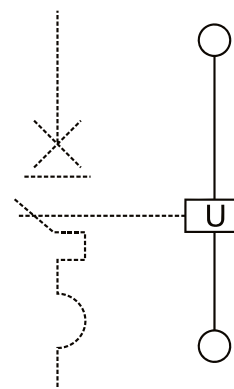
|  |  |           |
|--|--|-----------|
| Число модулей  |  | 1 (18 mm) |
| Номинальная частота (f), Hz                            |  | 50/60     |
| Номинальное напряжение управления (U <sub>s</sub> ), V |  | 230       |
| MV   | Уставка срабатывания защиты от повышенного напряжения (U <sub>max</sub> ), V | 280(1±5%) |
| MN   | Уставка срабатывания защиты от пониженного напряжения (U <sub>min</sub> ), V | 170(1±5%) |

Аксессуары устанавливаются сбоку автоматического выключателя. Общая ширина установленных аксессуаров не должна превышать 54 mm.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров MX1, MV1, MV+MN1, MX+OF1: не более двух одновременно.

Максимальное количество устанавливаемых аксессуаров OF1, SD1: не более двух одновременно

### Электрическая схема



### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Степень загрязнения: 2;
- Сечение подключаемых проводников: от 1 до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 1 Nm.

### Артикулы для заказа аксессуаров

| Артикул:  | Наименование:   |
|-----------|---|
| TEN312001 | Блок-контакт вспом. TGB1N-OF, 1CO, 6A, монтаж слева, 0.5M, функция TEST, для TGB1N-63, TGBG-63DC                  |
| TEN312003 | Блок-контакт аварийный TGB1N-SD, 1CO, 6A, монтаж слева, 0.5M, функции TEST и RESET, для TGB1N-63, TGBG-63DC       |
| TEN312015 | Расцепитель независимый TGB1N-MX, 100_415VAC/110_130VDC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                |
| TEN312016 | Расцепитель независимый TGB1N-MX, 24_48VAC/DC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                          |
| TEN312020 | Расцепитель независимый TGB1N-MX+OF, 100_415VAC/110_130VDC, 1CO, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC        |
| TEN312021 | Расцепитель независимый TGB1N-MX+OF, 24_48VAC/DC, 1CO, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                  |
| TEN312004 | Расцепитель макс. напряжения TGB1N-MV, 266_294VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                      |
| TEN312005 | Расцепитель мин. напряжения TGB1N-MN, 153_169VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                       |
| TEN312006 | Расцепитель макс. и мин. напряжения TGB1N-MV+MN, 266_294VAC/153_169VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC |
| TEN312007 | Расцепитель нулевого напряжения TGB1N-MNS, <160VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-63, TGBG-63DC                     |
| TEN312030 | Блок-контакт вспом. TGB1N-OF1, 1CO, 6A, монтаж слева, 0.5M, для TGB1N-125   |
| TEN312031 | Блок-контакт аварийный TGB1N-SD1, 1CO, 6A, монтаж слева, 0.5M, для TGB1N-125                                      |
| TEN312032 | Расцепитель независимый TGB1N-MX1, 100_415VAC/110_130VDC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125                         |
| TEN312036 | Расцепитель независимый TGB1N-MX1, 24_48VAC/DC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125                                   |
| TEN312033 | Расцепитель независимый TGB1N-MX+OF1, 100_415VAC/110_130VDC, 1CO, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125                 |
| TEN312037 | Расцепитель независимый TGB1N-MX+OF1, 24_48VAC/DC, 1CO, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125                           |
| TEN312034 | Расцепитель макс. напряжения TGB1N-MV1, 266_294VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125                               |
| TEN312035 | Расцепитель макс. и мин. напряжения TGB1N-MV+MN1, 266_294VAC/153_169VAC, монтаж слева, 1M, для TGB1N-125          |

# Выключатели нагрузки

## TGH1N-125

### О продукте

**Серия:**  
**TGH1N-125**

**Название:**

Модульные выключатели  
нагрузки

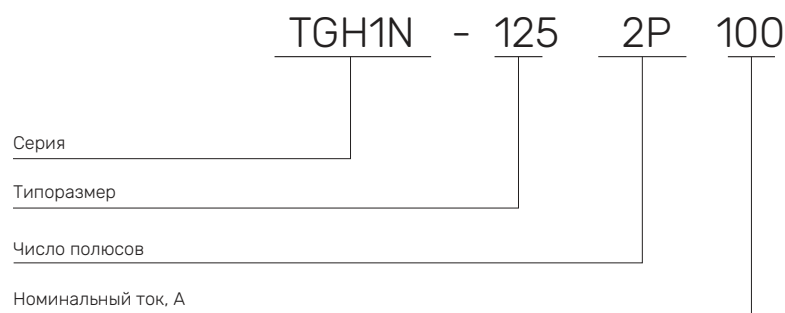


### О выключателе

Модульные выключатели нагрузки серии TGH1N-125 предназначены для коммутаций электрических цепей в нормальном режиме работы. Применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением до 400 V и номинальным током до 125 A.

Модульные выключатели нагрузки серии TGH1N-125 соответствуют требованиям IEC 60947-3.

### Условное обозначение



### Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -35°C до +70°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: III;
- Степень загрязнения: 3;
- Способ монтажа: на 35 мм DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Сечение подключаемых проводников: от 2.5 до 50 мм<sup>2</sup>;
- Момент затяжки клемм: 2.5 (20-63А), 3.5 Nm (80-125А);
- Монтажное положение: произвольное.

### Основные технические характеристики

Таблица 5.1.1

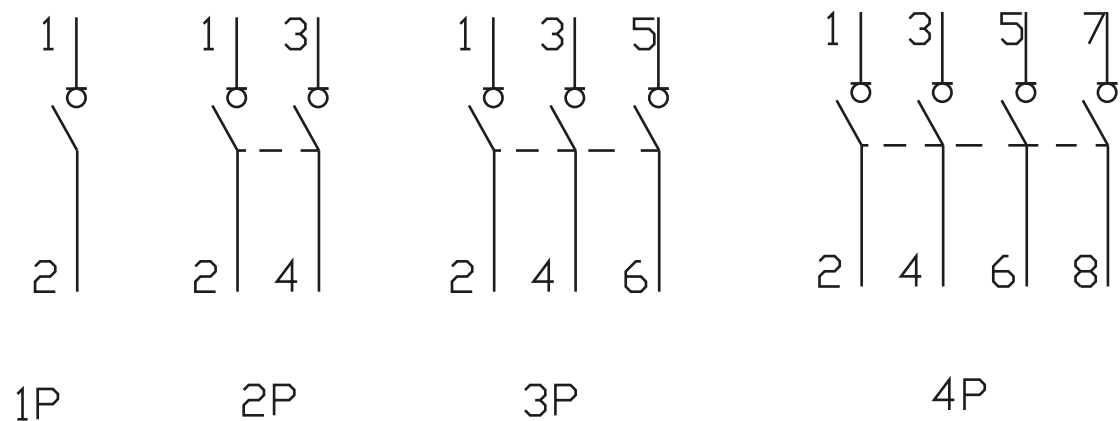
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Наименование  | TGH1N-125                            |
| Число полюсов   | 1P, 2P, 3P, 4P                       |
| Номинальная частота (f), Hz                                     | 50/60                                |
| Типоразмер  | 125                                  |
| Номинальный ток (In), A   | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                          | AC230 (1P)<br>AC400 (2P, 3P, 4P)     |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                         | 690                                  |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV      | 6                                    |
| Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (Icw)             | 12 In (в течение 1 s)                |
| Номинальная включающая способность при коротком замыкании (Icm) | 20 In (в течение 0.1 s)              |
| Номинальная включающая и отключающая способность, kA            | 3 In                                 |
| Аксессуары  | -                                    |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов                  | 10000                                |
| Механическая износостойкость, не менее циклов                   | 20000                                |

### Поперечное сечение подключаемого проводника

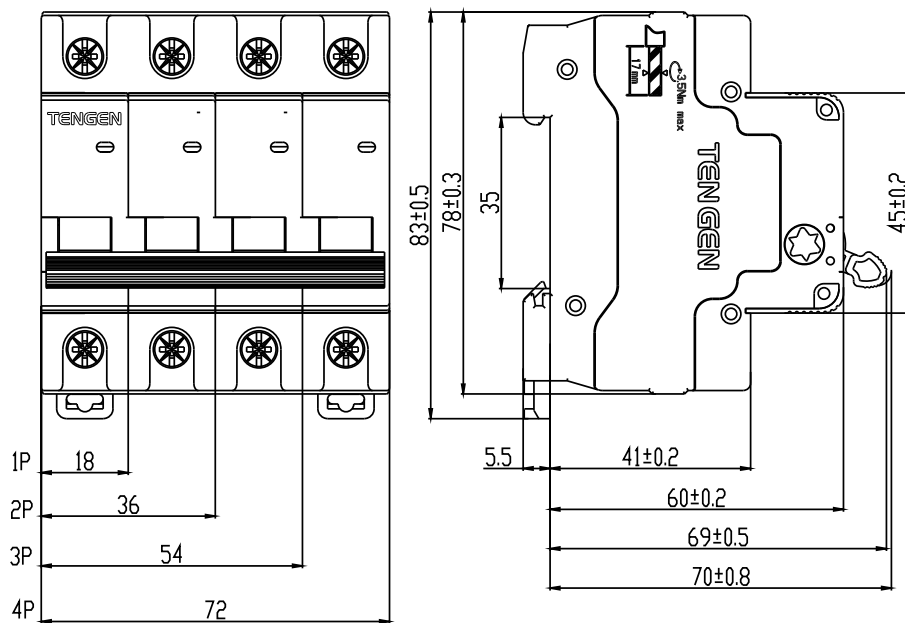
Таблица 5.1.2

|   |     |    |    |    |    |    |    |     |     |
|---|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Номинальный ток (In), A                                 | 20  | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| Площадь поперечного сечения проводника, мм <sup>2</sup> | 2.5 | 4  | 6  | 10 | 10 | 16 | 25 | 35  | 50  |

### Электрические схемы



### Габаритные и установочные размеры



# Артикулы для заказа

## TGH1N-125

| TGH1N-125 |  |
|-----------|--|
| Артикул:  | Наименование:                                |
| TEN340001 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 20A, 1M  |
| TEN340002 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 25A, 1M  |
| TEN340003 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 32A, 1M  |
| TEN340004 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 40A, 1M  |
| TEN340005 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 50A, 1M  |
| TEN340006 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 63A, 1M  |
| TEN340007 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 80A, 1M  |
| TEN340008 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 100A, 1M |
| TEN340009 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 1P, 125A, 1M |
| TEN340010 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 20A, 2M  |
| TEN340011 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 25A, 2M  |
| TEN340012 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 32A, 2M  |
| TEN340013 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 40A, 2M  |
| TEN340014 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 50A, 2M  |
| TEN340015 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 63A, 2M  |
| TEN340016 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 80A, 2M  |
| TEN340017 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 100A, 2M |
| TEN340018 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 2P, 125A, 2M |
| TEN340019 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 20A, 3M  |
| TEN340020 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 25A, 3M  |
| TEN340021 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 32A, 3M  |
| TEN340022 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 40A, 3M  |
| TEN340023 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 50A, 3M  |
| TEN340024 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 63A, 3M  |
| TEN340025 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 80A, 3M  |
| TEN340026 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 100A, 3M |
| TEN340027 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 3P, 125A, 3M |
| TEN340028 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 20A, 4M  |
| TEN340029 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 25A, 4M  |
| TEN340030 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 32A, 4M  |
| TEN340031 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 40A, 4M  |
| TEN340032 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 50A, 4M  |
| TEN340033 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 63A, 4M  |
| TEN340034 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 80A, 4M  |
| TEN340035 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 100A, 4M |
| TEN340036 | Выключатель нагрузки TGH1N-125, 4P, 125A, 4M |

# Модульные контакторы

## TGCH1N

### О продукте

**Серия:**  
**TGCH1N**

**Название:**

Модульные контакторы

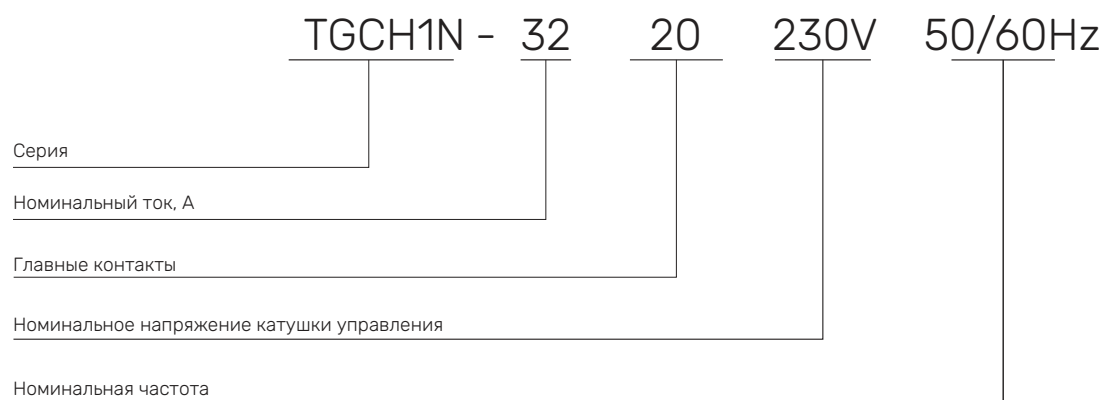


### О контакторе

Модульные контакторы серии TGCH1N предназначены для дистанционного управления и коммутации цепей освещения, систем отопления и т.д. Применяются в сетях переменного тока частотой 50/60 Hz с номинальным напряжением 250/400 V и номинальным током до 100 A (категория AC-7a) и до 20 A (категория AC-7b). Контактторы не предназначены для защиты от перегрузки и короткого замыкания, поэтому их необходимо устанавливать вместе с соответствующим аппаратом защиты.

Модульные контакторы серии TGCH1N соответствуют требованиям IEC 61095.

### Условное обозначение модульного контактора



## Основные технические характеристики

Таблица 6.1.2

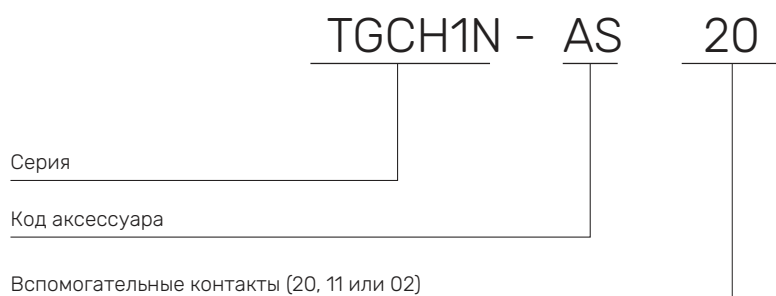
| Параметр   |                                    | Типоразмер                             |        |        |        |        |        |           |    |
|--|------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|----|
|  |                                    | 16 A                                   | 20 A   | 25 A   | 32 A   | 40 A   | 63 A   | 100 A     |    |
| Номинальный рабочий ток (Ie), A                                    | AC-7a                              | 16                                     | 20     | 25     | 32     | 40     | 63     | 100       |    |
|  | AC-7b                              | 6                                      | 7      | 9      | 12     | 15     | 20     | -         |    |
| Условный тепловой ток (Ith), A                                     |                                    | 25                                     | 25     | 25     | 63     | 63     | 63     | 100       |    |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV         |                                    | 4                                      |        |        |        |        |        | 6         |    |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                            |                                    | 500                                    |        |        |        |        |        |           |    |
| Номинальная частота (f), Hz  |                                    | 50/60                                  |        |        |        |        |        |           |    |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue), V                             |                                    | 250 (1P, 2P)<br>400 (3P, 4P)           |        |        |        |        |        |           |    |
| Конфигурация главных контактов                                     | 1P                                 | 10(1NO), 01(1NC)                       |        |        |        |        |        |           |    |
|  | 2P                                 | 20(2NO), 11(1NO+1NC), 02(2NC)          |        |        |        |        |        |           |    |
|  | 3P                                 | 30(3NO)                                |        |        |        |        |        |           |    |
|  | 4P                                 | 40(4NO), 22(2NO+2NC), 31(3NO+1NC)      |        |        |        |        |        |           |    |
| Мощность цепи управления (Pe), kW                                  | AC-7a                              | 250 V                                  | 3.5    | 4.5    | 5.5    | 8      | 9      | 14        | 22 |
|  |                                    | 400 V                                  | 6      | 8      | 10     | 12     | 16     | 25        | 40 |
|  | AC-7b                              | 250 V                                  | 1.4    | 1.6    | 2      | 3      | 4      | 5.5       | -  |
|  |                                    | 400 V                                  | 2.4    | 2.8    | 3.5    | 4.5    | 6      | 8         | -  |
| Параметры монтажных винтов   |                                    | M3.5                                   |        |        | M5     |        |        | M7        |    |
| Момент затяжки клемм, Nm   |                                    | 0.8                                    |        |        | 3.5    |        |        |           |    |
| Сечение подключаемых проводников, mm <sup>2</sup>                  |                                    | 1.5 - 4                                |        |        | 6 - 16 |        |        | 6 - 35    |    |
| Механическая износостойкость, не менее циклов (x10 <sup>4</sup> )  |                                    | 600                                    |        |        |        |        |        |           |    |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов (x10 <sup>4</sup> ) |                                    | 10                                     |        |        |        |        |        | 5         |    |
| Режим работы   | Прерывисто-продолжительный (< 8 ч) | Стандартный режим работы, 360 циклов/ч |        |        |        |        |        |           |    |
|  | Повторно-кратковременный           | 30 циклов/ч, коэффициент нагрузки 40%  |        |        |        |        |        |           |    |
| Номинальное напряжение катушки управления (Us), V AC               |                                    | 24, 48, 110, 230                       |        |        |        |        |        |           |    |
| Напряжение втягивания, V   |                                    | (85% - 110%) Us                        |        |        |        |        |        |           |    |
| Напряжение отпускания, V   |                                    | (20% - 75%) Us                         |        |        |        |        |        |           |    |
| Номинальный условный ток короткого замыкания (Ics), kA             |                                    | 3                                      |        |        |        |        |        | 5         |    |
| Рекомендуемая модель защитного автоматического выключателя         |                                    | TGB1N-63                               |        |        |        |        |        | TGB1N-125 |    |
|  |                                    | 1P C16                                 | 1P C20 | 1P C25 | 1P C32 | 1P C40 | 1P C63 | 1P C100   |    |



## Условия эксплуатации

- Степень защиты: IP20;
- Диапазон рабочих температур: от -5°C до +40°C;
- Высота установки: не более 2000 м;
- Категория размещения: II;
- Степень загрязнения: 2;
- Способ монтажа: на 35 DIN-рейку;
- Подключение питания: сверху или снизу;
- Подключение нагрузки: сверху или снизу;
- Угол монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости не должен превышать  $\pm 30^\circ$ .

## Условное обозначение аксессуара



## Основные технические характеристики аксессуаров к модульным контакторам

Таблица 6.1.1

| Параметр   | Вспомогательные контакты |             |
|--|--------------------------|-------------|
|  | TGCH1N-AS20 (2NO)        |             |
|  | TGCH1N-AS11 (1NO+1NC)    |             |
|  | TGCH1N-AS02 (2NC)        |             |
| Ue / Ie  | AC-12                    | AC240V / 5A |
|  | AC-15                    | AC230V / 2A |
|  | DC-13                    | DC130V / 1A |
| Условный тепловой ток (Ith), A                             |                          | 10          |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp), kV |                          | 4           |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui), V                    |                          | 500         |
| Механическая износостойкость, не менее циклов (x104)       |                          | 600         |
| Электрическая износостойкость, не менее циклов (x104)      |                          | 30          |

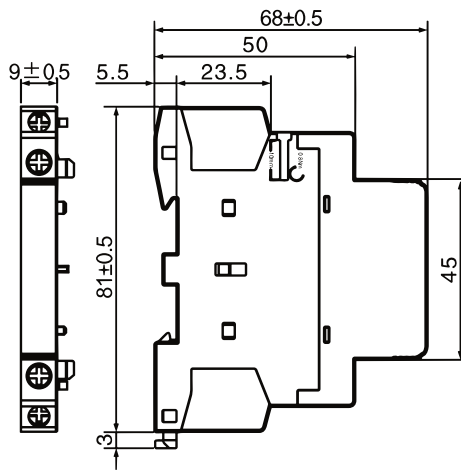
### Поперечное сечение подключаемого проводника

Номинальный рабочий ток контактора зависит от температуры окружающей среды, в которой происходит его эксплуатация.

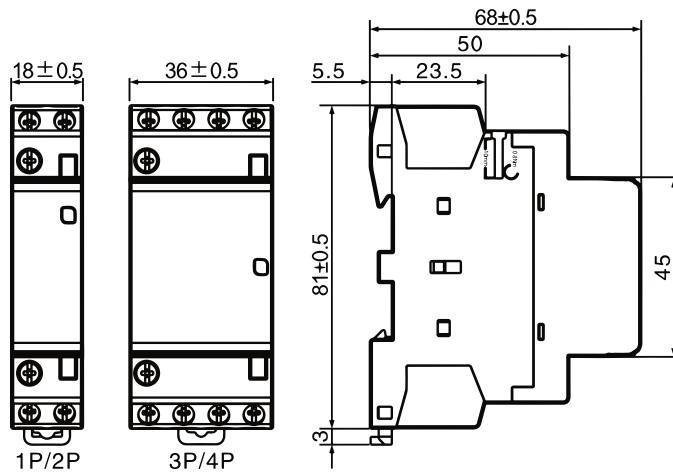
Таблица 6.1.3

| Температура, °C         | 40°C | 50°C | 55°C | 60°C | 65°C  | 70°C |
|-------------------------|------|------|------|------|-------|------|
| Поправочный коэффициент | 1    | 0.98 | 0.95 | 0.93 | 0.875 | 0.75 |

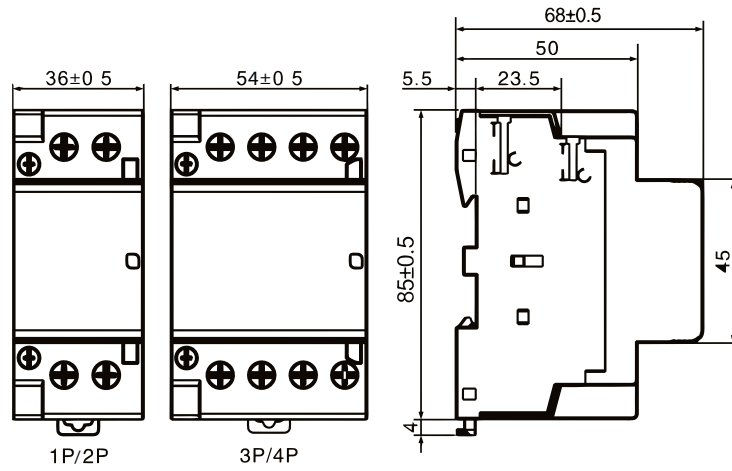
### Габаритные и установочные размеры TGCH1N-AS20/11/02



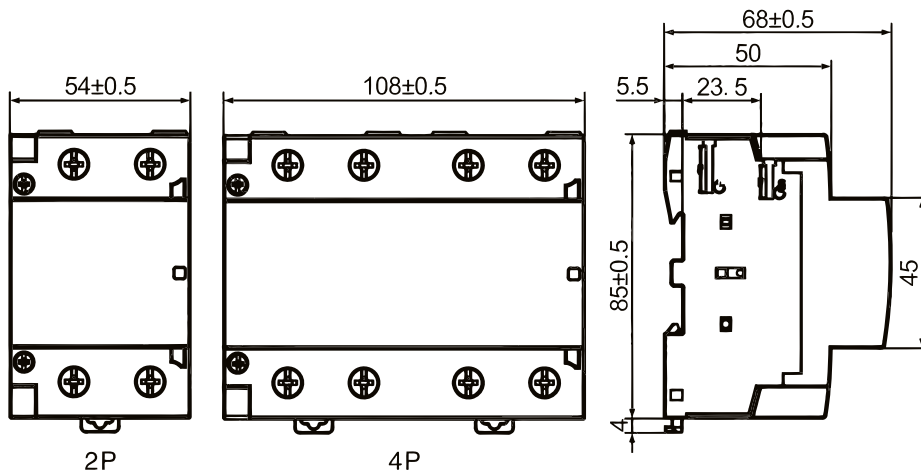
### Габаритные и установочные размеры TGCH1N-16/20/25A



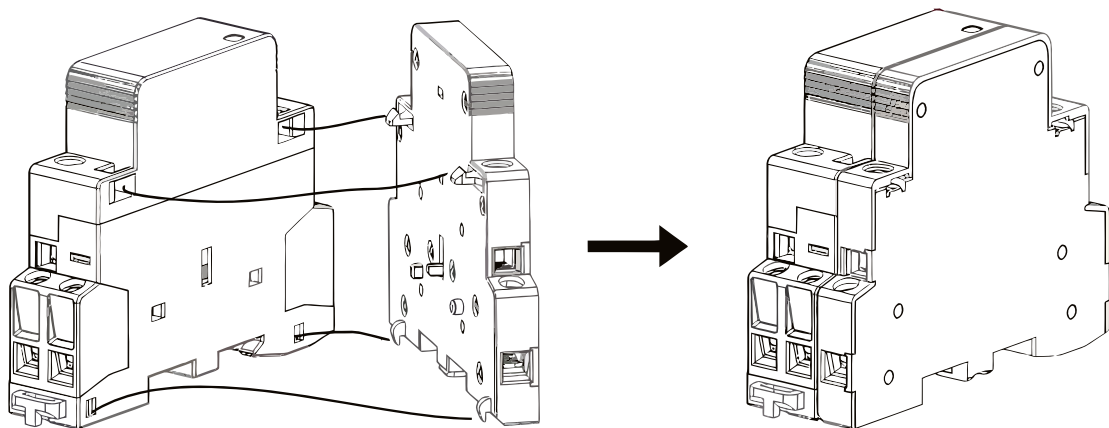
### Габаритные и установочные размеры TGCH1N-32/40/63A



### Габаритные и установочные размеры TGCH1N-100A

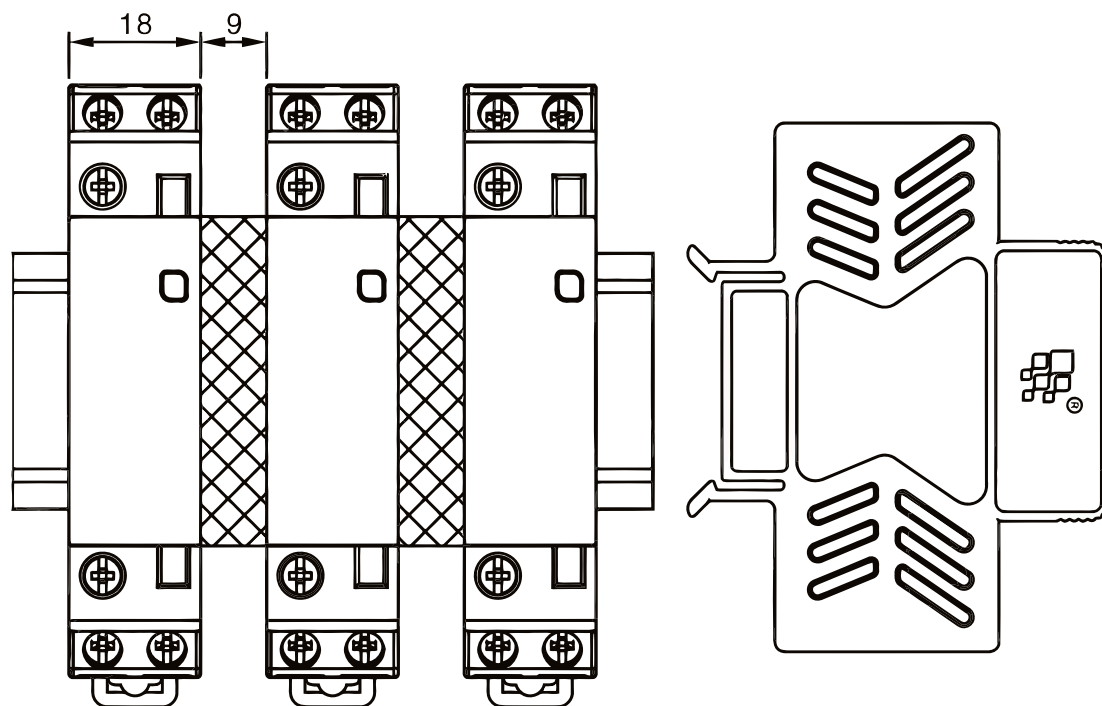


### Установка вспомогательных контактов на модульный контактор

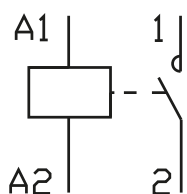


При установке нескольких модульных контакторов в ряд между ними рекомендуется устанавливать разделитель TGCH1N-G для поддержания необходимого для охлаждения расстояния.

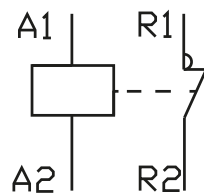
### Рекомендованное расстояние между модульными контакторами TGCH1N



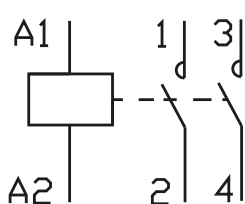
## Электрические схемы



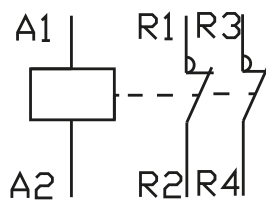
1P (10)



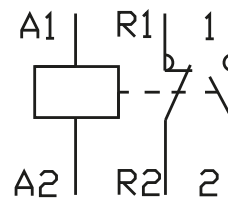
1P (01)



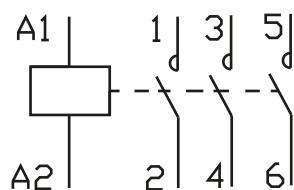
2P (20)



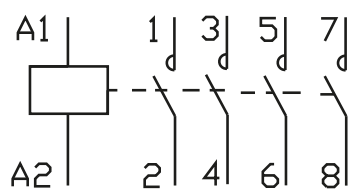
2P (02)



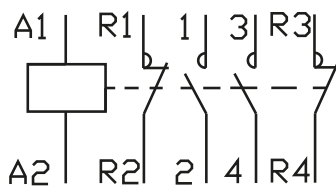
2P (11)



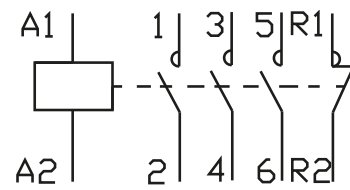
3P (30)



4P (40)



4P (22)



4P (31)

# Артикулы для заказа TGCH1N

| TGCH1N<br>24 V |  |
|----------------|--|
| Артикул:       | Наименование:  |
| TEN315000      | Контактор TGCH1N-1601, 1NC, 16A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315001      | Контактор TGCH1N-2001, 1NC, 20A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315002      | Контактор TGCH1N-2501, 1NC, 25A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315003      | Контактор TGCH1N-3201, 1NC, 32A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315004      | Контактор TGCH1N-4001, 1NC, 40A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315005      | Контактор TGCH1N-6301, 1NC, 63A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315006      | Контактор TGCH1N-1610, 1NO, 16A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315007      | Контактор TGCH1N-2010, 1NO, 20A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315008      | Контактор TGCH1N-2510, 1NO, 25A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315009      | Контактор TGCH1N-3210, 1NO, 32A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315010      | Контактор TGCH1N-4010, 1NO, 40A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315011      | Контактор TGCH1N-6310, 1NO, 63A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315012      | Контактор TGCH1N-1602, 2NC, 16A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315013      | Контактор TGCH1N-2002, 2NC, 20A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315014      | Контактор TGCH1N-2502, 2NC, 25A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315015      | Контактор TGCH1N-3202, 2NC, 32A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315016      | Контактор TGCH1N-4002, 2NC, 40A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315017      | Контактор TGCH1N-6302, 2NC, 63A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315236      | Контактор TGCH1N-10002, 2NC, 100A, 24VAC, мех. индикация, 3M     |
| TEN315018      | Контактор TGCH1N-1611, 1NO+1NC, 16A, 24VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315019      | Контактор TGCH1N-2011, 1NO+1NC, 20A, 24VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315020      | Контактор TGCH1N-2511, 1NO+1NC, 25A, 24VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315021      | Контактор TGCH1N-3211, 1NO+1NC, 32A, 24VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315022      | Контактор TGCH1N-4011, 1NO+1NC, 40A, 24VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315023      | Контактор TGCH1N-6311, 1NO+1NC, 63A, 24VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315237      | Контактор TGCH1N-10011, 1NO+1NC, 100A, 24VAC, мех. индикация, 3M |
| TEN315024      | Контактор TGCH1N-1620, 2NO, 16A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315025      | Контактор TGCH1N-2020, 2NO, 20A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315026      | Контактор TGCH1N-2520, 2NO, 25A, 24VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315027      | Контактор TGCH1N-3220, 2NO, 32A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315028      | Контактор TGCH1N-4020, 2NO, 40A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315029      | Контактор TGCH1N-6320, 2NO, 63A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315238      | Контактор TGCH1N-10020, 2NO, 100A, 24VAC, мех. индикация, 3M     |
| TEN315030      | Контактор TGCH1N-1630, 3NO, 16A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315031      | Контактор TGCH1N-2030, 3NO, 20A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315032      | Контактор TGCH1N-2530, 3NO, 25A, 24VAC, мех. индикация, 2M       |

| TGCH1N<br>24 V |  |
|----------------|--|
| Артикул:       | Наименование:  |
| TEN315033      | Контактор TGCH1N-3230, 3NO, 32A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315034      | Контактор TGCH1N-4030, 3NO, 40A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315035      | Контактор TGCH1N-6330, 3NO, 63A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315036      | Контактор TGCH1N-1622, 2NO+2NC, 16A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315037      | Контактор TGCH1N-2022, 2NO+2NC, 20A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315038      | Контактор TGCH1N-2522, 2NO+2NC, 25A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315039      | Контактор TGCH1N-3222, 2NO+2NC, 32A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315040      | Контактор TGCH1N-4022, 2NO+2NC, 40A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315041      | Контактор TGCH1N-6322, 2NO+2NC, 63A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315240      | Контактор TGCH1N-10022, 2NO+2NC, 100A, 24VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315042      | Контактор TGCH1N-1631, 3NO+1NC, 16A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315043      | Контактор TGCH1N-2031, 3NO+1NC, 20A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315044      | Контактор TGCH1N-2531, 3NO+1NC, 25A, 24VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315045      | Контактор TGCH1N-3231, 3NO+1NC, 32A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315046      | Контактор TGCH1N-4031, 3NO+1NC, 40A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315047      | Контактор TGCH1N-6331, 3NO+1NC, 63A, 24VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315241      | Контактор TGCH1N-10031, 3NO+1NC, 100A, 24VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315048      | Контактор TGCH1N-1640, 4NO, 16A, 24VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315049      | Контактор TGCH1N-2040, 4NO, 20A, 24VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315050      | Контактор TGCH1N-2540, 4NO, 25A, 24VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315051      | Контактор TGCH1N-3240, 4NO, 32A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315052      | Контактор TGCH1N-4040, 4NO, 40A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315053      | Контактор TGCH1N-6340, 4NO, 63A, 24VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315242      | Контактор TGCH1N-10040, 4NO, 100A, 24VAC, мех. индикация, 6М     |
| TGCH1N<br>48 V |  |
| TEN315060      | Контактор TGCH1N-1601, 1NC, 16A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315061      | Контактор TGCH1N-2001, 1NC, 20A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315062      | Контактор TGCH1N-2501, 1NC, 25A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315063      | Контактор TGCH1N-3201, 1NC, 32A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315064      | Контактор TGCH1N-4001, 1NC, 40A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315065      | Контактор TGCH1N-6301, 1NC, 63A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315066      | Контактор TGCH1N-1610, 1NO, 16A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315067      | Контактор TGCH1N-2010, 1NO, 20A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315068      | Контактор TGCH1N-2510, 1NO, 25A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315069      | Контактор TGCH1N-3210, 1NO, 32A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315070      | Контактор TGCH1N-4010, 1NO, 40A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315071      | Контактор TGCH1N-6310, 1NO, 63A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315072      | Контактор TGCH1N-1602, 2NC, 16A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315073      | Контактор TGCH1N-2002, 2NC, 20A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315074      | Контактор TGCH1N-2502, 2NC, 25A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315075      | Контактор TGCH1N-3202, 2NC, 32A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315076      | Контактор TGCH1N-4002, 2NC, 40A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315077      | Контактор TGCH1N-6302, 2NC, 63A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315245      | Контактор TGCH1N-10002, 2NC, 100A, 48VAC, мех. индикация, 3М     |
| TEN315078      | Контактор TGCH1N-1611, 1NO+1NC, 16A, 48VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315079      | Контактор TGCH1N-2011, 1NO+1NC, 20A, 48VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315080      | Контактор TGCH1N-2511, 1NO+1NC, 25A, 48VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315081      | Контактор TGCH1N-3211, 1NO+1NC, 32A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |

| TGCH1N<br>48 V  |  |
|-----------------|--|
| Артикул:        | Наименование:  |
| TEN315082       | Контактор TGCH1N-4011, 1NO+1NC, 40A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315083       | Контактор TGCH1N-6311, 1NO+1NC, 63A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315246       | Контактор TGCH1N-10011, 1NO+1NC, 100A, 48VAC, мех. индикация, 3М |
| TEN315084       | Контактор TGCH1N-1620, 2NO, 16A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315085       | Контактор TGCH1N-2020, 2NO, 20A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315086       | Контактор TGCH1N-2520, 2NO, 25A, 48VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315087       | Контактор TGCH1N-3220, 2NO, 32A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315088       | Контактор TGCH1N-4020, 2NO, 40A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315089       | Контактор TGCH1N-6320, 2NO, 63A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315247       | Контактор TGCH1N-10020, 2NO, 100A, 48VAC, мех. индикация, 3М     |
| TEN315090       | Контактор TGCH1N-1630, 3NO, 16A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315091       | Контактор TGCH1N-2030, 3NO, 20A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315092       | Контактор TGCH1N-2530, 3NO, 25A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315093       | Контактор TGCH1N-3230, 3NO, 32A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315094       | Контактор TGCH1N-4030, 3NO, 40A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315095       | Контактор TGCH1N-6330, 3NO, 63A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315096       | Контактор TGCH1N-1622, 2NO+2NC, 16A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315097       | Контактор TGCH1N-2022, 2NO+2NC, 20A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315098       | Контактор TGCH1N-2522, 2NO+2NC, 25A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315099       | Контактор TGCH1N-3222, 2NO+2NC, 32A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315100       | Контактор TGCH1N-4022, 2NO+2NC, 40A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315101       | Контактор TGCH1N-6322, 2NO+2NC, 63A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315249       | Контактор TGCH1N-10022, 2NO+2NC, 100A, 48VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315102       | Контактор TGCH1N-1631, 3NO+1NC, 16A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315103       | Контактор TGCH1N-2031, 3NO+1NC, 20A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315104       | Контактор TGCH1N-2531, 3NO+1NC, 25A, 48VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315105       | Контактор TGCH1N-3231, 3NO+1NC, 32A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315106       | Контактор TGCH1N-4031, 3NO+1NC, 40A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315107       | Контактор TGCH1N-6331, 3NO+1NC, 63A, 48VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315250       | Контактор TGCH1N-10031, 3NO+1NC, 100A, 48VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315108       | Контактор TGCH1N-1640, 4NO, 16A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315109       | Контактор TGCH1N-2040, 4NO, 20A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315110       | Контактор TGCH1N-2540, 4NO, 25A, 48VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315111       | Контактор TGCH1N-3240, 4NO, 32A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315112       | Контактор TGCH1N-4040, 4NO, 40A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315113       | Контактор TGCH1N-6340, 4NO, 63A, 48VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315251       | Контактор TGCH1N-10040, 4NO, 100A, 48VAC, мех. индикация, 6М     |
| TGCH1N<br>110 V |  |
| TEN315120       | Контактор TGCH1N-1601, 1NC, 16A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |
| TEN315121       | Контактор TGCH1N-2001, 1NC, 20A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |
| TEN315122       | Контактор TGCH1N-2501, 1NC, 25A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |
| TEN315123       | Контактор TGCH1N-3201, 1NC, 32A, 110VAC, мех. индикация, 2М      |
| TEN315124       | Контактор TGCH1N-4001, 1NC, 40A, 110VAC, мех. индикация, 2М      |
| TEN315125       | Контактор TGCH1N-6301, 1NC, 63A, 110VAC, мех. индикация, 2М      |
| TEN315126       | Контактор TGCH1N-1610, 1NO, 16A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |
| TEN315127       | Контактор TGCH1N-2010, 1NO, 20A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |
| TEN315128       | Контактор TGCH1N-2510, 1NO, 25A, 110VAC, мех. индикация, 1М      |



| TGCH1N<br>110 V |   |
|-----------------|---|
| Артикул:        | Наименование:   |
| TEN315129       | Контактор TGCH1N-3210, 1NO, 32A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315130       | Контактор TGCH1N-4010, 1NO, 40A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315131       | Контактор TGCH1N-6310, 1NO, 63A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315132       | Контактор TGCH1N-1602, 2NC, 16A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315133       | Контактор TGCH1N-2002, 2NC, 20A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315134       | Контактор TGCH1N-2502, 2NC, 25A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315135       | Контактор TGCH1N-3202, 2NC, 32A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315136       | Контактор TGCH1N-4002, 2NC, 40A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315137       | Контактор TGCH1N-6302, 2NC, 63A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315254       | Контактор TGCH1N-10002, 2NC, 100A, 110VAC, мех. индикация, 3М     |
| TEN315138       | Контактор TGCH1N-1611, 1NO+1NC, 16A, 110VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315139       | Контактор TGCH1N-2011, 1NO+1NC, 20A, 110VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315140       | Контактор TGCH1N-2511, 1NO+1NC, 25A, 110VAC, мех. индикация, 1М   |
| TEN315141       | Контактор TGCH1N-3211, 1NO+1NC, 32A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315142       | Контактор TGCH1N-4011, 1NO+1NC, 40A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315143       | Контактор TGCH1N-6311, 1NO+1NC, 63A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315255       | Контактор TGCH1N-10011, 1NO+1NC, 100A, 110VAC, мех. индикация, 3М |
| TEN315144       | Контактор TGCH1N-1620, 2NO, 16A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315145       | Контактор TGCH1N-2020, 2NO, 20A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315146       | Контактор TGCH1N-2520, 2NO, 25A, 110VAC, мех. индикация, 1М       |
| TEN315147       | Контактор TGCH1N-3220, 2NO, 32A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315148       | Контактор TGCH1N-4020, 2NO, 40A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315149       | Контактор TGCH1N-6320, 2NO, 63A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315256       | Контактор TGCH1N-10020, 2NO, 100A, 110VAC, мех. индикация, 3М     |
| TEN315150       | Контактор TGCH1N-1630, 3NO, 16A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315151       | Контактор TGCH1N-2030, 3NO, 20A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315152       | Контактор TGCH1N-2530, 3NO, 25A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315153       | Контактор TGCH1N-3230, 3NO, 32A, 110VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315154       | Контактор TGCH1N-4030, 3NO, 40A, 110VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315155       | Контактор TGCH1N-6330, 3NO, 63A, 110VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315156       | Контактор TGCH1N-1622, 2NO+2NC, 16A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315157       | Контактор TGCH1N-2022, 2NO+2NC, 20A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315158       | Контактор TGCH1N-2522, 2NO+2NC, 25A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315159       | Контактор TGCH1N-3222, 2NO+2NC, 32A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315160       | Контактор TGCH1N-4022, 2NO+2NC, 40A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315161       | Контактор TGCH1N-6322, 2NO+2NC, 63A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315258       | Контактор TGCH1N-10022, 2NO+2NC, 100A, 110VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315162       | Контактор TGCH1N-1631, 3NO+1NC, 16A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315163       | Контактор TGCH1N-2031, 3NO+1NC, 20A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315164       | Контактор TGCH1N-2531, 3NO+1NC, 25A, 110VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315165       | Контактор TGCH1N-3231, 3NO+1NC, 32A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315166       | Контактор TGCH1N-4031, 3NO+1NC, 40A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315167       | Контактор TGCH1N-6331, 3NO+1NC, 63A, 110VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315259       | Контактор TGCH1N-10031, 3NO+1NC, 100A, 110VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315168       | Контактор TGCH1N-1640, 4NO, 16A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315169       | Контактор TGCH1N-2040, 4NO, 20A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315170       | Контактор TGCH1N-2540, 4NO, 25A, 110VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315171       | Контактор TGCH1N-3240, 4NO, 32A, 110VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315172       | Контактор TGCH1N-4040, 4NO, 40A, 110VAC, мех. индикация, 3М       |

| TGCH1N<br>110 V |   |
|-----------------|---|
| Артикул:        | Наименование:   |
| TEN315173       | Контактор TGCH1N-6340, 4NO, 63A, 110VAC, мех. индикация, 3M       |
| TEN315260       | Контактор TGCH1N-10040, 4NO, 100A, 110VAC, мех. индикация, 6M     |
| TGCH1N<br>230 V |   |
| TEN315180       | Контактор TGCH1N-1601, 1NC, 16A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315181       | Контактор TGCH1N-2001, 1NC, 20A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315182       | Контактор TGCH1N-2501, 1NC, 25A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315183       | Контактор TGCH1N-3201, 1NC, 32A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315184       | Контактор TGCH1N-4001, 1NC, 40A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315185       | Контактор TGCH1N-6301, 1NC, 63A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315186       | Контактор TGCH1N-1610, 1NO, 16A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315187       | Контактор TGCH1N-2010, 1NO, 20A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315188       | Контактор TGCH1N-2510, 1NO, 25A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315189       | Контактор TGCH1N-3210, 1NO, 32A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315190       | Контактор TGCH1N-4010, 1NO, 40A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315191       | Контактор TGCH1N-6310, 1NO, 63A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315192       | Контактор TGCH1N-1602, 2NC, 16A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315193       | Контактор TGCH1N-2002, 2NC, 20A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315194       | Контактор TGCH1N-2502, 2NC, 25A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315195       | Контактор TGCH1N-3202, 2NC, 32A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315196       | Контактор TGCH1N-4002, 2NC, 40A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315197       | Контактор TGCH1N-6302, 2NC, 63A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315263       | Контактор TGCH1N-10002, 2NC, 100A, 230VAC, мех. индикация, 3M     |
| TEN315198       | Контактор TGCH1N-1611, 1NO+1NC, 16A, 230VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315199       | Контактор TGCH1N-2011, 1NO+1NC, 20A, 230VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315200       | Контактор TGCH1N-2511, 1NO+1NC, 25A, 230VAC, мех. индикация, 1M   |
| TEN315201       | Контактор TGCH1N-3211, 1NO+1NC, 32A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315202       | Контактор TGCH1N-4011, 1NO+1NC, 40A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315203       | Контактор TGCH1N-6311, 1NO+1NC, 63A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315264       | Контактор TGCH1N-10011, 1NO+1NC, 100A, 230VAC, мех. индикация, 3M |
| TEN315204       | Контактор TGCH1N-1620, 2NO, 16A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315205       | Контактор TGCH1N-2020, 2NO, 20A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315206       | Контактор TGCH1N-2520, 2NO, 25A, 230VAC, мех. индикация, 1M       |
| TEN315207       | Контактор TGCH1N-3220, 2NO, 32A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315208       | Контактор TGCH1N-4020, 2NO, 40A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315209       | Контактор TGCH1N-6320, 2NO, 63A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315265       | Контактор TGCH1N-10020, 2NO, 100A, 230VAC, мех. индикация, 3M     |
| TEN315210       | Контактор TGCH1N-1630, 3NO, 16A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315211       | Контактор TGCH1N-2030, 3NO, 20A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315212       | Контактор TGCH1N-2530, 3NO, 25A, 230VAC, мех. индикация, 2M       |
| TEN315213       | Контактор TGCH1N-3230, 3NO, 32A, 230VAC, мех. индикация, 3M       |
| TEN315214       | Контактор TGCH1N-4030, 3NO, 40A, 230VAC, мех. индикация, 3M       |
| TEN315215       | Контактор TGCH1N-6330, 3NO, 63A, 230VAC, мех. индикация, 3M       |
| TEN315216       | Контактор TGCH1N-1622, 2NO+2NC, 16A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315217       | Контактор TGCH1N-2022, 2NO+2NC, 20A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315218       | Контактор TGCH1N-2522, 2NO+2NC, 25A, 230VAC, мех. индикация, 2M   |
| TEN315219       | Контактор TGCH1N-3222, 2NO+2NC, 32A, 230VAC, мех. индикация, 3M   |
| TEN315220       | Контактор TGCH1N-4022, 2NO+2NC, 40A, 230VAC, мех. индикация, 3M   |
| TEN315221       | Контактор TGCH1N-6322, 2NO+2NC, 63A, 230VAC, мех. индикация, 3M   |

| TGCH1N<br>230 V |   |
|-----------------|---|
| Артикул:        | Наименование:   |
| TEN315267       | Контактор TGCH1N-10022, 2NO+2NC, 100A, 230VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315222       | Контактор TGCH1N-1631, 3NO+1NC, 16A, 230VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315223       | Контактор TGCH1N-2031, 3NO+1NC, 20A, 230VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315224       | Контактор TGCH1N-2531, 3NO+1NC, 25A, 230VAC, мех. индикация, 2М   |
| TEN315225       | Контактор TGCH1N-3231, 3NO+1NC, 32A, 230VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315226       | Контактор TGCH1N-4031, 3NO+1NC, 40A, 230VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315227       | Контактор TGCH1N-6331, 3NO+1NC, 63A, 230VAC, мех. индикация, 3М   |
| TEN315268       | Контактор TGCH1N-10031, 3NO+1NC, 100A, 230VAC, мех. индикация, 6М |
| TEN315228       | Контактор TGCH1N-1640, 4NO, 16A, 230VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315229       | Контактор TGCH1N-2040, 4NO, 20A, 230VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315230       | Контактор TGCH1N-2540, 4NO, 25A, 230VAC, мех. индикация, 2М       |
| TEN315231       | Контактор TGCH1N-3240, 4NO, 32A, 230VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315232       | Контактор TGCH1N-4040, 4NO, 40A, 230VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315233       | Контактор TGCH1N-6340, 4NO, 63A, 230VAC, мех. индикация, 3М       |
| TEN315269       | Контактор TGCH1N-10040, 4NO, 100A, 230VAC, мех. индикация, 6М     |