

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) предназначены для защиты электрического и электронного оборудования от импульсных скачков перенапряжения (грозовых и коммутационных) и выполняют две основных задачи:

- Ограничивают импульсное перенапряжение до необходимого уровня.
- Отводят импульсный ток на землю.

**Выпускаются УЗИП следующих типов:**

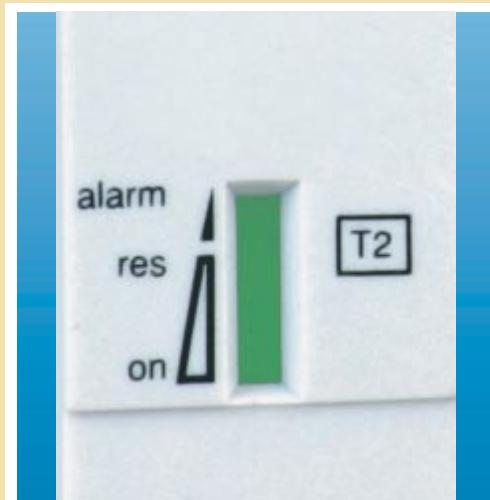
**УЗИП Тип 1** предназначены для защиты при прямом попадании молнии в защищаемое здание и обеспечивают замыкание на землю импульсов тока высокого напряжения при сохранении эквипотенциальности заземления. Ими рекомендуется оснащать установки, для которых существует опасность прямого попадания молнии (т.е. оборудованные системами молниезащиты или соединенные с воздушными линиями электропередачи). Данные УЗИП должны устанавливаться на вводе в здание в одном распределительном щите.

**УЗИП Тип 2** предназначены для безопасного замыкания на землю импульсов тока при удаленном ударе молнии или при переключениях в системе электропитания. Они не предназначены для защиты от прямого попадания молнии, как устройства Тип 1, но по сравнению с ними обеспечивают меньший уровень защитного напряжения. УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать на вводе электроустановок, для которых не существует опасности прямого попадания молнии или использовать как вторую ступень защиты, устанавливая после устройств Тип 1.

**УЗИП Тип 1+2** устройства Тип 1 объединены с устройствами Тип 2. Таким образом, достигается защита от импульсных перенапряжений при прямом ударе молнии, а также обеспечивается низкий уровень защитного напряжения, необходимый для защиты большей части электрического и электронного оборудования.

Устройства защиты от импульсного перенапряжения могут выпускаться не только в стандартном исполнении, но и **с дополнительными функциями**. УЗИП в исполнении TS снабжены контактом дистанционной сигнализации, при срабатывании которого следует заменить картридж. УЗИП Тип 2 могут выпускаться со ступенчатым индикатором резерва безопасности для постепенного оповещения о необходимости замены устройства.

Все устройства защиты от перенапряжений соответствуют международному стандарту IEC 61643-1 и стандарту EC EN 61643-11.



**Содержание**

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Технические характеристики ..... | 5/2  |
| Информация для заказа .....      | 5/6  |
| Габаритные размеры .....         | 5/10 |
| Выбор устройств .....            | 5/12 |





| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  |  | Тип 1<br>OVR T1 25 255 (TS)                         |  |
|---|--|---|--|
| Описание  |  | Разрядник   |  |
| Основные характеристики   |  | Iimp= 25 кА, Up= 2.5 кВ, Ifi= 50 кА<br>(эффективн.) |  |
| <b>Электрические характеристики</b>   |  |   |  |
| Соответствие стандартам   |  |   | IEC 61643-1 / EN 61643-11                            |
| Тип/класс тестирования  |  |   | 1/I  |
| Кол-во полюсов  |  |   | 1P  , 3P  , 4P                                       |
| Тип напряжения  |  |   | Перемен.   |
| Номинальное напряжение Un   |  |   | В 230  |
| Макс. непрерывное. раб. напряжение Uc   |  |   | В 255  |
| Макс. непрерывное. раб. напряжение Uc (L-N / N- $\pm$ )                               |  |   | В  |
| Импульсный ток Iimp (10/350) через 1 полюс  |  |   | кА 25  |
| Импульсный ток Iimp (10/350) (L-N / N- $\pm$ )  |  |   | кА   |
| Номинальный ток разряда In (8/20) через 1 полюс                                       |  |   | кА 25  |
| Номинальный ток разряда In (8/20) (L-N / N- $\pm$ )                                   |  |   | кА   |
| Уровень напряжения защиты Up  |  |   | кВ 2,5   |
| Уровень напряжения защиты Up (L-N / N- $\pm$ )  |  |   | кВ   |
| Сопровождающий ток (после разряда) Ifi  |  |   | кА (эффективн.) 50                                   |
| Сопровождающий ток (после разряда) Ifi (L-N / N- $\pm$ )                              |  |   | кА (эффективн.)                                      |
| Временное выдерживаемое перенапряжение U <sub>T</sub> (5 с)                           |  |   | В 400  |
| Временное выдерживаемое перенапряжение U <sub>T</sub> (L-N: 5 с. / N- $\pm$ : 200 мс) |  |   | В  |
| Непрерывный рабочий ток Ic  |  |   | мА Нет   |
| Макс. ток короткого замыкания   |  |   | кА (эффективн.) 50                                   |
| Максимум резервного предохранителя gG/gL (см. стр. 11/58)                             |  |   |  |
| При параллельном подключении  |  |   | А 125  |
| При последовательном подключении (V-wiring, см. стр. 11/55)                           |  |   | А 125  |
| <b>Механические характеристики</b>  |  |   |  |
| Температура хранения/рабочая  |  |   | °C -40...+80   |
| Степень защиты  |  |   | IP20   |
| Огнестойкость согласно UL 94  |  |   | V0   |
| Материал и цвет корпуса   |  |   | Полиамид, серый RAL 7035                             |
| Индикатор состояния   |  |   | Опция с TS   |
| Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа                         |  |   | Опция с TS   |
| <b>Монтаж</b>   |  |   |  |
| Сечение подсоединяемого одножильного провода (L, N, $\pm$ )                           |  |   | мм <sup>2</sup> 2,5...50                             |
| Сечение подсоединяемого многожильного провода (L, N, $\pm$ )                          |  |   | мм <sup>2</sup> 2,5...35                             |
| Длина оголяемой части при подсоединении (L, N, $\pm$ )                                |  |   | мм 15  |
| Момент затяжки зажима (L, N, $\pm$ )  |  |   | Нм 3,5   |
| <b>Размеры и масса</b>  |  |   |  |
| Размеры 1 полюса (ВxГxШ)  |  |   | мм 85 x 58 x 35                                      |
| Масса 1 полюса  |  |   | г 250  |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА (TS)</b>          |  |   |  |
| <b>Электрические характеристики</b>   |  |   |  |
| Вспомогательные контакты  |  |   | 1 Н.О. (норм. открытый)<br>+ 1 Н.З. (норм. закрытый) |
| Мин. нагрузка   |  |   | 6 В (пост.) – 10 мА                                  |
| Макс. нагрузка  |  |   | 250 В (перем.) – 5А                                  |
| Непрерывный рабочий ток   |  |   | мА 10  |
| <b>Монтаж</b>   |  |   |  |
| Сечение подсоединяемого провода   |  |   | мм <sup>2</sup> 1,5                                  |



| Тип 1<br>OVR T1 25 255-7<br>Разрядник                 | Тип 1+2<br>OVR T1+2 25 255 TS<br>Разрядник/варистор    | Тип 1+2<br>OVR T1+2 15 255-7<br>Разрядник/варистор    | Тип 1 для нейтрали<br>OVR T1 N<br>Разрядник |
|---|--|---|---|
| limp = 25 kA, Up = 2,5 кВ,<br>Ifi = 7 кА (эффективн.) | limp = 25 kA, Up = 1,5 кВ,<br>Ifi = 15 кА (эффективн.) | limp = 15 kA, Up = 1,5 кВ,<br>Ifi = 7 кА (эффективн.) | limp = 50 kA      limp = 100 kA             |

| IEC 61643-1 / EN 61643-11<br>1 / I | IEC 61643-1 / EN 61643-11<br>1+2 / I+II | IEC 61643-1 / EN 61643-11<br>1 / I | IEC 61643-1 / EN 61643-11<br>1 / I |
|------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|
| 1P    3P+N                         | 1P                                      | 1P                                 | 1P                                 |
| Перемен.<br>230                    | Перемен.<br>230                         | Перемен.<br>230                    | Перемен.                           |
| 255                                | 255                                     | 255                                | 255                                |
| -                                  | 255 / 255                               | -                                  | 50                                 |
| 25                                 | 25                                      | 15                                 | 100                                |
| -                                  | 25 / 100                                | -                                  |                                    |
| 25                                 | 25                                      | 15                                 | 50                                 |
| -                                  | 25 / 100                                | -                                  | 100                                |
| 2,5                                | 1,5                                     | 1,5                                | 1,5                                |
| -                                  | 2,5 / 1,5                               | -                                  |                                    |
| 7                                  | 15                                      | 7                                  | 0,1                                |
| -                                  | 7 / 0,1                                 | -                                  |                                    |
| 650                                | 334                                     | 650                                |                                    |
| -                                  | -                                       | 650 / 1200                         | - / 1200                           |
| < 2 (светодиод)                    | < 2 (ток утечки варистора)              | < 2 (светодиод)                    | Нет                                |
| 50                                 | 50                                      | 50                                 | 50                                 |
| 125                                | 125                                     | 125                                | Не исп.                            |
| Не исп.                            | 125                                     | Не исп.                            | Не исп.                            |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| -40...+80<br>IP20<br>V0<br>Полиамид, серый RAL 7035<br>Есть<br>Нет | -40...+80<br>IP20<br>V0<br>Полиамид, серый RAL 7035<br>Есть<br>Есть | -40...+80<br>IP20<br>V0<br>Полиамид, серый RAL 7035<br>Есть<br>Нет | -40...+80<br>IP20<br>V0<br>Полиамид, серый RAL 7035<br>Нет<br>Нет |
|--|---|--|---|

|                                   |                                   |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2,5...50<br>2,5...35<br>15<br>3,5 | 2,5...50<br>2,5...35<br>15<br>3,5 | 2,5...50<br>2,5...35<br>15<br>3,5 | 2,5...50<br>2,5...35<br>15<br>3,5 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

|                       |                     |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 85 x 64 x 17,5<br>125 | 85 x 58 x 35<br>250 | 85 x 64 x 17,5<br>125 | 85 x 58 x 35<br>250 |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| - | 1 Н.О. (норм. открытый)<br>+ 1 Н.З. (норм. закрытый) | - | - |
| - | 12 В (пост.) – 10 мА                                 | - | - |
| - | 250 В (перем.) – 1 А                                 | - | - |
| - | Нет  | - | - |

|   |     |   |   |
|---|-----|---|---|
| - | 1,5 | - | - |
|---|-----|---|---|

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание

Электрические характеристики

|  |                 |
|--|-----------------|
| Соответствие стандартам  |                 |
| Тип/класс тестирования   |                 |
| Кол-во полюсов   |                 |
| Тип напряжения   |                 |
| Номинальное напряжение $U_n$   | B               |
| Макс. непрерывное. раб. напряжение $U_c$                                     | B               |
| Макс. непрерывное. раб. напряжение $U_c$ (L-N / N- $\pm$ )                   | B               |
| Максимальный ток разряда $I_{max}$ (8/20) через 1 полюс                      | kA              |
| Максимальный ток разряда $I_{max}$ (8/20) (L-N / N- $\pm$ )                  | kA              |
| Номинальный ток разряда $I_n$ (8/20) через 1 полюс                           | kA              |
| Номинальный ток разряда $I_n$ (8/20) (L-N / N- $\pm$ )                       | kA              |
| Уровень напряжения защиты $U_p$  | kV              |
| Уровень напряжения защиты $U_p$ (L-N / N- $\pm$ )                            | kV              |
| Временное выдерживаемое перенапряжение $U_T$ (5 с)                           | B               |
| Временное выдерживаемое перенапряжение $U_T$ (L-N: 5 с. / N- $\pm$ : 200 мс) | B               |
| Непрерывный рабочий ток $I_c$  | mA              |
| Макс. ток короткого замыкания  | kA (эффективн.) |
| Характеристики разъединителя   |                 |
| Предохранитель gG/gL   | A               |
| Автомат с характеристикой срабатывания C                                     | A               |

Механические характеристики

|  |    |
|--|----|
| Температура хранения/рабочая                                       | °C |
| Степень защиты   |    |
| Огнестойкость согласно UL 94                                       |    |
| Материал и цвет корпуса  |    |
| Вставной картридж  |    |
| Встроенный тепловой расцепитель                                    |    |
| Индикатор состояния  |    |
| Индикатор резерва безопасности                                     |    |
| Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа (TS) |    |

Монтаж

|  |                 |
|--|-----------------|
| Сечение подсоединяемого одножильного провода (L, N, $\pm$ )  | mm <sup>2</sup> |
| Сечение подсоединяемого многожильного провода (L, N, $\pm$ ) | mm <sup>2</sup> |
| Длина оголяемой части при подсоединении (L, N, $\pm$ )       | мм              |
| Момент затяжки зажима (L, N, $\pm$ )                         | Нм              |

Размеры и масса

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Размеры 1 полюса (BxГxШ) | мм |
| Масса 1 полюса           | г  |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА (TS)

Электрические характеристики

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Вспомогательные контакты        |                 |
| Мин. нагрузка                   |                 |
| Макс. нагрузка                  |                 |
| Непрерывный рабочий ток         | mA              |
| Монтаж                          |                 |
| Сечение подсоединяемого провода | mm <sup>2</sup> |



**Устройства защиты от импульсных перенапряжений Тип 1 / 1+2**

Назначение: УЗИП Тип 1 и Тип 1+2 служат для защиты при прямом ударе молнии. При срабатывании они направляют ток молнии в землю.

Подобные УЗИП необходимо устанавливать в электроустановках, для которых велика вероятность попадания молнии (например, если здание оснащено молниезащитой или если электропитание в него поступает по воздушной линии). УЗИП устанавливаются на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите.

УЗИП Тип 1 и Тип 1+2 испытываются импульсным током с формой волны 10/350 мкс. В дополнение к этому, УЗИП Тип 1+2 испытываются импульсным током с формой волны 8/20 мкс, поскольку они должны обеспечивать защиту и от импульсных перенапряжений меньшего уровня, вызываемых удаленными ударами молнии или переходными процессами при коммутации.

УЗИП Тип 1+2 отличаются от УЗИП Тип 1 меньшим значением уровня защитного напряжения (Up), что позволяет использовать их для защиты большинства электроустановок и электронного оборудования на расстояниях до 30 м.

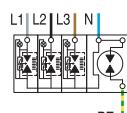
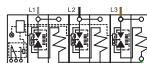
**Применение:** для жилого, коммерческого и промышленного сектора

**Соответствие стандартам:** CEI 61643-1 / EN 61643-11

УЗИП Тип 1 испытаны импульсным током с формой волны 10/350 мкс, УЗИП Тип 1+2 – импульсным током с формой волны 10/350 и 8/20 мкс. УЗИП выполнено на основе разрядника.

5

**T1**



**Тип 1 ( $I_{f_i} = 50 \text{ кА}$ ,  $I_{imp} = 25 \text{ кА}$ )**

**1P**

| Кол-во полюс-ов | Имп. ток $I_{imp}$ (10/350),<br>кА | Сопрово-ждающий ток $I_{f_i}$ ,<br>кА (эффект.) | Уровень защите-ния напряжения $Up$ ,<br>кВ | Ном. напряжение $Un$ ,<br>В | Макс. непрерывн. рабоч. напр. $U_c$ ,<br>В | Информация для заказа | Bbn<br>3660308  | Масса<br>1 шт.,<br>кг | Упаков-<br>ка, |
|-----------------|------------------------------------|---|--|-----------------------------|--|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| 1               | 25                                 | 50  | 2.5  | 230                         | 255  | OVR T1 25 255         | 2CTB815101R0100 | 510877                | 0.25           |

**3P**

|   |                   |    |     |     |     |                                    |                 |        |      |   |
|---|-------------------|----|-----|-----|-----|------------------------------------|-----------------|--------|------|---|
| 3 | 25 <sup>(1)</sup> | 50 | 2.5 | 230 | 255 | OVR T1 3L 25 255 TS <sup>(2)</sup> | 2CTB815101R0600 | 510952 | 0.85 | 1 |
|---|-------------------|----|-----|-----|-----|------------------------------------|-----------------|--------|------|---|

**3P+N**

|   |                   |    |     |     |     |                                    |                 |        |      |   |
|---|-------------------|----|-----|-----|-----|------------------------------------|-----------------|--------|------|---|
| 4 | 25 <sup>(1)</sup> | 50 | 2.5 | 230 | 255 | OVR T1 4L 25 255 TS <sup>(2)</sup> | 2CTB815101R0800 | 510969 | 1.10 | 1 |
|---|-------------------|----|-----|-----|-----|------------------------------------|-----------------|--------|------|---|

**Тип 1 ( $I_{f_i} = 7 \text{ кА}$ ,  $I_{imp} = 25 \text{ кА}$ )**

**1P**

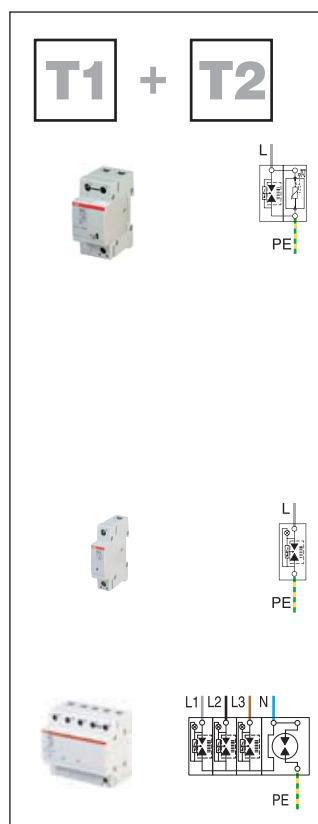
|   |    |   |     |     |     |                 |                 |        |      |   |
|---|----|---|-----|-----|-----|-----------------|-----------------|--------|------|---|
| 1 | 25 | 7 | 2.5 | 230 | 255 | OVR T1 25 255-7 | 2CTB815101R8700 | 514110 | 0.12 | 1 |
|---|----|---|-----|-----|-----|-----------------|-----------------|--------|------|---|

**3P+N**

|     |                       |                      |                        |     |                        |                    |                 |        |      |   |
|-----|-----------------------|----------------------|------------------------|-----|------------------------|--------------------|-----------------|--------|------|---|
| 3+N | 25/100 <sup>(1)</sup> | 7/0.1 <sup>(1)</sup> | 2.5/1.5 <sup>(1)</sup> | 230 | 255/255 <sup>(1)</sup> | OVR T1 3N 25 255-7 | 2CTB815101R8800 | 514127 | 0.60 | 1 |
|-----|-----------------------|----------------------|------------------------|-----|------------------------|--------------------|-----------------|--------|------|---|

(1) – L-N / N-  $\frac{1}{2}$

(2) – TS: вспом. контакт дист. сигнализации состояния УЗИП



| Кол-во полюс-сов | Имп. ток $l_{imp}$ (10/350),<br>кА | Сопрово-ждающий ток $l_{fi}$ ,<br>(эффект.)<br>кА | Уровень защитн. напряжения<br>Up, кВ | Ном. напряжение Un,<br>В | Макс. непрерывн. рабоч. напр.<br>Uc, В | Информация для заказа             | Bbn<br>3660308  | Масса 1 шт.,<br>кг | Упаков-ка, |
|------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|--|-----------------------------------|-----------------|--------------------|------------|
| 1                | 25                                 | 15  | 1,5                                  | 230                      | 255                                    | OVR T1+2 25 255 TS <sup>(2)</sup> | 2CTB815101R0300 | 510884             | 0,30       |

Тип 1+2 ( $l_{fi} = 15$  кА,  $l_{imp} = 25$  кА)

1Р

|   |    |    |     |     |     |                                   |                 |        |      |   |
|---|----|----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|--------|------|---|
| 1 | 25 | 15 | 1,5 | 230 | 255 | OVR T1+2 25 255 TS <sup>(2)</sup> | 2CTB815101R0300 | 510884 | 0,30 | 1 |
|---|----|----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|--------|------|---|

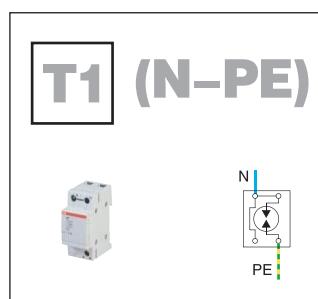
Тип 1+2 ( $l_{fi} = 7$  кА,  $l_{imp} = 15$  кА)

1Р

|   |    |   |     |     |     |                   |                 |        |      |   |
|---|----|---|-----|-----|-----|-------------------|-----------------|--------|------|---|
| 1 | 15 | 7 | 1,5 | 230 | 255 | OVR T1+2 15 255-7 | 2CTB815101R8900 | 514134 | 0,12 | 1 |
|---|----|---|-----|-----|-----|-------------------|-----------------|--------|------|---|

3Р+N

|     |                      |                      |                        |     |                        |                      |                 |        |      |   |
|-----|----------------------|----------------------|------------------------|-----|------------------------|----------------------|-----------------|--------|------|---|
| 3+N | 15/50 <sup>(1)</sup> | 7/0,1 <sup>(1)</sup> | 1.5/1.5 <sup>(1)</sup> | 230 | 255/255 <sup>(1)</sup> | OVR T1+2 3N 15 255-7 | 2CTB815101R9000 | 514141 | 0,60 | 1 |
|-----|----------------------|----------------------|------------------------|-----|------------------------|----------------------|-----------------|--------|------|---|



Тип 1 для нейтрали

В сетях с системой заземления ТТ, совместно с УЗИП типа 1 или 1+2, установленных на фазных проводах

|   |     |     |     |   |     |              |                 |        |      |   |
|---|-----|-----|-----|---|-----|--------------|-----------------|--------|------|---|
| 1 | 50  | 0,1 | 1,5 | - | 255 | OVR T1 50 N  | 2CTB815101R0400 | 510853 | 0,25 | 1 |
| 1 | 100 | 0,1 | 1,5 | - | 255 | OVR T1 100 N | 2CTB815101R0500 | 510860 | 0,25 | 1 |

(1) – L-N / N- $\frac{1}{2}$

(2) – TS: вспом. контакт дист. сигнализации состояния УЗИП

**УЗИП Тип 2**

Назначение: для безопасного замыкания на землю импульсов тока при удаленном ударе молнии или при переключениях в системе электропитания. Они не предназначены для защиты при прямом попадании молнии, как устройства Тип 1, но по сравнению с ними обеспечивают меньший уровень защитного напряжения (Up). УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать на вводе электроустановок, для которых не существует опасности прямого попадания молнии

Данное устройство также используется в качестве второй ступени защиты:

- Оно устанавливается вслед за вышестоящим УЗИП Тип 1, если уровень защитного напряжения на выходе УЗИП Тип 1 выше значения допустимого импульсного напряжения для защищаемого оборудования.
- Оно устанавливается в непосредственной близости к защищаемому оборудованию, если расстояние до вышестоящего УЗИП Тип 1, 1+2 или 2 очень велико. Дополнительное УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать, если это расстояние превышает 10 м. Если расстояние превышает 30 м, то установка дополнительного УЗИП строго обязательна.

**Применение:** для жилого, коммерческого и промышленного сектора

**Соответствие стандартам:** СЕI 61643-1 / EN 61643-11

УЗИП выполнены на основе варистора и прошли испытание импульсным током с формой волны 8/20 мкс.

5

**T2**

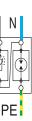
| Кол-во<br>полю-<br>сов | Имп.<br>ток limp<br>(10/350),<br>кА | Сопротиво-<br>ждающий<br>ток If,<br>кА<br>(эффект.) | Уровень<br>защитн.<br>напряжения<br>Up,<br>кВ | Ном.<br>напряжение<br>Un,<br>В | Макс.<br>непрерывн.<br>рабоч. напр.<br>Uc,<br>В | Информация для заказа |            | Bbp<br>3660308 | Масса<br>1 шт.,<br>кг | Упаков-<br>ка,<br>шт. |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|--------------------------------|---|-----------------------|------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
|                        |                                     |   |   |                                |   | Тип                   | Код заказа |                |                       |                       |

**Тип 2 (моноблочные модули)**

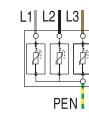


**Тип 2 (вставные модули)**

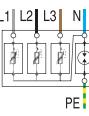
**1P+N**



**3P**



**3P+N**



(1) – L-N / N - 

(2) – через 1 полюс

(3) – TS: вспом. контакт дист. сигнализации состояния УЗИП

T2



Сменные картриджи для УЗИП Тип 2

Картридж фазных модулей, 275 В

| Кол-во полюсов | Имп. ток Iimp (10/350), kA | Сопровождающий ток Ifi, kA (эффект.) | Уровень защитн. напряжения Up, кВ | Ном. напряжение Un, В | Макс. непрерывн. рабоч. напр. Uc, В | Информация для заказа | Bbn             | Масса 1 шт., кг | Упаковка, шт. |
|----------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| -              | 40                         | 20                                   | 1,4                               | 230                   | 275                                 | OVR T2 40 275 C       | 2CTB803854R1000 | 513182          | 0,10 1        |
| -              | 70                         | 30                                   | 1,5                               | 230                   | 275                                 | OVR T2 70 275s C (5)  | 2CTB803854R0700 | 513229          | 0,10 1        |

Картридж нейтрали УЗИП OVR T2 1N (...) и OVR T2 3N (...), 275 В

| - | 70 | 30 | 1,4 | - | 440 | OVR T2 70 N C | 2CTB803854R0000 | 513243 | 0,05 1 |
|---|----|----|-----|---|-----|---------------|-----------------|--------|--------|
| - | 70 | 30 | 1,4 | - | 440 | OVR T2 70 N C | 2CTB803854R0000 | 513243 | 0,05 1 |

5

Устройства защиты информационных линий, серии Telecom (TC)

TC

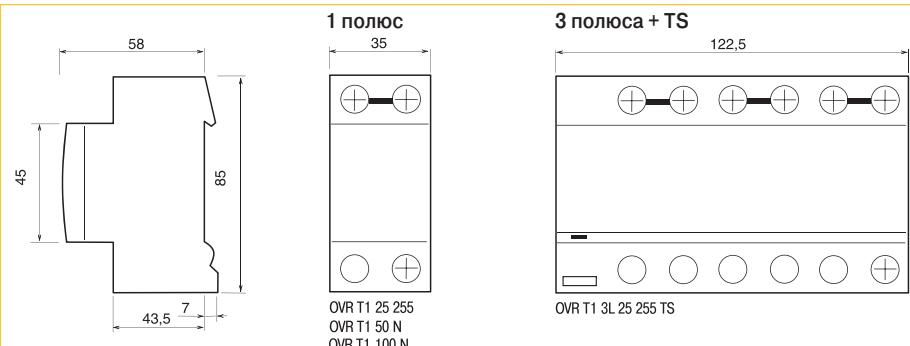


Для защиты информационных линий нужно применять специальные устройства (OVR TC), обеспечивающие защиту телефонных линий (цифровые или аналоговые), компьютерных линий, RS-485 или 4-20 мА.

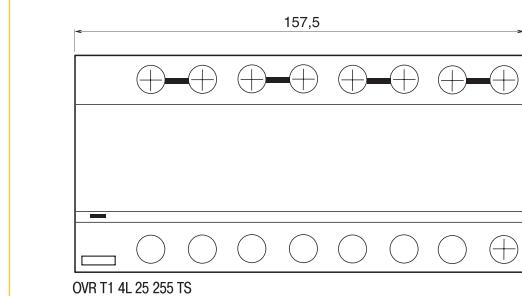
|   |    |   |       |     |                  |                 |        |      |   |
|---|----|---|-------|-----|------------------|-----------------|--------|------|---|
| 1 | 10 | 5 | 0,015 | 6   | OVR TC 6V P      | 2CTB804820R0000 | 515230 | 0,05 | 1 |
| 1 | 10 | 5 | 0,02  | 12  | OVR TC 12V P     | 2CTB804820R0100 | 515247 | 0,05 | 1 |
| 1 | 10 | 5 | 0,035 | 24  | OVR TC 24V P     | 2CTB804820R0200 | 515254 | 0,05 | 1 |
| 1 | 10 | 5 | 0,07  | 48  | OVR TC 48V P     | 2CTB804820R0300 | 515261 | 0,05 | 1 |
| 1 | 10 | 5 | 0,7   | 200 | OVR TC 200V P    | 2CTB804820R0400 | 515278 | 0,05 | 1 |
| 1 | 10 | 5 | 0,3   | 200 | OVR TC 200FR P   | 2CTB804820R0500 | 515285 | 0,05 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,015 | 7   | OVR TC 6V P      | 2CTB804821R0000 | 515292 | 0,02 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,02  | 14  | OVR TC 12V C     | 2CTB804821R0100 | 515308 | 0,02 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,035 | 27  | OVR TC 24V C     | 2CTB804821R0200 | 515315 | 0,02 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,07  | 53  | OVR TC 48V C     | 2CTB804821R0300 | 515322 | 0,02 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,7   | 220 | OVR TC 200V C    | 2CTB804821R0400 | 515339 | 0,02 | 1 |
| - | 10 | 5 | 0,3   | 220 | OVR TC 200FR C   | 2CTB804821R0500 | 515346 | 0,02 | 1 |
| - | -  | - | -     | -   | Base OVR TC RJ11 | 2CTB804840R1000 | 515599 | 0,02 | 1 |
| - | -  | - | -     | -   | Base OVR TC RJ45 | 2CTB804840R1100 | 515605 | 0,04 | 1 |



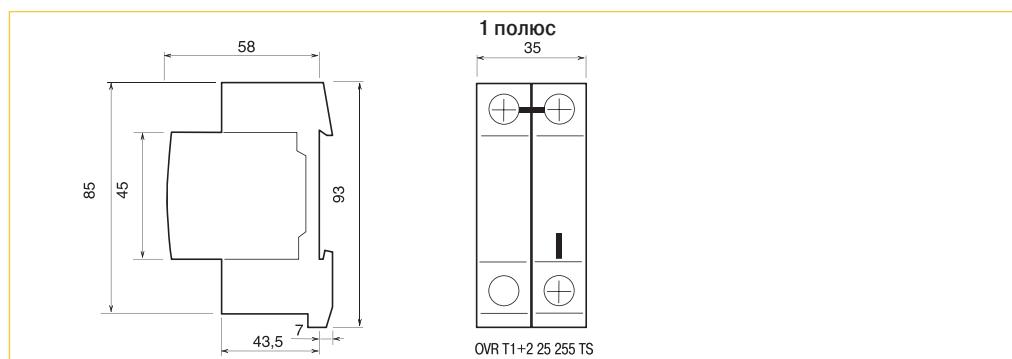
УЗИП Тип 1 ( $I_{fi}=50$  кА)



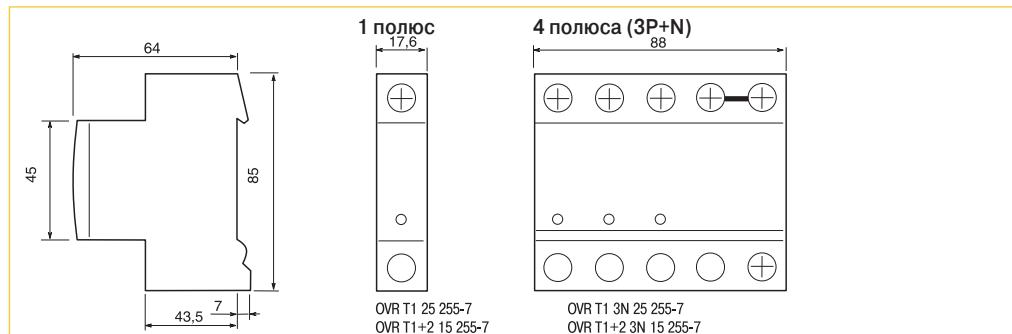
4 полюса + TS



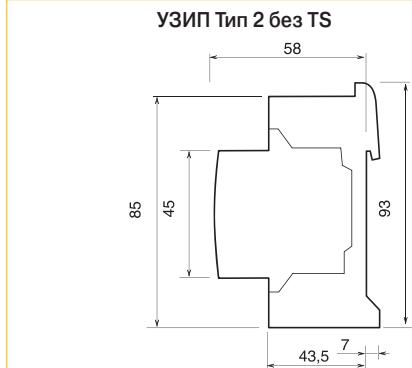
УЗИП Тип 1+2 ( $I_{fi}=15$  кА)



УЗИП Тип 1 и Тип 1+2 ( $I_{fi}=7$  кА)



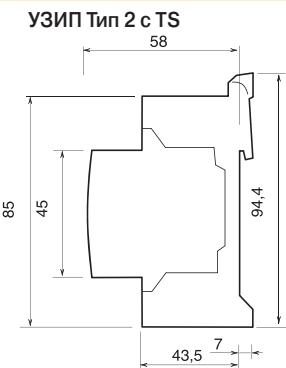
УЗИП Тип 2



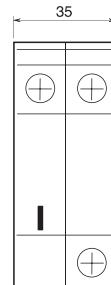
1 полюс



OVR T2 40 275

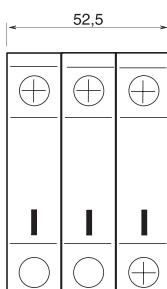


2 полюса (1P+N)



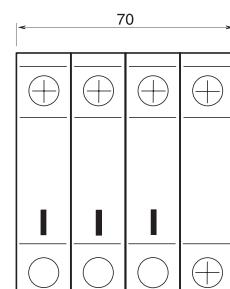
OVR T2 1N 40 275 P  
OVR T2 1N 40 275 P TS  
OVR T2 1N 70 275s P TS

3 полюса



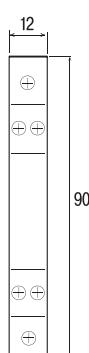
OVR T2 3L 40 275 P  
OVR T2 3L 40 275 P TS  
OVR T2 3L 70 275s P TS

4 полюса (3P+N)



OVR T2 3N 40 275 P  
OVR T2 3N 40 275 P TS  
OVR T2 3N 70 275s P TS

OVR TC



Промышленные, коммерческие здания  
и многоквартирные дома



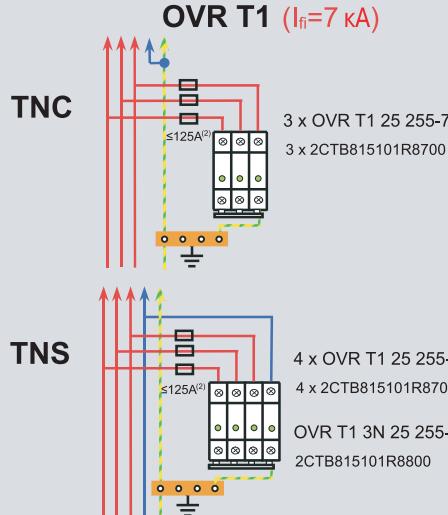
Чувствительное оборудование подключается непосредственно после установки УЗИП?

Нет

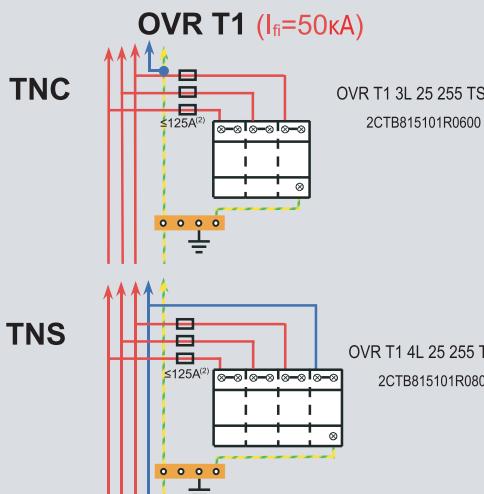
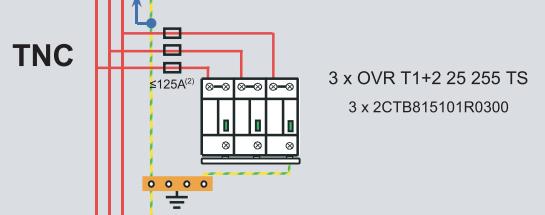
Да

УЗИП Тип 1,  $U_p = 2,5 \text{ кВ}$ ,  $I_{imp} = 25 \text{ кА}$  через 1 полюс

УЗИП Тип 1+2,  $U_p = 1,5 \text{ кВ}$ ,  $I_{imp} = 25 \text{ кА}$  через 1 полюс



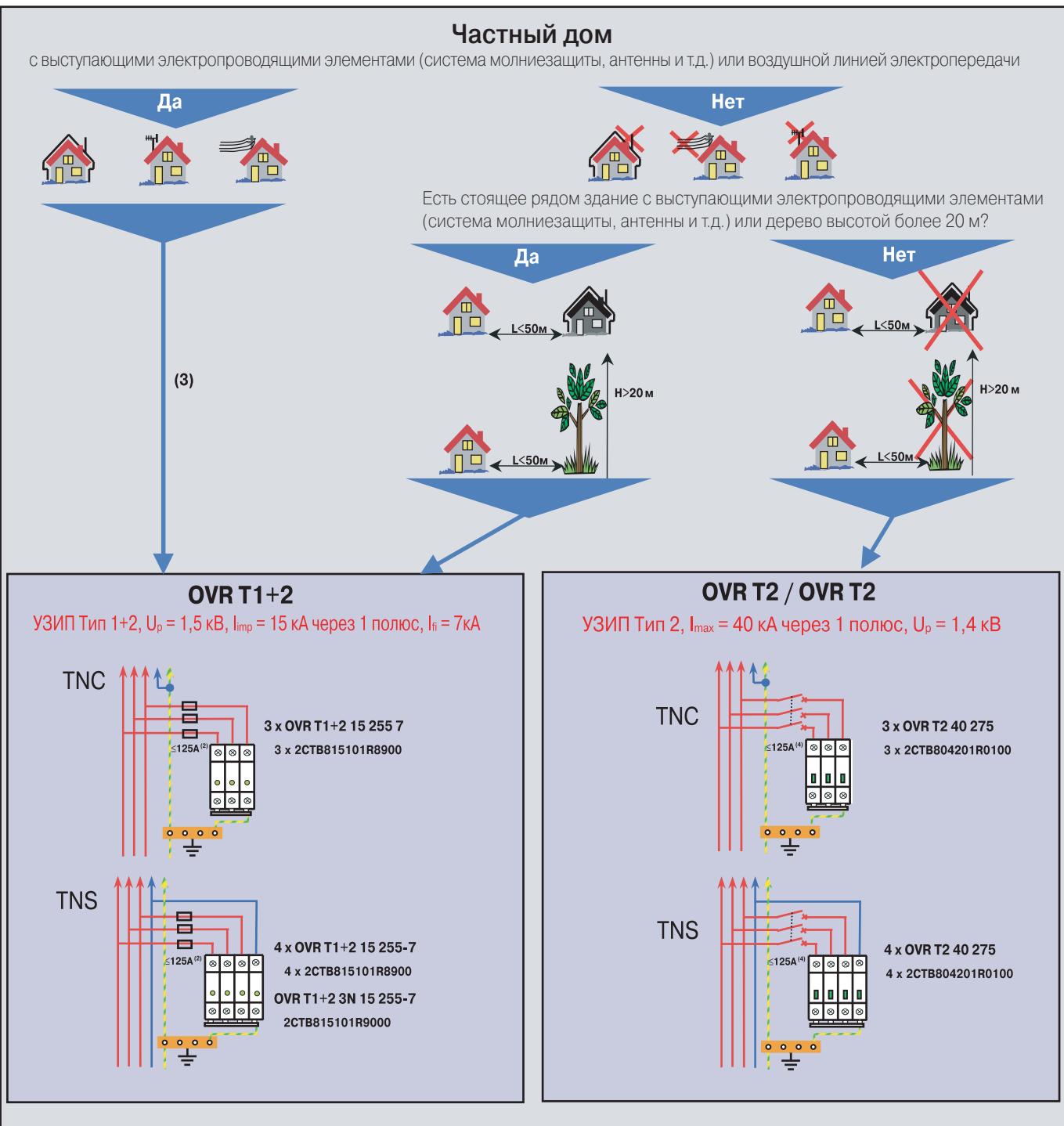
**OVR T1+2 ( $I_{fi}=15 \text{ кА}$ )**



**OVR T1 ( $I_{fi}=50 \text{ кА}$ ) + OVR T2**

УЗИП OVR T1 устанавливается на вводе ГРЩ,  
УЗИП OVR T2 устанавливается после ГРЩ

$15 \text{ кА} < |I_p^{(5)}| \leq 50 \text{ кА}^{(1)}$



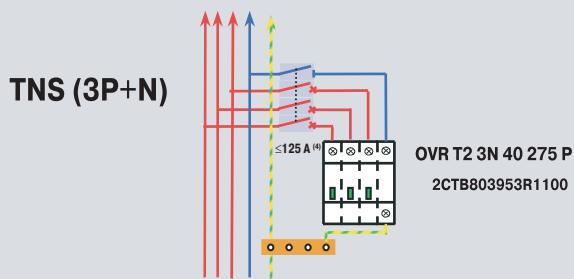
- (1) Внимание! После окончания импульса перенапряжения через разрядник протекает сопровождающий ток  $I_{li}$ . УЗИП Тип 1 представляет собой разрядник. Когда импульс перенапряжения достигает разрядника, между его пластинами возникает электрическая дуга, через которую фаза замыкается на землю. После того, как импульс высокого напряжения уйдет в землю, ток источника электропитания ( $I_p$ ) из фазного провода через электрическую дугу также будет направлен в землю. Если его не прервать, то вышестоящий предохранитель перегорит. **Все рассмотренные выше УЗИП Тип 1 способны самостоятельно, без срабатывания вышестоящего предохранителя, прерывать сопровождающий ток. В данных схемах  $I_{li} \geq I_p$  (где  $I_{li}$  – сопровождающий ток УЗИП, т.е. ток, который УЗИП способно прервать самостоятельно).**
- (2) Обязательно требуется, когда в цепи электропитания отсутствует вышестоящий предохранитель.
- (3) Для более надежной защиты применяйте показанные на странице слева схемы для промышленных и коммерческих зданий, многоквартирных домов, где  $I_{imp} = 25\text{ kA}$  через 1 полюс.
- (4) Максимально допустимое значение (могут устанавливаться предохранители или автоматы, рассчитанные на меньший ток). Обязательно требуется, когда в цепи электропитания не установлен вышестоящий предохранитель или модульный автоматический выключатель.
- (5)  $I_p$  – расчетный ток короткого замыкания.

**УЗИП для дополнительной защиты, устанавливаемые вблизи потребителя**

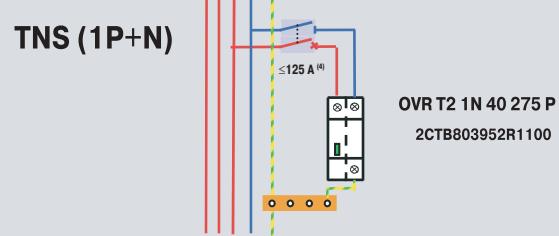
**Дополнительное УЗИП Тип 2, устанавливаемое вблизи защищаемого оборудования**

- Необходимо, если уровень защитного напряжения на выходе вышестоящего УЗИП Тип 1 выше значения допустимого импульсного напряжения для защищаемого оборудования. Если УЗИП Тип 1 установлено перед распределительным щитом, то УЗИП Тип 2 может устанавливаться на произвольном расстоянии от него. В прочих случаях, дополнительное УЗИП Тип 2 следует устанавливать на расстоянии не менее 10 м от УЗИП Тип 1.
- Необходимо, если расстояние от вышестоящего УЗИП (Тип 1, 1+2 или 2) до защищаемого оборудования очень велико. Дополнительное УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать, если это расстояние превышает 10 м. Если расстояние превышает 30 м, то установка дополнительного УЗИП строго обязательна. Если это расстояние не превышает 10 м, то необходимость в установке дополнительного УЗИП Тип 2 отпадает.

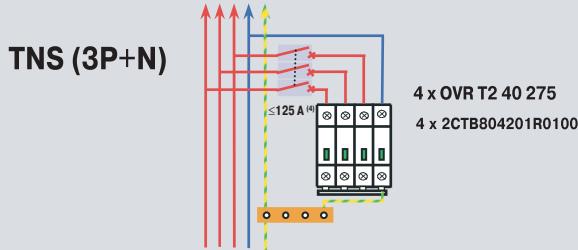
**OVR T2 (Вставные модули)**



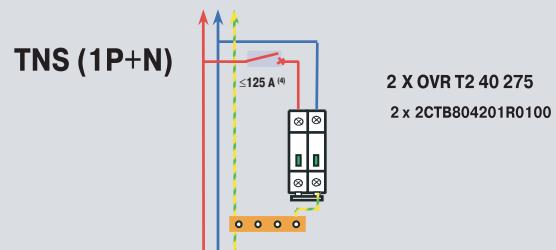
**$I_{max} = 40 \text{ kA}$  через 1 полюс,  $U_p = 1,4 \text{ кВ}$**



**OVR T2 (Моноблочные модули)**



**$I_{max} = 40 \text{ kA}$  через 1 полюс,  $U_p = 1,4 \text{ кВ}$**



(4) – Максимально допустимое значение (могут устанавливаться предохранители или автоматы, рассчитанные на меньший ток).  
Обязательно требуется, когда в цепи электропитания не установлен вышестоящий предохранитель или модульный автоматический выключатель.