

Промышленные, коммерческие здания
и многоквартирные дома



Чувствительное оборудование подключается непосредственно после установки УЗИП ?

Нет

Да

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

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

OVR T1 ($I_{fi} = 7$ кА)

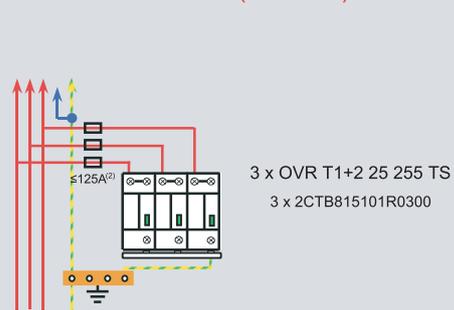
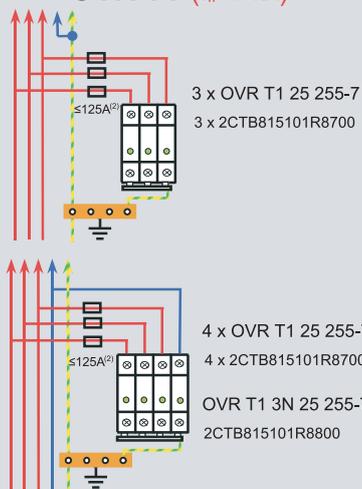
OVR T1+2 ($I_{fi} = 15$ кА)

TNC

TNC

TNS

TNS



OVR T1 ($I_{fi} = 50$ кА)

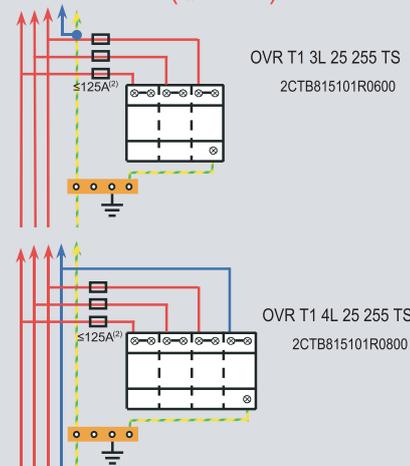
OVR T1 ($I_{fi} = 50$ кА) + OVR T2

TNC

TNS

OVR T1 3L 25 255 TS
2CTB815101R0600

OVR T1 4L 25 255 TS
2CTB815101R0800



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

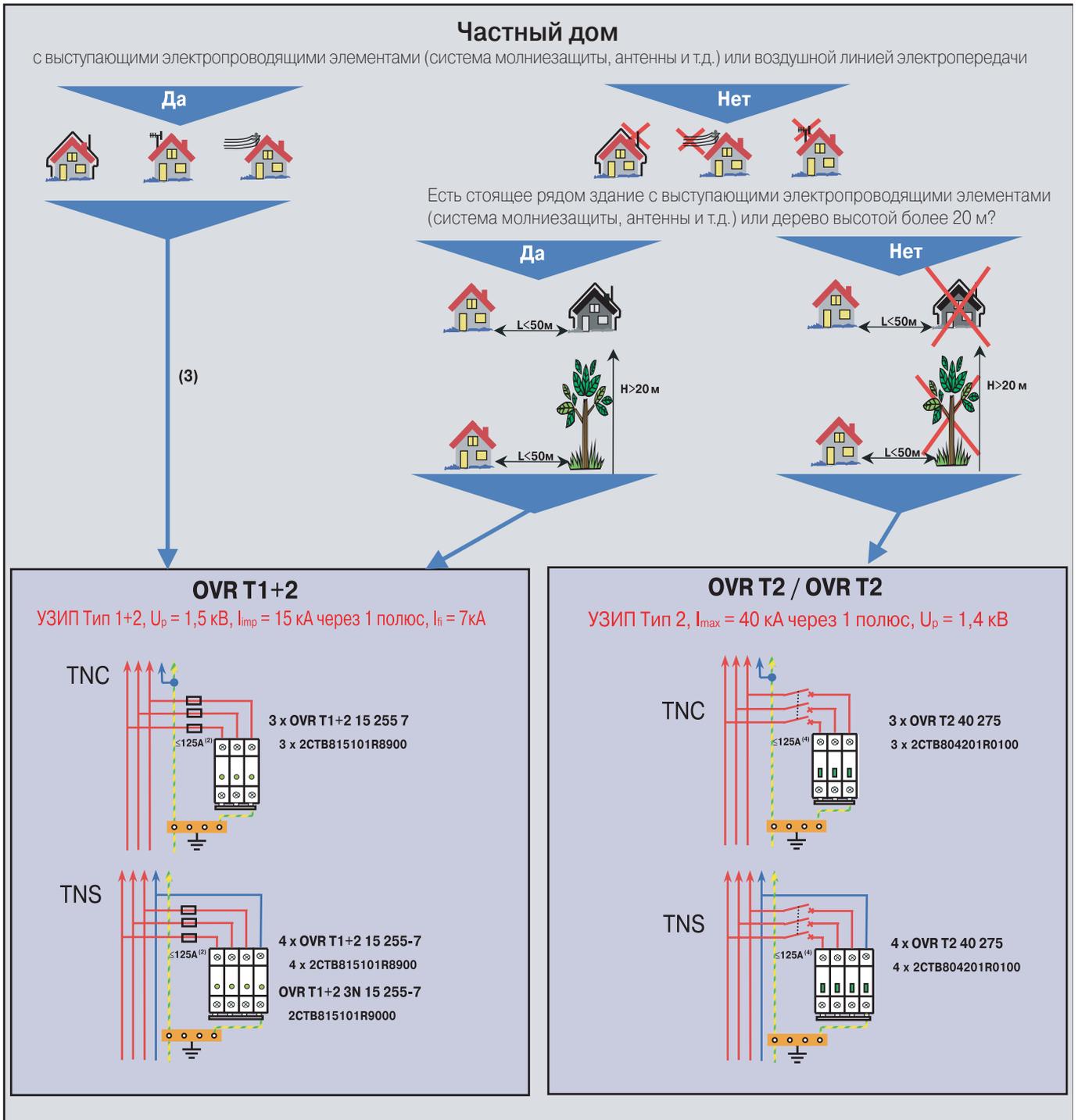
5

$I_p^{(5)} \leq 7$ кА (1)

$I_p^{(5)} \leq 15$ кА (1)

7 кА < $I_p^{(5)} \leq 50$ кА (1)

15 кА < $I_p^{(5)} \leq 50$ кА (1)



- (1) Внимание! После окончания импульса перенапряжения через разрядник протекает сопровождающий ток I_{fl} . 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 $I_{fl} \geq I_p$ (где I_{fl} – сопровождающий ток УЗИП, т.е. ток, который УЗИП способен 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 $I_{imp} = 25 \text{ кА}$ 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

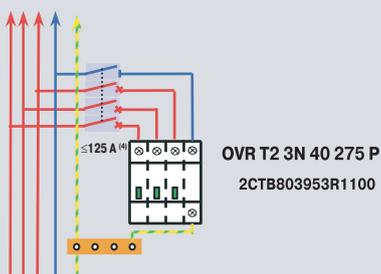
Дополнительное УЗИП Тип 2, устанавливаемое вблизи защищаемого оборудования

- 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.

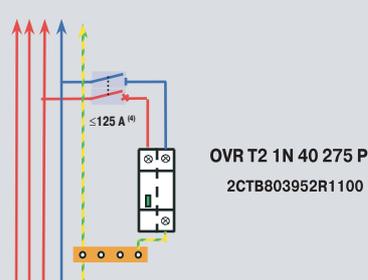
OVR T2 (Вставные модули)

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

TNS (3P+N)



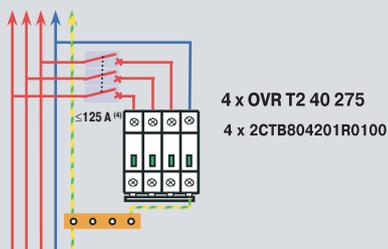
TNS (1P+N)



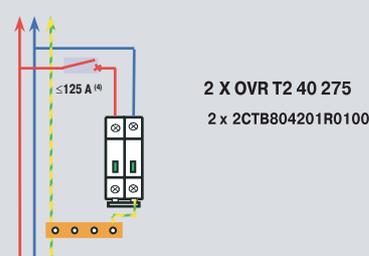
OVR T2 (Моноблочные модули)

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

TNS (3P+N)



TNS (1P+N)



(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.