**УЗО со встроенной защитой от сверхтоков.**

Существует класс приборов — УЗО со встроенной защитой от сверхтоков (RCBO), так называемые «комбинированные» УЗО . Практически все фирмы-производители УЗО. имеют в своей производственной программе УЗО со встроенной защитой от сверхтоков. Как правило, их доля в общем объеме выпускаемых устройств защитного отключения не превышает одного-двух процентов. Это объясняется довольно ограниченной областью их применения — незначительная, неизменяемая нагрузка, автономный электроприемник и т.п.
Показательным, примером является освещение рекламных щитов, установленных на уличных павильонах, остановок общественного транспорта, где питание двух-трех люминесцентных ламп осуществляется через комбинированное УЗО с номинальным рабочим током 6 А и номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.
Конструктивной особенностью УЗО со встроенной защитой от сверхтоков является то, что механизм размыкания силовых контактов запускается при воздействии на него любого из трех элементов — катушки с сердечником токовой отсечки, реагирующей на ток короткого замыкания, биметаллической пластины, реагирующей на токи перегрузки и магнитоэлектрического расцепителя, реагирующего на дифференциальный ток.

Применение УЗО со встроенной защитой от сверхтоков, целесообразно лишь в обоснованных случаях, например, для одиночных потребителей электроэнергиию.



Устройство УЗО со встроенной защитой от сверхтоков:
1 — катушка токовой отсечки;
2 — биметаллическая пластина;
3 — дифференциальный трансформатор тока;
4 — магнитоэлектрический расцепитель, реагирующий на дифференциальный ток;
5 — тестовый резистор;
6 — силовые контакты; Н — нагрузка;
Т — кнопка ТЕСТ