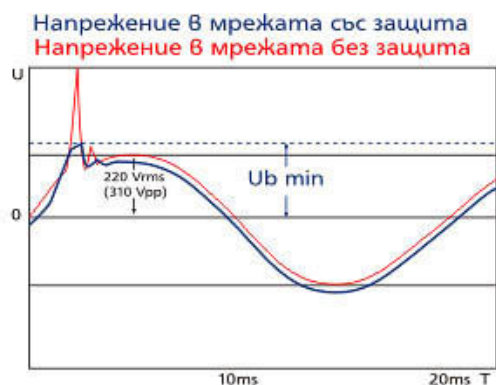


Принцип на работа

Тук ще се опитаме да обясним техническата страна на въпроса, така че да бъдем разбрани и от неспециалистите.

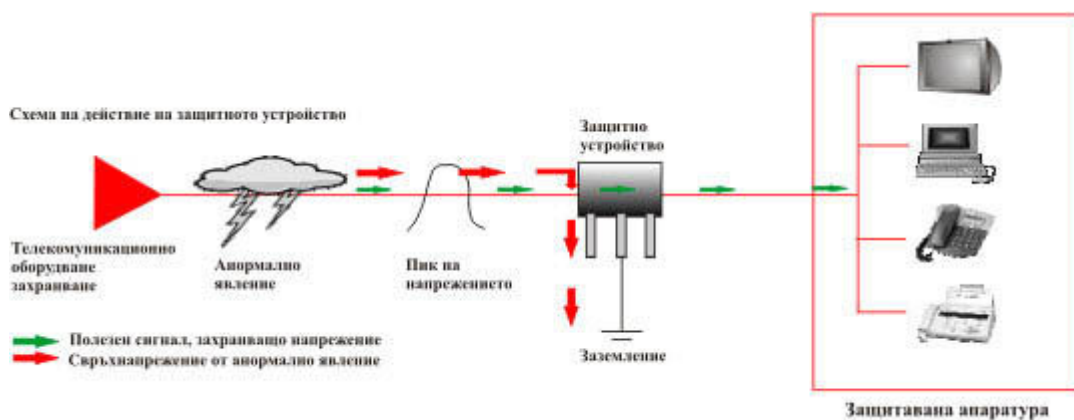
Най-простия начин да защитим едно устройство от превишено напрежение е да го изключим веднага щом напрежението започне да превишава нормалната стойност. Това би могло да се реализира с едно реле например. Времето за изключване на едно реле е от порядъка на стотни от секундата.

В повечето случаи времето, за което един импулс (пик), предизвикан от мълния или токов удар достига стойност десетократно или дори стократно по-голяма от нормалната е от порядъка на хилядни от секундата или 10 пъти по-бързо от времето, необходимо за изключването на едно реле.



Както се казва в една поговорка "Докато мъдрия се намъдрува, лудия се налудува". Това показва, че този подход е приложим само за бавни изменения на напрежението.

В повечето електронни устройства има защита именно от този вид (бавна) и много хора се заблуждават, че тя ще им помогне при възникване на свръхнапрежения, предизвикани от токови удари, мълнии и др. За да се справи с този проблем защитата от пиковите ("сърч протектора") е конструирана така, че да "отвежда" мигновено излишната енергия "встрани" от апаратурата, където тя ще се разсейва без да предизвиква щети или в най-лошия случай да бъде повредено само защитното устройство. Това се реализира със специални бързодействащи компоненти, които могат да издържат големи натоварвания за кратко време, а когато напрежението е нормално не пречат на работата на устройството и не консумират ток. Такива елементи са плазмените (газови) гръморазрядници, метал - оксидни варистори, специални диоди и др.



В предпазителите на фирма Соно ЕООД се използват газоразрядници от Sankosha Co и Nenshy Communication. Метал - оксидни варистори на фирма Keko Varicon и Joyin Co. Ltd.. Специализирани полупроводникови прибори от STMicroelectronics и др., което гарантира защитните им свойства! С това, разбира се, техническата страна на въпроса не се изчерпва, но конкретните решения са проблем на специалистите и Ние сме се заели сериозно с тях.