单向可控硅简介

是一种可控整流电子元件，能在外部控制信号作用下由关断变为导通，但一旦导通，外部信号就无法使其关断，只能靠去除负载或降低其两端电压使其关断。单向可控硅是由三个 PN 结 PNPN 组成的四层三端半导体器件与具有一个 PN 结的二极管相比，单向可控硅正向导通受控制极电流控制；与具有两个 PN 结的三极管相比，差别在于可控硅对控制极电流没有放大作用。

单向可控硅的工作原理

可控硅导通条件：一是可控硅阳极与阴极间必须加正向电压，二是控制极也要加正向电压。以上两个条件必须同时具备，可控硅才会处于导通状态。另外，可控硅一旦导通后，即使降低控制极电压或去掉控制极电压，可控硅仍然导通。 可控硅关断条件：降低或去掉加在可控硅阳极至阴极之间的正向电压，使阳极电流小于最小维持电流以下。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn