



1 分钟带你 Get Foldback 功能

可编程直流电源在实验室和工业中得到大量应用。通常直流电源有恒压和恒流两种工作模式。设定电源的电压 (V_{set}) 和电流 (I_{set})，电源会跟随负载的不同在恒压 (CV)和恒流(CC)之间转变。

当电源处于开路或者负载电阻 $R_L > V_{set}/I_{set}$ 时，电源处于恒压 (CV) 工作状态，此时电源的输出电压即是设定值电压。

当电源处于短路或者负载电阻 $R_L < V_{set}/I_{set}$ 时，电源处于恒流 (CC) 工作状态，此时输出的电流即是设定值电流。

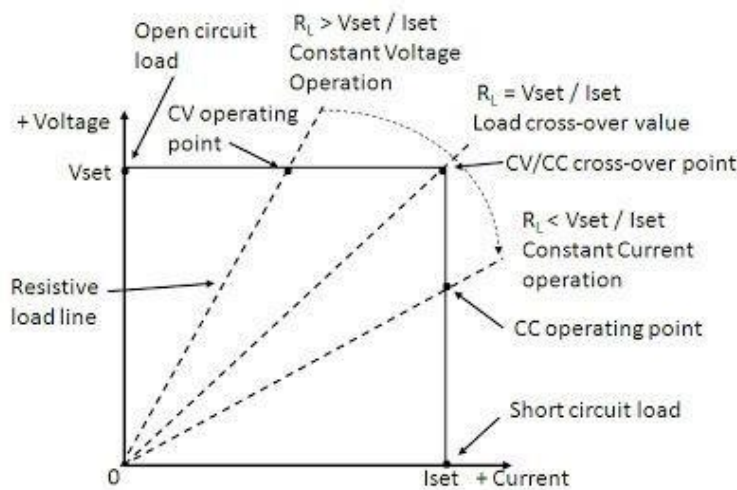


图 1.电源工作模式

直流电源的这种恒压限流特性，既可以满足恒压的使用需求，也可以满足恒流的使用需求，使用起来会非常灵活方便。但是，当我们去测试保护板的功能时，保护瞬间其工作模式可能会从 CV 切换 CC 模式，很可能产生过冲损坏待



测物。同理,普通电源在 CC 切换到 CV 过程中也可能出现电压过冲,损坏待测物。ITECH 推出的 IT-M 系列新品电源,通过提高产品性能,帮助用户减少测试成本及损耗。

IT-M 系列电源 IT-M3200 高精度直流电源、IT-M3400 双向直流电源、IT-M3600 回馈式源载系统,具有 Foldback 保护功能,当直流电源的输出模式切换时,如 CC 切换到 CV 模式 或 CV 切换到 CC 模式,可以根据设定的参数立即关闭或延时关闭电源输出的功能。以达到保护某些对电压过冲、电流过冲敏感的待测物。

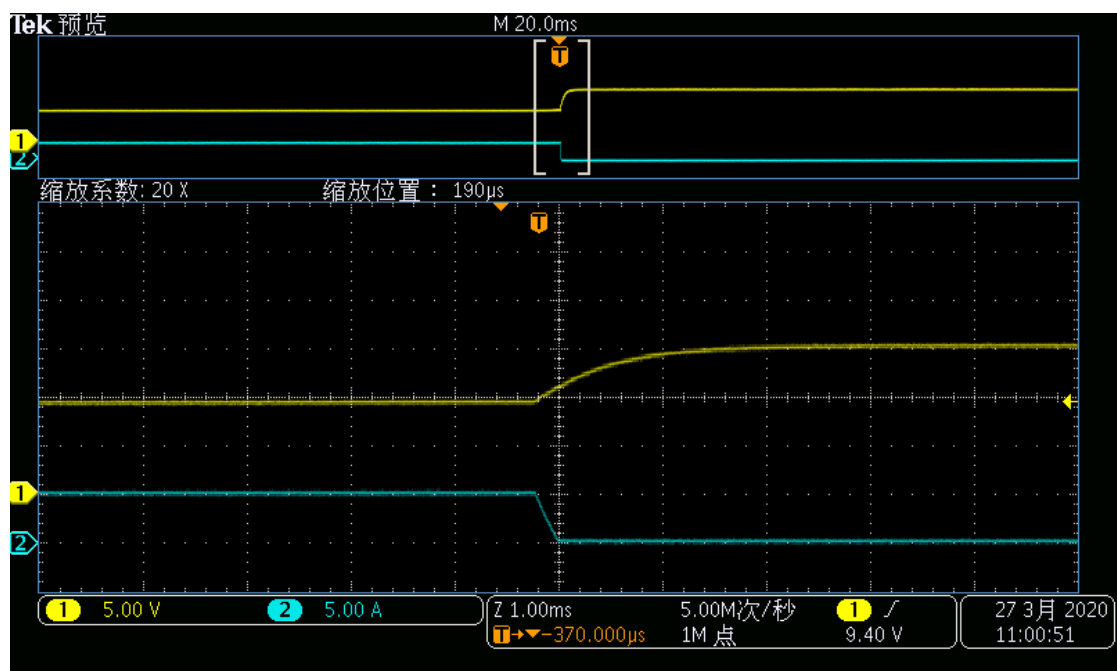


图 2.实测 IT-M3223 CC 切换 CV, 电压/电流无过冲。



微信号: itechelectronics

微信名称: 艾德克斯电子



IT-M 系列电源还具有软开机/软关机、电压/电流上升下降时间可调、
CC&CV 优先权可调等功能, 也可达成多通道输出功能, 可广泛应用于电源模块、
电池、电机、半导体测试。