

电源保护器 (BEPU)

ADI-28110 系列产品简介

电源保护器 (BEPU) 保护航空电子设备免受可能发生在飞机电气总线上的严重瞬变尖峰电压的损坏。BEPU连接在飞机直流28伏电源总线和用电设备之间，能自动将瞬变尖峰电压钳位到设定的最大电压（直流60伏）。对于10/100-微秒的波形，瞬态尖峰电压抑制器阵列的峰值功率为100千瓦。

如果28伏直流总线和115伏交流总线之间发生意外短路，BEPU中的保险丝会断开与有故障的电源的连接。在保险丝延迟熔断期间，输出给电子设备的电源电压也被钳位在设定的最大电压直流60伏，从而防止损坏电子设备并阻断故障损害的蔓延。

多年来BEPU一直被某世界级知名飞机制造商所采用，以保护其机载电子设备，拥有无可挑剔的质量记录。迄今为止，Air Data已向该用户交付了3,800多件套BEPU，它们被安装在许多现代化的客机上。

在飞机现代化改装项目中，为了保护任何使用28伏直流电源的设备，以满足最新的适航标准，将BEPU作为COTS设备集成是一种效费比高的方法，其项目预算与重新开发设备相比，只占后者成本的零头。同时，另一个额外的好处就是减少风险因素并缩短开发周期。因此，在飞机升级改造项目中采用BEPU将具有显著的应用价值。

特性

- 工作电压：直流28伏，钳位电压最高直流60伏（或按用户要求）
- 产品重量：265克 (0.58磅)
- 外形尺寸：111.76毫米（长）× 78.74毫米（宽）× 35.56毫米（高），参见图1。
- BEPU（也称二极管分流保护单元DSPU）外壳由铝合金机加工制成，内含一块单线路的电路板。铝合金机壳采用化学镀膜（铱）进行保护。
- 为防止水进入装置，并保持与盖板保持良好的电气连接，BEPU的外壳有一个凹槽，用于放置垫圈，以满足环境适应和 EMI（电磁干扰）要求。盖板上四个安装孔，用于将装置连接到飞机结构上。
- BEPU 具有一个四芯16-AWG 针式 MIL-38999 系列连接器。连接器镀镍以抗腐蚀。针A（输入）连接到28伏直流飞机总线，针B 连接到飞机机壳地，针C 连接到28伏直流输出（电子设备）。BEPU 内部线路回接到针 C、外壳和盖板。针D 未使用且已密封，防止湿气进入装置。
- 通过极端温度循环（-70° C 至 120° C，±50° C/分钟）和高达 35 Grms 的重复随机振动的结合实验，BEPU完成了高加速寿命测试 (HALT)。



电源保护器 (BEPU)
ADI-28110

外形尺寸图 (单位: 英寸)

