

突破专业机柜电源让机房安全起来 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/220/2021\\_2022\\_\\_E7\\_AA\\_81\\_E7\\_A0\\_B4\\_E4\\_B8\\_93\\_E4\\_c101\\_220872.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/220/2021_2022__E7_AA_81_E7_A0_B4_E4_B8_93_E4_c101_220872.htm) 数据中心和网络机房随着信息技术的发展日渐庞大，然而承载机房设备运行的电源分配单元（PDU）却经常被机房设备采购人员所忽视。很长一段时间以来，由于缺乏类似的产品，许多集成商或用户只能使用民用插排替代，在载流、接线、开关、安装等方面都不符合机柜电气指标的安全要求，从而埋下了许多安全隐患。实际上，机柜电源已经成为机房电气安全的瓶颈，一旦负载超过联线和电路结构的承载能力，就会引发积热、打火、断路、数据损失、甚至电气火灾等危险事故。针对这种情况，突破研发推出了“工程拓展系列”PDU产品，用一系列专业技术守护机房安全。数字电流显示，电流问题一目了然 突破工程拓展系列产品为配备了LED数字电流显示表，即时反映电路中的电流变化，客户可随时查看，及时排除电流问题，将安全保护工作再提前一步。空气开关，大功率专用的过载保护 机房使用的设备，功率比较大，普通的过载保护器无法达到工业载流指标，一旦出现瞬间高电压，昂贵的设备会顷刻之间被电流击毁。针对这一问题，突破PDU产品配备了大功率过载保护器或空气开关，能满足16A、32A的使用需求，当电路发生短路、过载或电压严重降低时能自动切断电源，避免人体触电，保护后端电器。双路供电，承载更安全 工程拓展PDU分1U和1.5U两个尺寸系列，各系列均有双路进线的设计，大大扩展了PDU产品的承载范围，最高承载功率为8000瓦，是普通单线输入的两倍，在控制上也会更加可

靠安全，充分满足了机房内设备大功率运转的需求。选择优质PDU，柜内温升更安全 机柜内、机架上设备集中、设备价值高（从几万元到上百万元不等），决定了对机柜电源，尤其是电源接插件的硬性要求，其中温升指标就是最重要的一个。普通合格插座的温升指标应不高于45℃。如果温升指标超过45℃，插座在使用过程中会由于积热使外壳变形，火灾隐患和短路隐患不言而喻。而机柜、机架插座必须控制温升才安全，突破工程拓展系列，通过三项技术处理，让温升指标得以有效控制：第一是PDU内金属件用的铜材。不同的铜材导通性能存在很大的差异，突破工程拓展PDU使用的优质锡（磷）青铜，由于其含铜量高达65%，价格也是普通铜材的4-5倍。第二是内部导线联接方式。突破工程拓展PDU所采用的一体铜板无焊点联接是降低温升的有效方法。第三是PDU内部的空间设计。市场上很多PDU外观设计精致，但实际内部空间合理性较差，不利于热量的散发，也容易导致积热，造成温升过高。突破工程拓展PDU采用的是超低温空间设计，内部留有足够的散热空间，能够有效避免因PDU长时间工作，内部积聚热量过高而引发电气火灾隐患。雷电消除器（SPD），时时保卫电器设备 电涌是电路中随时存在的瞬间过电压或过电流现象，通常只发生在瞬间几微秒内，但由于能量大，往往会给精密电路造成硬伤。人们在建筑上配备了避雷器但却无法解决内部电涌干扰，只有在每个设备的取电终端进行防护才可真正杜绝电涌侵袭。突破的SPD雷电消除器，内置独家研发的智能芯M&G电涌防护技术，防瞬间高电流能力达到10000安培，启动时间1微秒，实现室内雷电防护的最高级别，而且还能在日常防范电路中的各种日

常电涌侵害。值得注意的是，突破的功能模块是可以由用户自己选择取舍的。此外，在电气设计上，工程拓展PDU添加了双路输入、不同插孔组合，还提供了10A、16A和工业耦合器插头（防护等级达IP44的防水、防尘插头）及多种电源输入形式的外标插头等，如IEC320等。用户根据自己的需求选定产品，甚至专业客户可以加入设计内容，因为模块化设计为定制提供了很大的可变空间。作为插座国家标准的制标单位，突破电气还将借助全新PDU产品介入国际市场的竞争，树立PDU产品的新标准，为机房安全提供专业的保障。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)