

# DTS 系列

## 电力专用不间断电源

DTS Series (Electric Power special UPS)



### DTS系列产品特点及应用领域

DTS系列电力专用UPS、DBW旁路稳压柜、PD系列馈线柜是柏克公司针对中国电力的发展需求，专为发电厂、变电站、配电所设计的电源产品，具有双变换在线式、零转换功能，主要用于电力远动、RTU、电力载波、电力监控等。市电正常时，单相220V（或三相380V）经过隔离、整流滤波后通过逆变器提供稳定电源给负载供电；若交流电网输入异常或断电时，则由电力系统后备的直流屏经逆止二极管逆变供电。当直流屏欠压或断电时，静态开关切换到旁路供电；市电恢复正常时，自动切换到市电逆变供电。若逆变器过载或故障时，转为旁路供电，同时发出警告信号。广泛应用于发电厂、变电站、配电所等。

主要性能特点：

采用全数字化控制技术；智能型检测及监控功能；数字化控制静态开关零切换；第六代低压降IGBT驱动逆变器；无源接点和RS232/485监控；输入输出全隔离；直流屏与市电的完全隔离；采用电力标准屏柜设计；具有过压、欠压、过流、短路等多种保护功能；大屏幕LCD中英文操作监控界面；有256条超长事件记录，方便用户对供电状况进行分析和管理。

整流器

单相/三相交流市电通过匹配隔离变压器送至整流器的输入，当市电电压在±20%范围波动，负载在100%的范围内变化时，整流器输出直流电压稳定在±5%内。

逆变器

采用SPWM技术，通过IGBT模块逆变器把直流电压变换为标准的正弦波交流电压，就可以最大程度地降低失真，减小滤波器的体积，确保在负载变化时取得极好的动态特性。

直流屏

在市电欠压或故障时，与直流端相联的直流屏就会自动毫不间断地供电，直流屏放电时会给出信号；在接近终止放电电压时，系统将给出警示信号，如果放电至极限电压，系统就会转入备电运行。

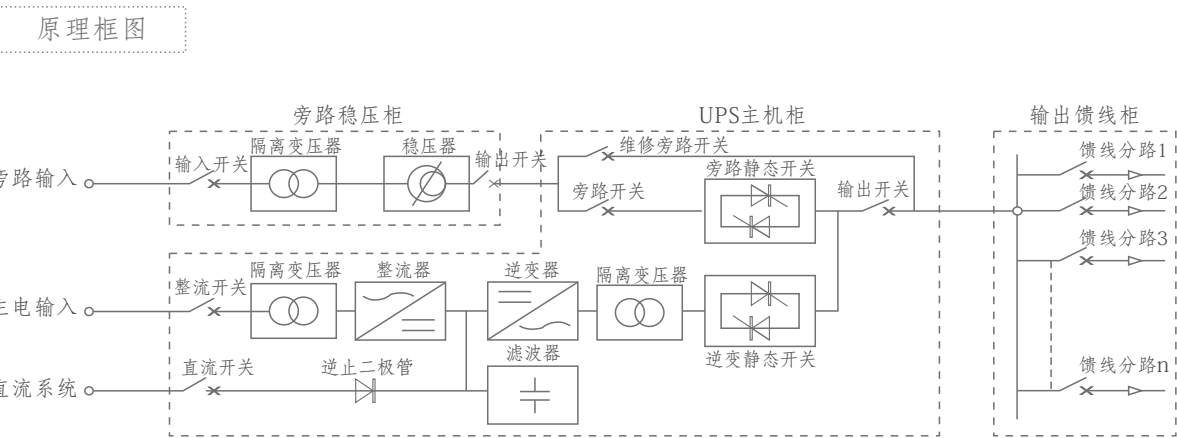
市电/备电

在使用双路交流（市电为主电，另外一组为备电）的机型时，市电异常或故障时，转为备用电源供电。两路交流输入都故障时，才转为直流屏供电。

静态开关

静态开关可不间断地实现旁路与逆变的切换功能，切换可以自动完成，也可以通过手动完成。

智能监控



## BK-DTS系列产品主要技术参数

|             |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
|-------------|----------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|---------------|-----------|----------|
| 型 号         | DTS-10                                                         | DTS-15 | DTS-20    | DTS-30 | DTS-40 | DTS-50    | DTS-60 | DTS-80        | DTS-10 0  | DTS-12 0 |
| 标称容量        | 10KVA                                                          | 15KVA  | 20KVA     | 30KVA  | 40KVA  | 50KVA     | 60KVA  | 80KVA         | 100KVA    | 120KVA   |
| 工作方式及原理     | 在线式供电、静态旁路开关（无间断切换），双重转换技术，输入输出电源完全隔离                          |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 交 流 输 入     |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 相 数         | 三相+N+G                                                         |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称电压        | 380V±20%                                                       |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称频率        | 50Hz/60Hz+5%                                                   |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 输入功率因数      | ≥0.95（加输入滤波器）                                                  |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 软启动         | 0%-100% 5sec                                                   |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 旁 路 输 入     |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 相 数         | 单相（可定制三相）                                                      |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称电压        | 220V±20% /380V±20%                                             |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称频率        | 50Hz/60Hz±5%                                                   |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 逆变器/旁路转换时间  | 0ms                                                            |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| D C 系 统     |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称DC电压      | 220VDC(可定制110VDC或者其他电压)                                        |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 截止电压        | 185V(可设定)                                                      |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 最大放电电流（A）   | 49                                                             | 74     | 99        | 149    | 199    | 251       | 302    | 402           | 486       | 584      |
| 交 流 输 出     |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 相 数         | 单相（可定制三相）                                                      |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称相电压       | 220V±1%（稳态负载），220V±3%（负载波动）                                    |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 标称频率        | 50Hz/60Hz±0.5%（直流供电）                                           |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 输出功率因数      | 0.8                                                            |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 输出波形        | 正弦波                                                            |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 总谐波失真       | 线性负载<3%，非线性负载<5%                                               |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 动态负载电压瞬变范围  | <5%                                                            |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 瞬间恢复时间      | <10ms                                                          |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 过载能力        | 115%正常工作，125%10分钟，150%1分钟                                      |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 系 统 指 示     |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 满载效率        | 91%                                                            | 91%    | 92%       | 92%    | 92%    | 93%       | 93%    | 93%           | 94%       | 94%      |
| 电脑通讯接口      | 无源接点/RS232/RS485/（远程网络监控选件）                                    |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 运行温度        | 0℃-40℃                                                         |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 相对湿度        | 30%-90%（无凝结）                                                   |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 运行高度        | <1000m（每增加100m功率下降1%，最高4000m）                                  |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 冷却方式        | 强制通风（温控式）                                                      |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 噪 音         | 48dB-55dB                                                      |        | 53dB-65dB |        |        | 55dB-65dB |        |               | 58dB-70dB |          |
| 安全性能        |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 外 型         |                                                                |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 箱体颜色        | RAL7035灰（可选）                                                   |        |           |        |        |           |        |               |           |          |
| 尺寸（W+D+H）mm | 800x600x2260 / 800x800x2260                                    |        |           |        |        |           |        | 1200x800x2260 |           |          |
| 主机重量（KG）    | 258                                                            | 350    | 400       | 480    | 580    | 650       | 900    | 950           | 1050      | 1150     |
| 选 件         | RS485/网络适配器（SNMP）/谐波补偿柜/输入输出配电柜/输入输出隔离柜/防雷装置/旁路稳压柜/可根据要求设计机柜尺寸 |        |           |        |        |           |        |               |           |          |

※以上尺寸和重量仅供参考，具体尺寸和重量以实物为准※