

# APM 智能IDC动力系统

AC Power Systems  
for Business-Critical Continuity™



## 系统特点

- ☑ UPS和电池系统都采用IT风格的Rack机架，整齐美观
- ☑ 内置全球最精巧的30kVA机架式UPS，重量<35kg，高度3U，可在一个机架中并联10台
- ☑ 内置可插拔维护的旁路模块
- ☑ APM 150可以内置智能服务器电源管理系统SPM，可检测每一路分支的开关状态、电压、电流、功率因数、谐波、用电量，并设定2级负载电流预警
- ☑ APM 150可选配可安装18路空开的插拔式配电模块，可随时扩容、调整输出配电回路
- ☑ APM 150可选配ABB热插拔空开，主路无需停电即可进行分路开关扩容或负载调相
- ☑ UPS供电和负载配电均采用动态配置，UPS容量和负载配电回路数量均可随用户IT系统增加而变化

## 选件

- SPM智能配电单元
- ABB配电模块(18路)
- ABB热插拔配电模块(18路)
- Nader配电模块(18路)
- UPS SIC/SNMP卡
- UPS 干接点卡
- SiteMonitor UPS监控软件
- 负载总线同步(LBS)电缆及扩展组件
- 温湿度传感器
- Rack电池柜

## 简介

数据中心持续可靠的运行是保证客户核心业务永不间断的关键保障。随着公司业务的不断发展，支持业务运营平台的基础架构——数据中心的规模也需要不断扩容升级。所以，新数据中心的建设需要关注系统的高可用性和易扩容特性。

APM 智能IDC动力系统是艾默生集40余年大功率UPS生产经验，业内领先的IDC动力保障和智能供电管理技术，全新推出的新一代一体化IT机房不间断供电及智能配电管理系统。

APM系统采用模块化冗余设计理念，为系统提供N+X冗余并联系统的高可用性。同时，UPS功率模块支持热插拔，扩容升级变得异常简单。系统维护时间也由传统的4-12小时缩短为2min，大幅提升系统的可用性。

APM系列模块化UPS具有可靠性高，节能环保等优异特点，为新一代信息技术产业的发展保驾护航，提供安全可靠、绿色环保的交流供电解决方案。

## 应用范围

- 企业中型数据机房、金融、证券数据中心以及政府行业中小型IDC中心

## 全新的技术特性

- **超级节能环保：**50%~75%负载效率>96%，25%负载效率>95%；输入功率因数≈1，输入谐波电流<3%
- **超强带载能力：**输出功率因数为1，带超前及滞后功率因数负载均不降额
- **便于安装：**上下均可进出线，无需进线柜，柜内集成UPS和智能配电
- **便于维护：**模块化，热插拔，全正面维护，UPS、旁路、配电均可在2min内维修更换
- **便于改造：**电池组节数设置灵活，便于旧系统改造时利用原有电池系统，也可在单节电池故障时及时撤除且不影响UPS系统运行



APM 300

技术指标

| 型号            | APM150                                                                                                                     | APM300                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 功率(kVA/kW)    | 30, 60, 90, 120, 150                                                                                                       | 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300 |
| 物理参数          |                                                                                                                            |                                               |
| 宽 × 深 × 高(mm) | 600 × 1100 × 2000                                                                                                          | 1200 × 1100 × 2000                            |
| 重量(kg)        | 450                                                                                                                        | 670                                           |
| 输入特性(整流器)     |                                                                                                                            |                                               |
| 额定输入电压        | 380/400/415VAC, 三相四线                                                                                                       |                                               |
| 额定工作频率        | 50/60Hz                                                                                                                    |                                               |
| 输入电压范围        | 228V ~ 476V, -20% ~ +25%满载, -25% ~ -40%线性降额, -40%可带70%负载                                                                   |                                               |
| 输入频率范围        | 40Hz ~ 70Hz                                                                                                                |                                               |
| 输入功率因数        | 满载>0.99, 半载>0.98                                                                                                           |                                               |
| 输入电流谐波(THDi)  | <3%                                                                                                                        |                                               |
| 输入功率缓启动功能     | 有, 5-30秒可设置                                                                                                                |                                               |
| 直流特性          |                                                                                                                            |                                               |
| 充电器输出稳压精度     | 1%                                                                                                                         |                                               |
| 直流纹波电压        | ≤1%                                                                                                                        |                                               |
| 输出特性(逆变器)     |                                                                                                                            |                                               |
| 逆变器输出电压       | 380/400/415VAC, 三相四线                                                                                                       |                                               |
| 输出功率因数        | 1(kW=kVA)                                                                                                                  |                                               |
| 电压 稳态         | < ±1%典型值                                                                                                                   |                                               |
| 电压 瞬态         | < ±5%典型值                                                                                                                   |                                               |
| 稳态响应时间        | <20ms                                                                                                                      |                                               |
| 逆变器过载能力       | 110%1小时, 125%10分钟, 150%1分钟, >150%200毫秒                                                                                     |                                               |
| 相移特性          | 带100%均衡负载时                                                                                                                 | <1°                                           |
|               | 带100%不均衡负载时                                                                                                                | <1°                                           |
| 总谐波含量THDv     | 100%线性负载                                                                                                                   | 1%                                            |
|               | 100%非线性负载                                                                                                                  | 3%                                            |
| 旁路            |                                                                                                                            |                                               |
| 旁路输入电压        | 380/400/415VAC, 三相四线                                                                                                       |                                               |
| 旁路电压范围        | 默认-20% ~ +15%, -40%、-30%、-10% ~ +10%、+15%等其它范围值可通过软件设置                                                                     |                                               |
| 旁路过载能力        | 135%长期, 170%1小时, 1000%100ms                                                                                                |                                               |
| 系统            |                                                                                                                            |                                               |
| 频率            | 50Hz/60Hz(可设置)                                                                                                             |                                               |
| 市电同步跟踪范围      | ±2Hz(默认值), ±0.5Hz ~ 3Hz每0.5Hz可调                                                                                            |                                               |
| 实测频率精度(内部时钟)  | 50Hz/60Hz ±0.02%                                                                                                           |                                               |
| 系统效率          | 50%以上时>96%, 25%以上时>95%                                                                                                     |                                               |
| SPM智能配电系统     |                                                                                                                            |                                               |
| 分路开关数量        | 单个模块18路(可选配1-3个模块)                                                                                                         | 外配MiniSPM实现机架级供电(可选配3-5个模块)                   |
| 分路开关容量        | 标配25A, 可选装10 ~ 63A                                                                                                         | 16A, 32A模块可选                                  |
| 监测功能          | 主路及分路开关状态、电压、电流、功率因数、谐波、用电量、2级电流预警                                                                                         | 主路及分路开关状态、电压、电流、功率因数、谐波、用电量、2级电流预警            |
| 工作环境          |                                                                                                                            |                                               |
| 运行温度范围        | 0 ~ 40℃(详见用户手册)                                                                                                            |                                               |
| 存储温度          | -25 ~ 70℃(不含电池)                                                                                                            |                                               |
| 相对湿度          | 0 ~ 95%无凝露                                                                                                                 |                                               |
| 最大运行高度        | ≤海拔1000m, 1000 ~ 2000m之间每增加100m, 所带负载减少1%                                                                                  |                                               |
| 噪音(1m)        | 55 ~ 62dB, 随负载率调整                                                                                                          | 65dB                                          |
| 保护等级          | IP20(内置防尘滤网)                                                                                                               |                                               |
| 符合标准          | 安规: IEC60950-1, IEC62040-1-1/AS 62040-1-1, 电磁兼容: IEC62040-2 / AS 62040-2/EN50091-2 CLASS A, 设计与测试: IEC62040-3 / AS 62040-3 |                                               |

注: 在关系到生命财产安全的至关重要供电系统, 如地铁信号系统和控制中心、民航航空中心和机场指挥中心、金融清算中心和交易中心等等, 须采用TIA942规定的TIER4或TIER3类供电, 即两路UPS形成双总线供电或UPS与市电形成双总线供电。

服务热线022-65239618

获得更多的产品信息请查询 [www.tjseal.com](http://www.tjseal.com)



APM 150



可插拔可扩容的18路配电开关模块



全中文大屏幕LCD显示

艾默生网络能源  
关键业务全保障™的全球领导者

- 交流电源
- 连接
- 直流电源
- 嵌入式运算

- 嵌入式电源
- 基础设施管理和监控
- 户外柜
- 电源开关和控制

- 精密制冷
- 机架和一体化机柜
- 服务
- 浪涌保护

天津市腾盟安全科技有限公司

天津市滨海新区新北路创新创业园23-1015

电话: 86-022-65239618

邮编: 300451