

## 电源名词解释

**安时数 (AH)：**反映电池容量大小的指标之一，其定义是按规定的电流进行放电的时间。相同电压的电池，安时数大的容量大；相同安时数的电池，电压高的容量大。通常以电压和安时数共同表示电池的容量，如 12V/7AH、12V24AH、12V/65AH、12V/100AH。[返回](#)

**避雷器：**用来吸收雷击波的器件，工作原理是，雷击产生瞬间高电压进入电路，引起避雷器导通吸收雷击电流，将电路电压箝位在安全范围之内。可做为避雷器件的元件有多种，如压敏电阻、放电管等。注：雷击电压是大气与大地之间的高压放电，因此，避雷器要有良好的接地才能起作用。[返回](#)

**保险丝：**一种过热熔断型的小型器件，超载或负载短路时引起电流过大会烧断保险丝，保护电子设备不受过电流的伤害，也可避免电子设备因内部故障所引起的严重伤害。因此，每个保险丝上皆有额定规格，当电流超过额定规格时保险丝将会熔断。

注：如使用的不是原厂所规定的同规格保险丝有可能造成机器故障，或是引起线路起火，危害自身的安全。最好是使用原厂所规定的同规格保险丝，既可保护设备也可保护确保人身安全。[返回](#)

**稳压精度：**指输出端电压的相对变化量，为一百分数，越小越好。当输入电压或负载发生变化时，UPS 的输出电压也会升高或降低，变化越小说明稳压精度越高。[返回](#)

**不间断电源：**UPS[Uninterruptible Power System (or Supply)]：是由电池组、逆变器和其他电路组成，能在电网停电时提供交流电力的电源设备。

UPS 具有以下几项基本功能：

1. 电网电压正常时，市电电压通过 UPS 稳压后供应给负载使用，性能好的 UPS 本身就是良好的交流稳压器；同时它还对机内的电池进行充电，贮存后备能量。
2. 电网电压异常时（欠压、过压、掉电、干扰等）UPS 的逆变器将电池组的直流电能转换成交流电能维持对负载的供电。
3. UPS 在电网供电和电池供电之间自动进行转换，确保对负载的不间断供电。一般的电脑设备允许有很小的电力间断（切换时间 10ms 以内），但精密的电脑设备和通信设备不允许电力有间断（切换时间 0ms），所以应确认你需要的 UPS 切换时间究竟是多少。

[返回](#)

**无功功率：**单位是 VA，它不为负载所吸收，因此称为无功功率，它组成了视在功率的另一部分。降低无功功率有利于提高电网的利用率。[返回](#)

**线压降：**电流经过线路会由于线路阻抗产生损失，形成线压降。线压降与线路的长度成正比，与线路的截面积成反比。[返回](#)

**备用电源系统：**原主要指柴油发电机、汽油发电机等等，这些在早期 UPS 未出现时，在市电中断时作为备用的电力设备。但 UPS 出现后，由于 UPS 有更多的优点，起到动态响应迅速，稳定调节输出，更可消除吸收电源外在不良影响，保护电器设备。因而，当代备用电源中 UPS 逐渐占据了较大的比例。[返回](#)

**变压器：**利用电磁感应原理，由铁芯和线圈构成，可分为一次侧线圈与二次侧线圈两个部分，一次侧输入电压，二次侧就有感应电压输出，从而进行电能传递。二次侧可提供多种电压输出，有升压，降压功能，因此变压器在电路中可以满足多种不同电压的电力需求。[返回](#)

**MCU：**采用计算机硬件和软件技术的微控制单元。[返回](#)

**传导干扰 (EMI)：**通过电源线传播的电磁干扰杂讯。[返回](#)

**RS485 接口：**可实现多站互联和远程传送的计算机与其它设备间进行差模串行异步传输数据信号的标准接口。RS485 一般是两个数据线，传输距离可达 1000 米以上。[返回](#)

**油机：**通常指柴油或汽油发电机。[返回](#)

**UPS 的一种工作方式**，基本结构由整流器（AC/DC）、电池组、逆变器（DC/AC）和旁路开关组成。不管电网是否正常，一直由逆变器输出稳定的交流电给负载，这种 UPS 在市电 / 电池工作模式转换时没有切换时间。

[返回](#)

**噪音**：用来描述人体对声音定量感觉的物理量，一般用 dB 描述，UPS 的噪音一般在 40—80dB。[返回](#)

**有功功率**：单位是 W，是负载真正吸收转换的能量部分，它组成了视在功率的一部分。[返回](#)

**差模干扰/共模干扰**（Differential Mode）：指干扰杂讯流通过路径的方式。凡是来自电源火线（HOT）而经由零线（NEUTRAL）返回的杂讯称为差模杂讯。凡是来自电源火线（HOT）或零线（NEUTRAL）而经由地线返回的杂讯，称为共模杂讯。一般杂讯所经由的不是共模路径就是差模路径，因此可对不同路径的杂讯采用不同的处理，以滤波、屏蔽等手段来消除。[返回](#)

**IGBT**：共有三个级，一般为 G、E、C，通过 G、E 间加控制信号时可以改变 E、C 间的导通和截止。IGBT 为电压型驱动器件，具备 MOSFET 的高速开关特性和晶体管的低导通电阻。[返回](#)

**压敏电阻**：是电源输入端一种保护器件，可吸收输入端高压，当电器设备插错电源或是电源突波过大，皆会造成它的损坏。装置压敏电阻的作用：保护电器内部的电子元 [返回](#)

**MOSFET**：共有三个脚，一般为 G、D、S，通过 G、S 间加控制信号时可以改变 D、S 间的导通和截止。MOSFET 为电压型驱动器件。[返回](#)

**稳压二极管**：在反向电流足够大时，器件的反向电压稳定在标称值，正向特性与二极管相同。[返回](#)

**重开机**：指不间断电源在市电恢复正常后重新打开。它可以通过手动的方式重新启动或是由软件预先设定，UPS 发生保护后，重开机起到复位的作用。[返回](#)

**传导干扰（EMI）**：通过电源线传播的电磁干扰杂讯。[返回](#)

**充电器**：用来对电池进行充电，使其充满电荷能量的一种装置。

注：

1. 电池的容量越大，所需的充电电流越大，否则需要很长的充电时间。
2. 选择合适的充电模式有利于保护电池和提高充电效率。
3. 长延时 UPS 的充电器不能用标准机的充电器替代。
4. 充电器的损坏有可能导致整组电池的失效。[返回](#)

**电池/电池组**：UPS 所使用的电池通常是密闭铅酸免维护电池。这种电池的物理化学特性使其在充放电过程中几乎没有水分的损失，不需补充加水，密闭结构能够任意放置，也没有腐蚀气体产生，免去维护的烦恼。标准的电池电压有 2V、4V、6V、12V，UPS 最常用的是 12V。一只电池电压不够，就用多只串联使用，形成电池组。注：密闭铅酸免维护电池的寿命其实与如何使用及使用环境密切相关，应注意以下几点：

1. 不能长期存放不使用，这样电池会失去活性，最终导致失效。
2. 电池合适的环境温度是二十度左右，高于四十度寿命会缩短，低于零度则有效容量下降。
3. 深度放电以后要及时回充，经常深度放电不利于电池寿命。
4. 过放电（放电至低于电池额定下限电压）对电池伤害很大。
5. 充电器的可靠性及合适的充电能力对寿命至关重要。[返回](#)

**电源调整率**：输入发生变化时输出端的稳压精度。[返回](#)

**通信协议**：互联设备间在进行数据交换时所共同遵守的规则。[返回](#)

**SNMP**：简单网络管理协议的英文缩写，主要用于监控、故障查询和控制 TCP/IP 网络，提供用户数据编程的简单网络管理协议。[返回](#)

**输入频率范围**：我国电网标准频率是 50Hz，UPS 允许市电频率有一定的变化范围，在这个范围内，UPS 同步跟踪市电频率，超出则

以本机频率输出。[返回](#)

**电流峰值系数 (CF)：**电流峰值系数是指电流周期波形的峰值与有效值之比。由于计算机性负载接受正弦波电压时其吸收的能量不一定按正弦规律，会产生较高的峰值电流（介于 2.4-2.6 倍的电流），因此，UPS 设计时应能提供 CF 值大于 3 的电流，以满足电脑性负载的应用。[返回](#)

**电池串联/并联：**多个性能容量相同的电池按一定极性串行连接叠加即为串联，形成电池组；多个电压相同的电池或电池组在其末端按同极性连接，形成并行输出即为并联。[返回](#)

**电池管理系统：**用于保护 UPS 电池以及延长其寿命，达到最佳充电效果。电池管理系统包含了软件和硬件，包括电池特性判定、充电模式的自动选择、自动告警以及特殊电池的充电等多项技术。[返回](#)

**短路：**指电路的直流正负两极或交流的火线与零、地线发生直接连接。短路会发生严重的过载，产生很大的短路电流，有可能烧毁设备，甚至引起火灾。[返回](#)

**地线、零线和火线：**大地是良好的导体，地线通过深埋的电极与大地短路连接。市电的传输是以三相的方式，并有一根中性线，三相平衡时中性线的电流为零，俗称“零线”，零线的另一个特点是与地线在系统总配电输入短接，电压差接近为零。三相电的三根相线与零线有 220 电压，会对人产生电击，俗称“火线”。电气线路的安装及排列顺序有严格的标准，实际中按标准正确装配地线、零线和火线对安全至关重要。[返回](#)

**电磁兼容 (EMC)：**设备的辐射干扰和传导干扰的总称 [返回](#)

**额定安全低电压 (Safety Extra Low Voltage SELV)：**IEC 的规章中有规定电器设备额定安全电压的限制。此规章中表示，在电压较高或是在 AC 电源部份必须要非常谨慎的应加以隔离，或是使人员难以接触到，以确保人员的安全。[返回](#)

**峰值因数 (CF)：**所谓的 CF 是指周期波形的峰值与有效值之比。由于计算机性负载接受正弦波电压 会产生 CF（介于 2.4-2.6 倍的电流），因此，UPS 设计时常需提供 CF 值 3 的规格，以满足电脑性负载的应用。

**放电管：**是一种使用于设备输入端的高压保护元件。若其两端的电压高过其保护规格值时，其内部会出现短路现象，并吸收掉输入的过高压。[返回](#)

**辐射干扰 (EMR)：**这是种空间电磁干扰，存在于通讯设备或者电脑操作设备当中，有部份干扰源是借由设备的线路或无线电天线向空间辐射出来的，在某些情况下，可能因为振幅（干扰）过大，而造成无线电传输中断或是电脑操作设备故障等问题。[返回](#)

**浮充和均充：**浮充和均充都是电池的充电模式。

1. 浮充工作原理：当电池处于充满状态时，充电器不会停止充电，仍会提供恒定的浮充电压与很小浮充电流供给电池，因为，一旦充电器停止充电，电池会自然地释放电能，所以利用浮充的方式，平衡这种自然放电，小型 UPS 通常采用浮充模式。

2. 均充工作原理：以定电流和定时间的方式对电池充电，充电较快。在专业维护人员对电池保养时经常用的充电模式，这种模式还有利于激活电池的化学特性。

注：智能型充电器具有根据电池工作状态自动转换浮充和均充的功能，可充分发挥浮充和均充各自的优势，实现快速充电和延长电池寿命。[返回](#)

**负载调整率：**负载发生变化时输出端的稳压精度。

**过载：**UPS 有规定的负载能力，超过额定的负载即为过载。[返回](#)

**过载保护：**负载超载时进行的自我保护。[返回](#)

**过压保护：**当输入或输出电压超过安全范围时，UPS 自动进行断开输入或保护输出的动作。[返回](#)

**过热保护：**UPS 最容易发热的功率部件设有温度传感器件，过热时 UPS 关闭或转旁路。[返回](#)

**功率因数：**对一台设备有输入功率因数和输出功率因数两个不同的参数，功率因数绝对值介于 0 于 1 之间，它是 W（有功功率）与 VA（视在功率）之间的比数。输入功率因数越高表明 UPS 对电网利用效能越高，节能型 UPS 功率因数都在 0.9 以上。从输出端考虑，输出功率因数越高则 UPS 带载能力越强，反之输出功率因数越低，则表示 UPS 带载能力越弱。[返回](#)

**功率因数校正：**用来提高电子设备输入功率因数的手段，UPS 装备了功率因数校正电路以后，可以大大提高其输入功率因数。[返回](#)

**国标插座：**中国的标准插座形式，零、火线为 \ / 字型排列，地线在 \ / 的头部。[返回](#)

**共模：**指干扰杂讯流路径的一种方式，凡是来自电源火线（HOT）或零线（NEUTRAL）而经由地线返回的杂讯，称为共模杂讯。[返回](#)

**硅垒增二极管：**它是硅（AIIICON）为主要原料所设计的二极管，硅垒增二极管与一般二极管不同的地方在于：当电压超过其所设计的额定电压时此二极管会产生垒增效应（AVALANCHE EFFECT）而导通，因此硅垒 增二极管常用做稳压二极管。[返回](#)

**故障电流：**指不正常的电流的流通在线路中。[返回](#)

**“三遥”：**遥信、遥测、遥控。指设备的远程监控。[返回](#)

**隔离：**电网以火线、零线来传输电力，因此外在雷击或干扰会透过火线和零线伤害电器内部电子元件，所以有许多的 UPS 或电器设备的输出与输入端皆装有变压器，将设备与电网进行电气隔离，以解决上述问题并可降低杂讯干扰。[返回](#)

**高频机：**利用高频开关技术，以高频开关元件替代整流器和逆变器中笨重的工频变压器的 UPS 俗称高频机，高频机体积小、效率高。[返回](#)

**工频机：**采用工频变压器做为整流器和逆变器部件的 UPS 俗称工频机，主要特点是主功率部件稳定、可靠、过负荷能力和抗冲击能力强。[返回](#)

**管理资讯库：**用于支持 SNMP 网路设备的软件模块，其中存有该网路设备之状态资讯，以供网管系统或使用者对其设备状态查询。[返回](#)

**互动式：**UPS 的一种工作方式，基本结构由双向逆变器、电池和切换开关组成。电网失败时由逆变器向负载供电，电网正常时逆变器转而向电池充电。互动式 UPS 具有较强的充电功能，但输出存在切换时间。[返回](#)

**后备式：**UPS 的一种工作方式，基本结构由逆变器、电池组和切换开关组成。电网正常时逆变器停止输出交流电，电网交流电经 UPS 向负载供电。电网失败（停电、欠压、过压等）时，UPS 通过切换开关转到逆变器输出方式。这个转换过程有 3—10ms 的切换时间。[返回](#)

**交握：**在电脑通讯中，两个装置在开始要通讯时，必须了解彼此的状况，以及所使用的方法，若是此二者的状况不符，则电脑会告知使用者相关的信息。[返回](#)

**接地：**指电源系统中，除了火线（HOT LIN）与零线（NEUTRAL LIN）外，中间圆头的插 PIN 即是所谓的接地 PIN，其接地的功用除了将一些元用电流或是杂讯干扰导入大地外，最大功用为保护使用者不被电击，以 UPS 为主，有些 UPS 会将零线与地线间电压标出来，确保产品不会造成对人体的电击伤害。[返回](#)

**接地和接地电阻：**各种电脑和通信设备都有接地线，并连接到机房或配电室的总接地线，称为地线。接地是利用共地线方式将线路各种干扰导入接地，以免杂讯对设备工作的影响，同时还可以避免电脑设备受到隐性伤害。地线对大地的导通性越好，接地效果就越好。接地电阻反映了导通性，接地电阻越小导通性越好。[返回](#)

**焦耳：**能量的基本单位，是以 1 牛顿的力把物体移动 1 米所需的能量，此即称为 1 焦耳[返回](#)

**接触不良：**指在电气的连接部有松动、接触不好的情况，接触不良将导致电压的下降和损耗的加大。[返回](#)

**晶体管：**共有三个脚，一般为 B、E、C，B、E 间施加一个较小的电流信号，可以改变流过 E、C 间的电流，起到电流阀门和电流放

大的作用。晶体管为电流型驱动器件。[返回](#)

**绝缘电阻：**指设备内部之间或电路与机壳间电气隔离的程度，通常以绝缘电阻表示。[返回](#)

**静态开关：**由可控硅组成的器件，用于进行切换或切换补偿，可以做到零（0ms）转换。[返回](#)

**接地回路（GROUND LOOP）：**在电脑内部，有许多的插座或资料传输线与其它使用频繁的地方都有接地线，并连接到其它接地线，称为“接地回路”。其作用是利用共地线方式将线路多余回馈电流与干扰导入接地，以免造成线路与资料的错乱。此外，接地回路更参将潜在在系统内的干扰导入接地，降低电脑因杂讯所造成的损害。[返回](#)

**可靠性（MTBF）：**用来描述设备平均能正常工作的时间长短的参数，MTBF 越大表示该设备的寿命越长。[返回](#)

**空气开关：**一种电流保护装置，即当电流超过空气开关规格额定值时，开关将跳脱。空气开关可避免建筑物内的线路或电子设备线路过电流引起火灾。

1. 变压器的效率、安全性很重要，取决于用材和加工工艺。
2. 变压器本身存在散热问题，所以电源设备的通风不能受阻。[返回](#)

**开机冲击电流：**整流器内部的电容器在开机瞬间会吸入很大的充电电流，阴极显示器（CRT）在开机瞬间需要很大的去磁电流，变压器在开机瞬间有励磁电流，等等，使得 UPS 在负载设备开机时必须承受巨大的冲击电流。[返回](#)

**无熔丝开关：**一种电流保护装置，即当电流超过无熔丝开关（BREAKRT：一般家庭称之为保险丝开关或断路器）的额定值时，BREAKER 随即跳脱。假如超过 BRESKER 的额定值，会造成建筑物内的线路或电子设备线路过热引起火灾。[返回](#)

**阶段性负载：**一种可以很快速成的蓄或移除的负载设备。[返回](#)

**耐压：**指设备不允许带电部分（如外壳、面板）与带电部分之间可承受的最高电压，高于耐压会产生击穿。绝缘和耐压对人员安全至关重要。[返回](#)

**逆变器（DC/AC）：**是将直流电（DC）转换成交流电（AC）的变换器，UPS 中利用逆变器将电池的能量变换成供交流负载使用的交流电。逆变器的性能各有不同，输出的交流电波形有阶梯波与正弦波（SINE WAVE）两种，失真系数（THD）也因逆变器其性能各有不同。

**冷启动：**指在没有市电时启动 UPS，某些 UPS 此时无法开机。[返回](#)

**瞬变恢复时间：**负载突变（0—100%，100%—0）时，输出电压恢复到规定范围内所需的时间，通常为毫秒（ms）级。[返回](#)

**滤波器：**用来消除干扰杂讯的器件，将输入或输出经过过滤而得到纯净的交流电。[返回](#)

**美标插座：**美国的标准插座形式，零、火线为 11 字型排列，地线在 11 的头部。[返回](#)

**屏蔽：**利用物理原理，用于隔绝阻断电磁辐射的一种手段。[返回](#)

**雷击管：**是一种使用于设备输入端的高压保护元件。若其两端的电压高过其保护规格值时，其内部会出现短路现象，并吸收掉输入的过高压。[返回](#)

**视在功率（APPARENT POWER）：**即 VA，其功率的变化与 RMS（ROOT-MEAN-SPUARE）的电压和电流有绝对的关系。[返回](#)

**数据机：**此设备是将电话线上之类比讯号转换成 PC 可读取之数位讯号的设备，或是将 PC 之数位讯号转换成类比讯号，以利于电话线上传输。[返回](#)

**随机存取记忆体[RANDOM ACCESS MEMORY（RAM）]：**以动态方式储存 CPU 所需的资料。[返回](#)

**简单网路管理协定[SIMPLE NETWORK MANAGFEMENT PROTOCOL(SNMP)]：**是一种广泛使用的网管协定，它可以帮助网管人员管理 TCP/IP 网路中各种装置，而且没有繁复的指令，在基本的概念上只有 FETDH-STORE（存-取）两种指令，简单、稳定、灵活则是其最大的优点[返回](#)

**瞬间电压降：**有些会从数毫秒持续到数百毫秒，若电压降持续的时间或是时常发生，则会造成电脑有及电器用品的故障及寿命的降

低。 [返回](#)

**锁相电路：**锁相快慢的一种技术规格，其原理为：当输入电压进入 UPS 后，UPS 会将其输出电源的频率控制与输入电源频率一样，借此达到输入与输出频率相同且相位无时间差，但当输出频率与输入频率产生时间差的话，UPS 则由电池供电或是不输出电源给负载使用。 [返回](#)

**三相：**标准的电力系统是三相电源，固为第一相均为正弦波且相位各差 120 度，而单相公为三相中的某一相而已。 [返回](#)

**输入电压范围：**UPS 允许市电变化的范围，范围越大说明 UPS 适应性越好。 [返回](#)

**零线：**在单相电源系统中，零线的功能为传导回馈的电流，与插座端与接地分配在同一个区域。 [返回](#)

**失真：**失真分为波形失真，电压失真等，不论是体积失真，皆以百分比来计算，其失真的大小与谐波、电压、电流以及功率因数有关系。（可参考 HARMONIC） [返回](#)

**市电：**即我们说行交流电（AC），交流电的万分包含：电压、电流、频率三种，其频率可分为 50HZ（赫兹）与 60HZ（赫兹）两种，电压分布，由 100VA-240VA。一般正常的交流电波形为正弦波，但聘用用阶梯波组成类似正弦波，此种波形不适用于马达或电感性负载的设备。 [返回](#)

**射频干扰（RADIO FREQUENCY）：**这是种电磁干扰，存在于通讯设备或者电脑操作设备当中，有部份干扰源是借由设备的线路或无线电天线发射出来的，在某些情况下，可能因为振幅（干扰）过大，而造成无线电传输中断或是电脑操作设备故障等问题。 [返回](#)

**同步：**UPS 所产生的输出正弦波电源与输入的交流电源均为正弦波，且二者需保持频率与相位一致。此即为同步。 [返回](#)

**同步转换器（SYNCHRONOUS）：**是介于两个电源供应器与负载之间的种转换器。 [返回](#)

**突入电流：**当电子设备接到电源插座的瞬间，由于设备已停机一段时间，瞬间加入电源会有在电流对设备内电容器充电，因此会产生 3~10 微秒时间的瞬间高电流，并借由电源线将其幅射释放出来，影响其它电子设备。 [返回](#)

**突波：**一种瞬间的高压，这种高压从数百伏特（安培）到数千伏特（安培）或更高，持续的时间从数千分之一秒到数亿分之一秒，这对电子设备来说是种极大的潜在危险，轻则造成资料流失或电子零件寿命减短，严重会造成设备的损坏或产生更严重的后果。产生突波的原因有两种：自然界产生的如：雷击；其次，电子设备瞬间加入负载。 [返回](#)

**突波抑制器：**将突波所产生的过高压、过电流有效的吸收，并维持正常的电压、电流供给电子设备，并降低突波所产生的危害与延长使用寿命，由于突波的产生是属于偶发现象，所以为电设备加装突波抑制器是必要的。

**注：**目前，许多产品以突波抑制电路来替代突波抑制器。 [返回](#)

**铁磁共振变压器（FERRO）：**它是一种以亚铁盐（FERRITE）为主体的变压器，可结合外接电容与其产生共振，使输出电源达到稳压的效果，是早期各类 UPS 中所使用的一种变压器，但由于体积太大且笨重，再者其稳压精度不高，因此现以渐渐被淘汰了。 [返回](#)

**位元：**在电脑资料中，它是最小的单位，只有 0 与 1 的变化。 [返回](#)

**位元组：**一个位元组中，共有 8 个 BITS（位元）。 [返回](#)

**维持时间：**以 UPS 而言，在 UPS 内部设计有专供市电断电时放电的电容，此放电时间在 CBEMA 所制定的规章中，它的放电范围可从 8MS~100MS 之间。 [返回](#)

**序列埠（ASYNCHRONOUS）：**用于传输讯号的接头。（或参考 RS-232，TRANSFER） [返回](#)

**相位：**一般电力分为单相与三相两种，而电压波形均为正弦波，由于用电设备的特性（输入端为整流滤波电路或电感性负载）使用权得输入用电设备的电流不是含有高次谐波就是落后输入电压波形一些相位，因而造成耗电量比其所产生的能量还低而具较差的功率因数 [返回](#)

**限流：**是电源供应器的一种过载保护功能。在 UPS 内部的充电器一般会设计此功能，以避免过大的充电电流对电池造成损坏，但 UPS 输出本身则较少采用此功能，仅在过载发生进跳旁路或关机。依限流的定义而言，其意思是当负载电流超过某一设定值时，会限制住此负载电流的大小。 [返回](#)

**限压电阻（METAL OXIDE VARISTOR）：**是电源输入端保重为一保护的装置，当电器设备插错电源或是电源突波过大，皆会造成它的损坏，而装置限压电阻的目的有二：首先，保护电器内部之电子元件不受高电压的破坏；降低电器设备的维修。 [返回](#)

**效率（EFFICIENCY）：**是输出瓦特数与输入瓦特数之比，若此数越接近 1，则显示其效率越好，以在线式 UPS 而言，一般的效率约为 70%~80%之间，即输入 1000W，输出约为 700W~800W 之间，UPS 本身即消耗 200W~300W 的功率；而后备式与在线互动式 UPS，其效率约在 80%~95%之间，其效率较在线式高。 [返回](#)

**虚功率：**虚功率（VA）是电压（VOLTAGE）电流（CURRENT）的简称。VA 指的是视在功率，以数学式表示，虚功率即：输入电压（V）x 最大消耗电流（A）。 [返回](#)

**谐波失真：**或称谐波干扰，谐波指存在于正弦波中的奇数波（3、5、7...），其变化与频率没有任何关系，但与电压、电流的变化有绝对的关系。谐和波在电子电路中是没有任何用处，它的产生只造成电子设备的过温或电子零件的损坏，因此在许多 UPS 的输入或

输出端有滤波器滤除无益的谐波干扰或其它杂讯，保护设备。

**以太网路：**一般区域网路常使用此种标准，借以将电脑相连。[返回](#)

**有效值**（ROOT-MEAN-SQUARE）：或称均方根值，在交流电或正弦波中，电压的有效值为 0.707，此数据是依据正弦波电压与电流在 1 周期时所换算产生的能量峰值。[返回](#)

**在线互动式 UPS：**在电路架构中，较为特殊的是在双向变流器（BI-LATERAL CONVERTER）与自动稳压调整电路（AVR：AUTO VOLTAGE REGULATION），其功能为：双向变流器共有充电器（CHARGER）与变流器（DC/AC）两种功能，其中之充电器类似快充器，可由原来需时 7~8 小时的充电时间缩短至 2~4 小时即可将电池充至饱电，因此效率较一般充电器具高。在 AVR 部份，为一具有自动升压（BOOST）与降压（BUCK）功能变压器，当微处理器侦测到电压偏低时，AVR 则利用继电器自动切换至升压线圈，反之，借此达到较稳定的输出电压。[返回](#)

**在线式不间断电源：**即为 ON LINE UPS，其主要电路架构有：突波吸收滤波电路，交流电转换直流电电路（AC/DC），直流电转换交流电路（DC/AC），微处理器控制电路，旁路等五种。其动作方式：在市电正常时，市电经由突波吸收滤波电路→交流电转换直流电电路→直流电转换交流电电路→并转换交流电输出供应负载，并同时为对电池充电；一旦微处理器控制电路侦测到市电中断，则立即由电池放电→直流电转换交流电电路→并转换交流电输出供应负载使用。如果，微处理器控制电路侦测到 UPS 故障，此时 UPS 会借由继电器（RELAY）跳至旁路（BYPASS），由市电供应负载电力，并发出声响警告使用者。[返回](#)

**暂态**（TRANSIENT）：指电力瞬间消失（中断）时，电压最后的变化。有许多的电力问题皆和暂态有关，通常在暂态中有很我特别的现象，像突波，高尖波，暂时的电力不足，电压严重下沉，干扰，或其它类型的暂态现象等。[返回](#)

**整流器：**将 AC 转换为 DC 的电路装置。[返回](#)

**转换时间：**指开始隔离的时间，是变压器获得电源并转换成供给负载或其它负载所需电源的时间。[返回](#)

**转换开关：**将电源供应器或其它电源供应器利用变压器开关原理调整至负载所需的输出电压。[返回](#)

**旁路：**在 UPS 的功能为：当 UPS 本身故障时，借由 UPS 内部的继电器（RELAY）自动切换至市电，由旁路电路持续供应电力给负载设备，使 UPS 不会因此造成电力中断。由此可以延长电池的寿命，并确保电池始终维持最佳状态。[返回](#)

**启动（开机）：**小型 UPS 启动一般由一个开关合上启动，中型以上 UPS 需要操作多个开关，这时应按规定顺序逐个合闸，有利于提高 UPS 可靠性。[返回](#)

**焦耳：**一种测试能量的基本单位，是以 1 牛顿的力把物体移动 1 米所需的能量，此即称为 1 焦耳。[返回](#)

**短暂的压降：**指短暂电压的下降，当 AC 电压低于正常标准达 1 秒时，这种情况则称之为 SAG（压降），甚至有时候负载过大或是电力尖峰时段，电力公司供电量不足等到，也会产生短暂压降的现象。[返回](#)

**电池：**在 UPS 内的电池，大多采用免保养铅酸密闭式电池，其主要功能有：在交流电（市电）正常供应时，市电经由 UPS 转换直流电能（DC）储存，使电池维持饱电状态，一旦市电中断时，电池即刻原先储备的直流电能（DC）释放，经由 UPS 的电路设计转换成交流电（市电），持续输出电力供给负载使用。[返回](#)

**电池管理系统：**其功能主要是要保护 UPS 电池以及延长其寿命的管理方式，在电池管理系统的功能中，包含电池电压不足或损坏告知，使用者自行更换电池功能，充电装置，电压、电流浮充装置，以及特殊电池的充电等多项技术。[返回](#)

**电气隔离：**一般交流电源供应器（如 UPS）接收输入电源再提供负载，若其提供给负载的火线（HOT）、零线（NEUTRAL）与输入端的火线、零线没有物理上实际的连接着话，则称此交流电源供应器可提供电气隔离。电气隔离的好处是输入端电源有事故时，不会直接影响到负载端的用电设备。[返回](#)

**电源调整：**一般电源输出为固定电源，但有些电源是可能借由手动调整或是依照电压的比例自动调整供给负载使用，使输出电源稳定，在某些 UPS 中也有具备类似此调整电压功能，称为 AVR（AUTO VOLTAGE REGULATION）。[返回](#)

**断电：**指市电（UTILITY POWER）的中断。[返回](#)

**AGENT：**为支持 SNMP 网路设备上负责维护 MIB 与网管系统（NMS）的一种沟通过程式。[返回](#)

**AMP：**电流单位；即安培。[返回](#)

**ANSI**（AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE）美国国家标准协会的简称，IEEE 规范内容就是该机构所发布。[返回](#)

**BTU：**BRITISH THERMAL UNIT）英联邦热能小组的缩写，该单位常常利用热能原理设计建造暖气设备与冷却系统。并认为电子设备所散出的热源，有时与气候有关，为此，该单位制定每小时消耗掉 3.7BTU 的热量为 BTU 为热源散出的单位。[返回](#)

**CENELEC：**欧洲电工委员会（European Committee for Electrotechnical Standardization）的简称，在欧洲经济共同体中，该机构负责欧洲电子设备相关性电磁干扰与电磁辐射的安全规制定，并订定电器产品测试规范。[返回](#)

**CISPR22：**欧洲共同市场对电子设备所放射出的射频干扰所制定的规范，这个规范制定是要抑制由电源线或产品本身所放射出的辐射、传真，其规范中包含产品测试方法和射频极限值。[返回](#)

**CSA：**（CANADIAN STANDARDS ORGANIZATION）加拿大标准协会的简称，它是加拿大政府机构，其负责为电子设备安全的评鉴，其安

全规章与条例则是依据美国电磁安全法规 UL 为标准，但若要在当地销售电子产品，必须先取得 CSA 认证后才行。[返回](#)

**DB:** 即 DECIBEL 的缩写，是测试音量大小的单位。[返回](#)

**DB-9, DB-15, DB-25:** 此为连结于电脑与 UPS 或是其他外接周边设备用的信号接头（也可称为串列埠），其所代表的数字即表示此接头共有几 PIN 孔。此接头以公母座对插方式连结而传输信号，但当使用者在使用特殊设备或是接头规格无法与 PC 连结或是所附接头与 PC 接头不符合情况下，可在电子材料店购得串列埠转接头或公母接头。[返回](#)

**dBA:** dBA 是测量音量大小的等级的单位，dB 数据比例是根据麦克丰接收器所产生出来的大小所判定，dBA 是电子设备本身产生出来的噪声或是反弹出来的高或低的声音。以一般小型 UPS 其噪声约在 35~50dBA 之间，此区间的噪声是非常小的，一般比我们说话的声音小，100dBA 以上，则较大。除了 dBA 表示音量单位外，还有一种专门测试非常大声的音量单位：dBC。[返回](#)

**EMI:** Electro-Magnetic Interference 即为电磁干扰，这电磁干扰通常会借由电源回路或电源线干扰其他电子设备，严重时甚至会影响资料的传输，此外，有许多的杂讯会被用电设备接收（如：收音机、电视机等），并转换成 EMI，为了防止这种电磁干扰，在许多的电子设备电源输入、输出端皆设计有滤波电路，避免本身被干扰或干扰其它设备。[返回](#)

**EN50091:** 欧洲 UPS 安全标准，取代原有的 IEC950 规章，不过在这个规章中，有此仍延用 IEC950 的条款；此外，在 EN50091 中特别针对 UPS 增加了许多测试与限制，因此得到 TUV、VDE 等其它世界知名的安规组织的授权。由此可见，UPS 要符合这规章是一件极为重要的条件。[返回](#)

**PCC:** U. S. Federal Communication Commission 美国联邦通讯委员会的简称。[返回](#)

**PCC CERTIFIED:** 即是 FCC 认证。[返回](#)

**FCC VERIFIED:** 即 FCC 自我宣言。[返回](#)

**IEC:** International Electromechanical Commission 国际电工协会。[返回](#)

**IEEE:** Institute of Electrical and Electronic Engineer 美国电机电子工程师协会的简称，他们是美国电子业界中非常专业的人员，并由他们制定电子产品的安全规定。[返回](#)

**IEEE587:** IEEE 对于雷击测试的要求规范。[返回](#)

**IEEE C62. 41:** IEEE 对于雷击测试较新的标准。[返回](#)

**NEMA:** National Electrical Manufacturers Association 国际电机制造商协会的缩写。该机构在美国电器设备方面最具有权威，其项目包括无熔丝开关、线材和电器插座。[返回](#)

**NEMA 5-15:** 使用于美国电器产品的一种特定规格插座。NEM 是其学名，它有致命伤个平行的插头与一个接地头，5 是表示适用于 120V 电压，15 则是表示其最大的电源耐受度。此规格的插头是依照 UL 对电器设计所制定的一种规格，并且规定电器设备输出端上不能超过输入端 80% 的负载。[返回](#)

**NEMA CONNECTORS:** 使用在美国电器产品上的一种特定规格插座。此规格的插座是依照 UL 所制定的一种规格，并针对不同的电流规格有不同的形式与特定的使用地区。[返回](#)

**NEPA:** National Fire Protection Association 美国“国际消防协会”简称。[返回](#)

**NMS:** Network Management Station 通常为专用电脑，本身即装有网络管理软件，使用于 SNMP 指令对网络上的各种设备作监视，并可接收 SNMP Agent 送出的 Trap。[返回](#)

**REACTIVE:** 电压与电流不同相位时，会造成电流的反馈现象，这就是 REACTIVE。由于计算机电压与电流为同相位，因此所产生的 PFC 较低，所以它不会造成 REACTIVE。[返回](#)

**输入电流谐波:** 当设备功率因数不为 1 时，输入电流波形就会发生畸变，产生谐波电流。

**RS-232:** 计算机与其它周边设备作非同步传输信号的标准，以序列方式传送资料。[返回](#)

**SNMP Agent:** 每个网络设备上都有个 Agent，有些已经内建 Agent，有些则要外接 SNMP Agent，它主要负责接收来自 NMS 的命令，以回报其网络设备的状况，当网络设备发生状况时，会透过 Agent 发出 Trap 告知 NMS。

**T-10BASE-T:** 一种网络接线规格，多用于局域网上。[返回](#)

**TOKEN RING:** 一种局域网络的布线方法。[返回](#)

**TRANSFER:** 可用来当作负载电力的开关，输入可有一个到多个电源供应器。[返回](#)

**TRANZORB:** 印在硅二极管上的名称、规格或是型号。[返回](#)

**TUV:** 德国莱茵技术监护顾问公司的简称，它的总部位于德国，是专门测试电子产品安全的研究机构，TUV 的测试依据是按照 IEC 与 VDE 所订的安规测试规范条例测试，因其产品必须先取得 TUV 的安全认证后，才能在欧洲市场上销售。[返回](#)

**UL:** Underwriters Laboratories Inc. 即美国 UL 安全试验所的简称。[返回](#)

**UL APPROVED:** 美国最大的安全认证机构，任何想要销售到美国的产品，几乎都以此标志为目标。[返回](#)

**UL LISTED:** UL 登记, 所有成品类型的设备。 [返回](#)

**UL RECOGNIZED:** UL 认可, 所有零件类型的产品。 [返回](#)

**UL1012:** 此为 UL 对电源供应器的测试安全规章, 此规章在 1990 年在 UL1778 发布之前为 UPS 的测试安全规章。

**UL1449:** 此为 UL 对突波抑制器的测试安全规章, 这个规章包含突波抑制器的装置及 [返回](#)

**UL1778:** 此为 UL 对 UPS 系统的测试安全规章。 [返回](#)

**UL1950:** 此为 UL 较为普遍的安全规章, 其许多条例与 IEC950 相似, 是针对电子产品和电子装置的测试安全规章。 [返回](#)

**UL478:** 此为 UL 对计算机设备的测试安全规章, 此规章是取代 1992 年公布的 UL1950。 [返回](#)

**UL497A:** UL 对电话所装置的突波抑制测试的安全规章。 [返回](#)

UPSentry 对 SNMP Agent 的解决方案: 可分为三部分来说明:

1、 External SNMP Adapter: 为一外接 SNMP Adapter 作为 SNMP Agent 用, 并适用于 UPS。 2、 SNMP Card: 此卡可插入 UPS 预留的 SNMP 插槽中, 作为 SNMP Agent 用。

3、 UPSentry 软件: 将装有 UPSentry 软件的电脑, 连接至 UPS, 由 UPSentry 软件作为 SNMP Agent 用。

**VCCI:** : 日本资讯设备 EMC 志愿控制协会 (Japanese Voluntary Control Council) 简称, 是日本对于电子设备所制定的电磁干扰安规认证单位, 因产品必须先取得 VCCI 的安全认证后, 才可以在日本市场上销售。

**VDE:** 德国电工组织的简称。 [返回](#)

**WATTS:** 测试 AC 电力设备效率的测量单位。 WATTS 是实际传递的能源, 与虚功率所不同的是, 瓦特是指单纯负载消耗电力的总和。以数学式表示, 即: 输入电压 (V) × 消耗电流 (A) × 功率因数 (Pf)。 [返回](#)

**WINK:** 是业界的一种特别用语。指电力短暂中断或下沉。有时业界间会形容电力瞬间的下沉或瞬间断电情况, 即电力下沉 (Power Wink); 电力瞬间中断 (Wink Out) 等表示一般电力暂态现象。

**安时数 (AH):** 反映电池容量大小的指标之一, 其定义是按规定的电流进行放电的时间。相同电压的电池, 安时数大的容量大; 相同安时数的电池, 电压高的容量大。通常以电压和安时数共同表示电池的容量, 如 12V/7AH、12V24AH、12V/65AH、12V/100AH。 [返回](#)

**避雷器:** 用来吸收雷击波的器件, 工作原理是, 雷击产生瞬间高电压进入电路, 引起避雷器导通吸收雷击电流, 将电路电压箝位在安全范围之内。可做为避雷器元件的元件有多种, 如压敏电阻、放电管等。 注: 雷击电压是大气与大地之间的高压放电, 因此, 避雷器要有良好的接地才能起作用。 [返回](#)

**保险丝:** 一种过热熔断型的小型器件, 超载或负载短路时引起电流过大会烧断保险丝, 保护电子设备不受过电流的伤害, 也可避免电子设备因内部故障所引起的严重伤害。因此, 每个保险丝上皆有额定规格, 当电流超过额定规格时保险丝将会熔断。

注: 如使用的不是原厂所规定的同规格保险丝有可能造成机器故障, 或是引起线路起火, 危害自身的安全。最好是使用原厂所规定的同规格保险丝, 既可保护设备也可保护确保人身安全。 [返回](#)

**稳压精度:** 指输出端电压的相对变化量, 为一百分数, 越小越好。当输入电压或负载发生变化时, UPS 的输出电压也会升高或降低, 变化越小说明稳压精度越高。 [返回](#)

**无功功率:** 单位是 VA, 它不为负载所吸收, 因此称为无功功率, 它组成了视在功率的另一部分。降低无功功率有利于提高电网的利用率。 [返回](#)

**保险丝:** 一种过热熔断型的小型器件, 超载或负载短路时引起电流过大会烧断保险丝, 保护电子设备不受过电流的伤害, 也可避免电子设备因内部故障所引起的严重伤害。因此, 每个保险丝上皆有额定规格, 当电流超过额定规格时保险丝将会熔断。

注: 如使用的不是原厂所规定的同规格保险丝有可能造成机器故障, 或是引起线路起火, 危害自身的安全。最好是使用原厂所规定的同规格保险丝, 既可保护设备也可保护确保人身安全。 [返回](#)

**线压降:** 电流经过线路会由于线路阻抗产生损失, 形成线压降。线压降与线路的长度成正比, 与线路的截面积成反比。 [返回](#)

**备用电源系统:** 原主要指柴油发电机、汽油发电机等等, 这些在早期 UPS 未出现时, 在市电中断时作为备用的电力设备。但 UPS 出现后, 由于 UPS 有更多的优点, 起到动态响应迅速, 稳定调节输出, 更可消除吸收电源外在不良影响, 保护电器设备。因而, 当代备用电源中 UPS 逐渐占据了较大的比例。 [返回](#)

**变压器:** 利用电磁感应原理, 由铁芯和线圈构成, 可分为一次侧线圈与二次侧线圈两个部分, 一次侧输入电压, 二次侧就有感应电压输出, 从而进行电能传递。二次侧可提供多种电压输出, 有升压, 降压功能, 因此变压器在电路中可以满足多种不同电压的电力

需求。[返回](#)

**MCU:** 采用计算机硬件和软件技术的微控制单元。[返回](#)

**传导干扰 (EMI):** 通过电源线传播的电磁干扰杂讯。[返回](#)

**RS485 接口:** 可实现多站互联和远程传送的计算机与其它设备间进行差模串行异步传输数据信号的标准接口。RS485 一般是两个数据线, 传输距离可达 1000 米以上。[返回](#)

**油机:** 通常指柴油或汽油发电机。[返回](#)

**UPS 的一种工作方式,** 基本结构由整流器 (AC/DC)、电池组、逆变器 (DC/AC) 和旁路开关组成。不管电网是否正常, 一直由逆变器输出稳定的交流电给负载, 这种 UPS 在市电 / 电池工作模式转换时没有切换时间。

[返回](#)

**噪音:** 用来描述人体对声音定量感觉的物理量, 一般用 dB 描述, UPS 的噪音一般在 40—80dB。[返回](#)

**有功功率:** 单位是 W, 是负载真正吸收转换的能量部分, 它组成了视在功率的一部分。[返回](#)

**差模干扰/共模干扰 (Differential Mode):** 指干扰杂讯流通过路径的方式。凡是来自电源火线 (HOT) 而经由零线 (NEUTRAL) 返回的杂讯称为差模杂讯。凡是来自电源火线 (HOT) 或零线 (NEUTRAL) 而经由地线返回的杂讯, 称为共模杂讯。一般杂讯所经由的不是共模路径就是差模路径, 因此可对不同路径的杂讯采用不同的处理, 以滤波、屏蔽等手段来消除。[返回](#)

**IGBT:** 共有三个级, 一般为 G、E、C, 通过 G、E 间加控制信号时可以改变 E、C 间的导通和截止。IGBT 为电压型驱动器件, 具备 MOSFET 的高速开关特性和晶体管的低导通电阻。[返回](#)

**压敏电阻:** 是电源输入端一种保护器件, 可吸收输入端高压, 当电器设备插错电源或是电源突波过大, 皆会造成它的损坏。装置压敏电阻的作用: 保护电器内部的电子元 [返回](#)

**MOSFET:** 共有三个脚, 一般为 G、D、S, 通过 G、S 间加控制信号时可以改变 D、S 间的导通和截止。MOSFET 为电压型驱动器件。[返回](#)  
**稳压二极管:** 在反向电流足够大时, 器件的反向电压稳定在标称值, 正向特性与二极管相同。[返回](#)

**重开机:** 指不间断电源在市电恢复正常后重新打开。它可以通过手动的方式重新启动或是由软件预先设定, UPS 发生保护后, 重开机起到复位的作用。[返回](#)

**传导干扰 (EMI):** 通过电源线传播的电磁干扰杂讯。[返回](#)

**充电器:** 用来对电池进行充电, 使其充满电荷能量的一种装置。

注:

1. 电池的容量越大, 所需的充电电流越大, 否则需要很长的充电时间。
2. 选择合适的充电模式有利于保护电池和提高充电效率。
3. 长延时 UPS 的充电器不能用标准机的充电器替代。
4. 充电器的损坏有可能导致整组电池的失效。[返回](#)

**电源调整率:** 输入发生变化时输出端的稳压精度。[返回](#)

**通信协议:** 互联设备间在进行数据交换时所共同遵守的规则。[返回](#)

**SNMP:** 简单网络管理协议的英文缩写, 主要用于监控、故障查询和控制 TCP/IP 网络, 提供用户数据编程的简单网络管理协议。[返](#)

[回](#)

**输入频率范围：**我国电网标准频率是 50Hz，UPS 允许市电频率有一定的变化范围，在这个范围内，UPS 同步跟踪市电频率，超出则以本机频率输出。[返回](#)

**电流峰值系数 (CF)：**电流峰值系数是指电流周期波形的峰值与有效值之比。由于计算机性负载接受正弦波电压时其吸收的能量不一定按正弦规律，会产生较高的峰值电流（介于 2.4-2.6 倍的电流），因此，UPS 设计时应能提供 CF 值大于 3 的电流，以满足电脑性负载的应用。[返回](#)

**电池串联/并联：**多个性能容量相同的电池按一定极性串行连接叠加即为串联，形成电池组；多个电压相同的电池或电池组在其末端按同极性连接，形成并行输出即为并联。[返回](#)

**电池管理系统：**用于保护 UPS 电池以及延长其寿命，达到最佳充电效果。电池管理系统包含了软件和硬件，包括电池特性判定、充电模式的自动选择、自动告警以及特殊电池的充电等多项技术。[返回](#)

**短路：**指电路的直流正负两极或交流的火线与零、地线发生直接连接。短路会发生严重的过载，产生很大的短路电流，有可能烧毁设备，甚至引起火灾。[返回](#)

**地线、零线和火线：**大地是良好的导体，地线通过深埋的电极与大地短路连接。市电的传输是以三相的方式，并有一根中性线，三相平衡时中性线的电流为零，俗称“零线”，零线的另一个特点是与地线在系统总配电输入短接，电压差接近为零。三相电的三根相线与零线有 220 电压，会对人产生电击，俗称“火线”。电气线路的安装及排列顺序有严格的标准，实际中按标准正确装配地线、零线和火线对安全至关重要。[返回](#)

**电磁兼容 (EMC)：**设备的辐射干扰和传导干扰的总称 [返回](#)

**额定安全低电压 (Safety Extra Low Voltage SELV)：**IEC 的规章中有规定电器设备额定安全电压的限制。此规章中表示，在电压较高或是在 AC 电源部份必须要非常谨慎的应加以隔离，或是使人员难以接触到，以确保人员的安全。[返回](#)

**峰值因数 (CF)：**所谓的 CF 是指周期波形的峰值与有效值之比。由于计算机性负载接受正弦波电压 会产生 CF（介于 2.4-2.6 倍的电流），因此，UPS 设计时常需提供 CF 值 3 的规格，以满足电脑性负载的应用。

[返回](#)

**放电管：**是一种使用于设备输入端的高压保护元件。若其两端的电压高过其保护规格值时，其内部会出现短路现象，并吸收掉输入的过高压。[返回](#)

**辐射干扰 (EMR)：**这是种空间电磁干扰，存在于通讯设备或者电脑操作设备当中，有部份干扰源是借由设备的线路或无线电天线向空间辐射出来的，在某些情况下，可能因为振幅（干扰）过大，而造成无线电传输中断或是电脑操作设备故障等问题。[返回](#)

**浮充和均充：**浮充和均充都是电池的充电模式。

1. 浮充工作原理：当电池处于充满状态时，充电器不会停止充电，仍会提供恒定的浮充电压与很小浮充电流供给电池，因为，一旦充电器停止充电，电池会自然地释放电能，所以利用浮充的方式，平衡这种自然放电，小型 UPS 通常采用浮充模式。

2. 均充工作原理：以定电流和定时间的方式对电池充电，充电较快。在专业维护人员对电池保养时经常用的充电模式，这种模式还有利于激活电池的化学特性。

注：智能型充电器具有根据电池工作状态自动转换浮充和均充的功能，可充分发挥浮充和均充各自的优势，实现快速充电和延长电池寿命。[返回](#)

**负载调整率：**负载发生变化时输出端的稳压精度。

**过载:** UPS 有规定的负载能力, 超过额定的负载即为过载。[返回](#)

**过载保护:** 负载超载时进行的自我保护。[返回](#)

**过压保护:** 当输入或输出电压超过安全范围时, UPS 自动进行断开输入或保护输出的动作。[返回](#)

**过热保护:** UPS 最容易发热的功率部件设有温度传感器件, 过热时 UPS 关闭或转旁路。[返回](#)

**功率因数:** 对一台设备有输入功率因数和输出功率因数两个不同的参数, 功率因数绝对值介于 0 于 1 之间, 它是 W (有功功率) 与 VA (视在功率) 之间的比数。输入功率因数越高表明 UPS 对电网利用效能越高, 节能型 UPS 功率因数都在 0.9 以上。从输出端考虑, 输出功率因数越高则 UPS 带载能力越强, 反之输出功率因数越低, 则表示 UPS 带载能力越弱。[返回](#)

**功率因数校正:** 用来提高电子设备输入功率因数的手段, UPS 装备了功率因数校正电路以后, 可以大大提高其输入功率因数。[返回](#)

**国标插座:** 中国的标准插座形式, 零、火线为 \ / 字型排列, 地线在 \ / 的头部。[返回](#)

**共模:** 指干扰杂讯流通路径的一种方式, 凡是来自电源火线 (HOT) 或零线 (NEUTRAL) 而经由地线返回的杂讯, 称为共模杂讯。[返回](#)

**硅垒增二极管:** 它是以硅 (AILICON) 为主要原料所设计的二极管, 硅垒增二极管与一般二极管不同的地方在于: 当电压超过其所设计的额定电压时此二极管会产生垒增效应 (AVALANCHE EFFECT) 而导通, 因此硅垒 增二极管常用做稳压二极管。[返回](#)

**故障电流:** 指不正常的电流的流通在线路中。[返回](#)

**“三遥”:** 遥信、遥测、遥控。指设备的远程监控。[返回](#)

**隔离:** 电网以火线、零线来传输电力, 因此外在雷击或干扰会透过火线和零线伤害电器内部电子元件, 所以有许多的 UPS 或电器设备的输出与输入端皆装有变压器, 将设备与电网进行电气隔离, 以解决上述问题并可降低杂讯干扰。[返回](#)

**高频机:** 利用高频开关技术, 以高频开关元件替代整流器和逆变器中笨重的工频变压器的 UPS 俗称高频机, 高频机体积小、效率高。  
**工频机:** 采用工频变压器做为整流器和逆变器部件的 UPS 俗称工频机, 主要特点是主功率部件稳定、可靠、过负荷能力和抗冲击能力强。

**管理资讯库:** 用于支持 SNMP 网路设备的软件模块, 其中存有该网路设备之状态资讯, 以供网管系统或使用者对其设备状态查询。

**交握:** 在电脑通讯中, 两个装置在开始要通讯时, 必须了解彼此的状况, 以及所使用的方法, 若是此二者的关况不符, 则电脑会告知使用者相关的信息。[返回](#)

**接地:** 指电源系统中, 除了火线 (HOT LIN) 与零线 (NEUTRAL LIN) 外, 中间圆头的插 PIN 即是所谓的接地 PIN, 其接地的功用除了将一些元用电流或是杂讯干扰导入大地外, 最大功用为保护使用者不被电击, 以 UPS 而主, 有些 UPS 会将零线与地线间电压标出来, 确保产品不会造成对人体的电击伤害。[返回](#)

**接地和接地电阻:** 各种电脑和通信设备都有接地线, 并连接到机房或配电室的总接地线, 称为地线。接地是利用共地线方式将线路各种干扰导入接地, 以免杂讯对设备工作的影响, 同时还可以避免电脑设备受到隐性伤害。地线对大地的导通性越好, 接地效果就越好。接地电阻反映了导通性, 接地电阻越小导通性越好。[返回](#)

**焦耳:** 能量的基本单位, 是以 1 牛顿的力把物体移动 1 米所需的能量, 此即称为 1 焦耳[返回](#)

**接触不良:** 指在电气的连接部有松动、接触不好的情况, 接触不良将导致电压的下降和损耗的加大。[返回](#)

**晶体管:** 共有三个脚, 一般为 B、E、C, B、E 间施加一个较小的电流信号, 可以改变流过 E、C 间的电流, 起到电流阀门和电流放

大的作用。晶体管为电流型驱动器件。[返回](#)

**绝缘电阻：**指设备内部之间或电路与机壳间电气隔离的程度，通常以绝缘电阻表示。[返回](#)

**静态开关：**由可控硅组成的器件，用于进行切换或切换补偿，可以做到零（0ms）转换。[返回](#)

**可靠性（MTBF）：**用来描述设备平均能正常工作的时间长短的参数，MTBF 越大表示该设备的寿命越长。[返回](#)

**接地回路（GROUND LOOP）：**在电脑内部，有许多的插座或资料传输线与其它使用频繁的地方都有接地线，并连结到其它接地线，称为“接地回路”。其作用于是利用共地线方式将线路多余回馈电流与干扰导入接地，以免造成线路与资料的错乱。此外，接地回路更参将潜在在系统内的干扰导入接地，降低电脑因杂讯所造成的损害。[返回](#)

**空气开关：**一种电流保护装置，即当电流超过空气开关规格额定值时，开关将跳脱。空气开关可避免建筑物内的线路或电子设备线路过电流引起火灾。

1. 变压器的效率、安全性很重要，取决于用材和加工工艺。
2. 变压器本身存在散热问题，所以电源设备的通风不能受阻。[返回](#)

**开机冲击电流：**整流器内部的电容器在开机瞬间会吸入很大的充电电流，阴极显示器（CRT）在开机瞬间需要很大的去磁电流，变压器在开机瞬间有励磁电流，等等，使得 UPS 在负载设备开机时必须承受巨大的冲击电流。[返回](#)

**无熔丝开关：**一种电流保护装置，即当电流超过无熔丝开关（BREAKRT：一般家庭称之为保险丝开关或断路器）的额定值时，BREAKER 随即跳脱。假如超过 BRESKER 的额定值，会造成建筑物内的线路或电子设备线路过热引起火灾。[返回](#)

**阶段性负载：**一种可以很快速成的蓄或移除的负载设备。[返回](#)

**逆变器：**是将直流电（DC）转换成交流电（AC）的变换器，UPS 中利用逆变器将电池的能量转换成供交流负载使用的交流电。逆变器的性能各有不同，输出的交流电波形有阶梯波与正弦波（SINE WAVE）两种，失真系数（THD）也因逆变器其性能各有不同。[返回](#)

**耐压：**指设备不允许带电部分（如外壳、面板）与带电部分之间可承受的最高电压，高于耐压会产生击穿。绝缘和耐压对人员安全至关重要。[返回](#)

**逆变器（DC/AC）：**是将直流电（DC）转换成交流电（AC）的变换器，UPS 中利用逆变器将电池的能量转换成供交流负载使用的交流电。逆变器的性能各有不同，输出的交流电波形有阶梯波与正弦波（SINE WAVE）两种，失真系数（THD）也因逆变器其性能各有不同。

**冷启动：**指在没有市电时启动 UPS，某些 UPS 此时无法开机。[返回](#)

**瞬变恢复时间：**负载突变（0—100%，100%—0）时，输出电压恢复到规定范围内所需的时间，通常为毫秒（ms）级。[返回](#)

**滤波器：**用来消除干扰杂讯的器件，将输入或输出经过过滤而得到纯净的交流电。[返回](#)

**美标插座：**美国的标准插座形式，零、火线为 11 字型排列，地线在 11 的头部。[返回](#)

**屏蔽：**利用物理原理，用于隔绝阻断电磁辐射的一种手段。[返回](#)

**雷击管：**是一种使用于设备输入端的高压保护元件。若其两端的电压高过其保护规格值时，其内部会出现短路现象，并吸收掉输入的过高压。[返回](#)

**视在功率**（APPARENT POWER）：即 VA，其功率的变化与 RMS（ROOT-MEAN-SQUARE）的电压和电流有绝对的关系。[返回](#)

**数据机**：此设备是将电话线上之类比讯号转换成 PC 可读取之数位讯号的设备，或是将 PC 之数位讯号转换成类比讯号，以利于电话线上传输。[返回](#)

**随机存取记忆体**[RANDOM ACCESS MEMORY (RAM)]：以动态方式储存 CPU 所需的资料。[返回](#)

**简单网路管理协定**[SIMPLE NETWORK MANAGFEMENT PROTOCOL (SNMP)]：是一种广泛使用的网管协定，它可以帮助网管人员管理 TCP/IP 网路中各种装置，而且没有繁复的指令，在基本的概念上只有 FETDH-STORE（存-取）两种指令，简单、稳定、灵活则是其最大的优点[返回](#)

**瞬间电压降**：有些会从数毫秒持续到数百毫秒，若电压降持续的时间或是时常发生，则会造成电脑有及电器用品的故障及寿命的降低。[返回](#)

**锁相电路**：锁相快慢的一种技术规格，其原理为：当输入电压进入 UPS 后，UPS 会将其输出电源的频率控制与输入电源频率一样，借此达到输入与输出频率相同且相位无时间差，但当输出频率与输入频率产生时间差的话，UPS 则由电池供电或是不输出电源给负载使用。[返回](#)

**三相**：标准的电力系统是三相电源，固为第一相均为波弦波且相位各差 120 度，而单相公为三相中的某一相而已。[返回](#)**输入电压范围**：UPS 允许市电变化的范围，范围越大说明 UPS 适应性越好。[返回](#)

**零线**：在单相电源系统中，零线的功能为传导回馈的电流，与插座端与接地分配在同一个区域。[返回](#)

**失真**：失真分为波形失真，电压失真等，不论是体积失真，皆以百分比来计算，其失真的大小与谐波、电压、电流以及功率因数有关系。（可参考 HARMONIC）[返回](#)

**市电**：即我们说行交流电（AC），交流电的万分包含：电压、电流、频率三种，其频率可分为 50HZ（赫兹）与 60HZ（赫兹）两种，电压分布，由 100VA-240VA。一般正常的交流电波形为正弦波，但聘用用阶梯波组成类似正弦波，此种波形不适用于马达或电感性负载的设备。[返回](#)

**射频干扰**（RADIO FREPUENCY）：这是种电磁干扰，存在于通讯设备或者电脑操作设备当中，有部份干扰源是借由设备的线路或无线天线发射出来的，在某些情况下，可能因为振幅（干扰）过大，而造成无线电传输中断或是电脑操作设备故障等问题。[返回](#)

**同步**：UPS 所产生的输出正弦波电源与输入的交流电源均为正弦波，且二者需保持频率与相位一致。此即为同步。[返回](#)

**同步转换器**（SYNCHRONOUS）：是介于两个电源供应器与负载之间的种转换器。[返回](#)

**突入电流**：当电子设备接到电源插座的瞬间，由于设备已停机一段时间，瞬间加入电源会有在电流对设备内电容器充电，因此会产生 3~10 微秒时间的瞬间高电流，并借由电源线将其幅射释放出来，影响其它电子设备。[返回](#)

**突波**：一种瞬间的高压，这种高压从数百伏特（安培）到数千伏特（安培）或更高，持续的时间从数千分之一秒到数亿分之一秒，这对电子设备来说是种极大的潜在危险，轻则造成资料流失或电子零件寿命减短，严重会造成设备的损坏或产生更严重的后果。产生突波的原因有两种：自然界产生的如：雷击；其次，电子设备瞬间加入负载。[返回](#)

**突波抑制器**：将突波所产生的过高压、过电流有效的吸收，并维持正常的电压、电流供给电子设备，并降低突波所产生的危害与延长使用寿命，由于突波的产生是属于偶发现象，所以为电设备加装突波抑制器是必要的。

**注**：目前，许多产品以突波抑制电路来替代突波抑制器。[返回](#)

**铁磁共振变压器**（FERRO）：它是一种以亚铁盐（FERRITE）为主体的变压器，可结合外接电容与其产生共振，使输出电源达到稳压的效果，是早期各类 UPS 中所使用的一种变压器，但由于体积太大且笨重，再者其稳压精度不高，因此现以渐渐被淘汰了。[返回](#)

**位元**：在电脑资料中，它是最小的单位，只有 0 与 1 的变化。[返回](#)

**位元组**：一个位元组中，共有 8 个 BITS（位元）。[返回](#)

**维持时间：**以 UPS 而言，在 UPS 内部设计有专供市电断电时放电的电容，此放电时间在 CBEMA 所制定的规章中，它的放电范围可从 8MS~100MS 之间。[返回](#)

**序列埠 (ASYNCHRONOUS)：**用于传输讯号的接头。(或参考 RS-232, TRANSFER) [返回](#)

**相位：**一般电力分为单相与三相两种，而电压波形均为正弦波，由于用电设备的特性（输入端为整流滤波电路或感性负载）使用权得输入用电设备的电流不是含有高次谐波就是落后输入电压波形一些相位，因而造成耗电量比其所产生的能量还低而具较差的功率因数 [返回](#)

**限流：**是电源供应器的一种过载保护功能。在 UPS 内部的充电器一般会设计此功能，以避免过大的充电电流对电池造成损坏，但 UPS 输出本身则较少采用此功能，仅在过载发生进跳旁路或关机。依限流的定义而言，其意思是当负载电流超过某一设定值时，会限制住此负载电流的大小。[返回](#)

**限压电阻 (METAL OXIDE VARISTOR)：**是电源输入端保重为一保护的装置，当电器设备插错电源或是电源突波过大，皆会造成它的损坏，而装置限压电阻的目的有二：首先，保护电器内部之电子元件不受高电压的破坏；降低电器设备的维修。[返回](#)

**效率 (EFFICIENCY)：**是输出瓦特数与输入瓦特数之比，若此数越接近 1，则显示其效率越好，以在线式 UPS 而言，一般的效率约为 70%~80%之间，即输入 1000W，输出约为 700W~800W 之间，UPS 本身即消耗 200W~300W 的功率；而后备式与在线互动式 UPS，其效率约在 80%~95%之间，其效率较在线式高。[返回](#)

**虚功率：**虚功率 (VA) 是电压 (VOLTAGE) 电流 (CURRENT) 的简称。VA 指的是视在功率，以数学式表示，虚功率即：输入电压 (V) x 最大消耗电流 (A)。[返回](#)

**谐波失真：**或称谐波干扰，谐波指存在于正弦波中的奇数波 (3、5、7...)，其变化与频率没有任何关系，但与电压、电流的变化有绝对的关系。谐波波在电子电路中是没有任何用处，它的产生只造成电子设备的过温或电子零件的损坏，因此在许多 UPS 的输入或输出端有滤波器滤除无益的谐波干扰或其它杂讯，保护设备。

[返回](#)

**以太网路：**一般区域网路常使用此种标准，借以将电脑相连。[返回](#)

**有效值 (ROOT-MEAN-SQUARE)：**或称均方根值，在交流电或正弦波中，电压的有效值为 0.707，此数据是依据正弦波电压与电流在 1 周期时所换算产生的能量峰值。[返回](#)

**在线互动式 UPS：**在电路架构中，较为特殊的是在双向变流器 (BI-LATERAL CONVERTER) 与自动稳压调整电路 (AVR: AUTO VOLTAGE REGULATION)，其功能为：双向变流器共有充电器 (CHARGER) 与变流器 (DC/AC) 两种功能，其中之充电器类似快充器，可由原来需时 7~8 小时的充电时间缩短至 2~4 小时即可将电池充至饱电，因此效率较一般充电器具高。在 AVR 部份，为一具有自动升压 (BOOST) 与降压 (BUCK) 功能变压器，当微处理器侦测到电压偏低时，AVR 则利用继电器自动切换至升压线圈，反之，借此达到较稳定的输出电压。[返回](#)

**在线式不间断电源：**即为 ON LINE UPS，其主要电路架构有：突波吸收滤波电路，交流电转换直流电电路 (AC/DC)，直流电转换交流电路 (DC/AC)，微处理器控制电路，旁路等五种。其动作方式：在市电正常时，市电经由突波吸收滤波电路→交流电转换直流电电路→直流电转换交流电电路→并转换交流电输出供应负载，并同时为电池充电；一旦微处理器控制电路侦测到市电中断，则立即由电池放电→直流电转换交流电电路→并转换交流电输出供应负载使用。如果，微处理器控制电路侦测到 UPS 故障，此时 UPS 会借由继电器 (RELAY) 跳至旁路 (BYPASS)，由市电供应负载电力，并发出声响警告使用者。[返回](#)

**暂态 (TRANSIENT)：**指电力瞬间消失 (中断) 时，电压最后的变化。有许多的电力问题皆和暂态有关，通常在暂态中有很我特别

的现象，像突波，高尖波，暂时的电力不足，电压严重下沉，干扰，或其它类型的暂态现象等。[返回](#)

**整流器：**将 AC 转换为 DC 的电路装置。[返回](#)

**转换时间：**指开始隔离的时间，是变压器获得电源并转换成供给负载或其它负载所需电源的时间。[返回](#)

**转换开关：**将电源供应器或其它电源供应器利用变压器开关原理调整至负载所需的输出电压。[返回](#)

**旁路：**在 UPS 的功能为：当 UPS 本身故障时，借由 UPS 内部的继电器（RELAY）自动切换至市电，由旁路电路持续供应电力给负载设备，使 UPS 不会因此造成电力中断。由此可以延长电池的寿命，并确保电池始终维持最佳状态。[返回](#)

**启动（开机）：**小型 UPS 启动一般由一个开关合上启动，中型以上 UPS 需要操作多个开关，这时应按规定顺序逐个合闸，有利于提高 UPS 可靠性。[返回](#)

**焦耳：**一种测试能量的基本单位，是以 1 牛顿的力把物体移动 1 米所需的能量，此即称为 1 焦耳。[返回](#)

**短暂的压降：**指短暂电压的下降，当 AC 电压低于正常标准达 1 秒时，这种情况则称之为 SAG（压降），甚至有时候负载过大或是电力尖峰时段，电力公司供电量不足等到，也会产生短暂压降的现象。[返回](#)

**电池：**在 UPS 内的电池，大多采用免保养铅酸密闭式电池，其主要功能有：在交流电（市电）正常供应时，市电经由 UPS 转换直流电能（DC）储存，使电池维持饱电状态，一旦市电中断时，电池即刻原先储备的直流电能（DC）释放，经由 UPS 的电路设计转换成交流电（市电），持续输出电力供给负载使用。[返回](#)

**电池管理系统：**其功能主要是要保护 UPS 电池以及延长其寿命的管理方式，在电池管理系统的功能中，包含电池电压不足或损坏告知，使用者自行更换电池功能，充电装置，电压、电流浮充装置，以及特殊电池的充电等多项技术。[返回](#)

**电气隔离：**一般交流电源供应器（如 UPS）接收输入电源再提供负载，若其提供给负载的火线（HOT）、零线（NEUTRAL）与输入端的火线、零线没有物理上实际的连接着话，则称此交流电源供应器可提供电气隔离。电气隔离的好处是输入端电源有事故时，不会直接影响到负载端的用电设备。[返回](#)

**电源调整：**一般电源输出为固定电源，但有些电源是可能借由手动调整或是依照电压的比例自动调整供给负载使用，使输出电源稳定，在某些 UPS 中也有具备类似此调整电压功能，称为 AVR（AUTO VOLTAGE REGULATION）。[返回](#)

**断电：**指市电（UTILITY POWER）的中断。[返回](#)

**AGENT：**为支持 SNMP 网路设备上负责维护 MIB 与网管系统（NMS）的一种沟程式。[返回](#)

**AMP：**电流单位；即安培。[返回](#)

**ANSI（AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE）**美国国家标准协会的简称，IEEE 规范内容就是该机构所发布。[返回](#)

**BTU：（BRITISH THERMAL UNIT）**英联邦热能小组的缩写，该单位常常利用热能原理设计建造暖气设备与冷却系统。并认为电子设备所散出的热源，有时与气候有关，为此，该单位制定每小时消耗掉 3.7BTU 的热量为 BTU 为热源散出的单位。[返回](#)

**CENELEC：**欧洲电工委员会（European Committee for Electrotechnical Standardization）的简称，在欧洲经济共同体中，该机构负责欧洲电子设备相关性电磁干扰与电磁辐射的安全规制定，并订定电器产品测试规范。[返回](#)

**CISPR22：**欧洲共同市场对电子设备所放射出的射频干扰所制定的规范，这个规范制定是要抑制由电源线或产品本身所放射出的辐

射、传真，其规范中包含产品测试方法和射频极限值。[返回](#)

**CSA:** (CANADIAN STANDARDS ORGANIZATION) 加拿大标准协会的简称，它是加拿大政府机构，其负责为电子设备安全的评鉴，其安全规章与条例则是依据美国电磁安全法规 UL 为标准，但若要在当地销售电子产品，必须要先取得 CSA 认证后才行。[返回](#)

**DB:** 即 DECIBEL 的缩写，是测试音量大小的单位。[返回](#)

**DB-9, DB-15, DB-25:** 此为连结于电脑与 UPS 或是其他外接周边设备用的信号接头（也可称为串列埠），其所代表的数字即表示此接头共有几 PIN 孔。此接头以公母座对插方式连结而传输信号，但当使用者在使用特殊设备或是接头规格无法与 PC 连结或是所附接头与 PC 接头不符合情况下，可在电子材料店购得串列埠转接头或公母接头。[返回](#)

**dBA:** dBA 是测量音量大小的等级的单位，DB 数据比例是根据麦克风接收器所产生出来的大小所判定，dBA 是电子设备本身产生出来的噪声或是反弹出来的高或低的声音。以一般小型 UPS 其噪声约在 35~50dBA 之间，此区间的噪声是非常小的，一般比我们说话的声音小，100dBA 以上，则较大。除了 dBA 表示音量单位外，还有一种专门测试非常大声的音量单位：dBC。[返回](#)

**EMI:** Electro-Magnetic Interference 即为电磁干扰，这电磁干扰通常会借由电源回路或电源线干扰其他电子设备，严重时甚至会影响资料的传输，此外，有许多的杂讯会被用电设备接收（如：收音机、电视机等），并转换成 EMI，为了防止这种电磁干扰，在许多的电子设备电源输入、输出端皆设计有滤波电路，避免本身被干扰或干扰其它设备。[返回](#)

**EN50091:** 欧洲 UPS 安全标准，取代原有的 IEC950 规章，不过在这个规章中，有此仍沿用 IEC950 的条款；此外，在 EN50091 中特别针对 UPS 增加了许多测试与限制，因此得到 TUV、VDE 等其它世界知名的安规组织的授权。由此可见，UPS 要符合这规章是一件极为重要的条件。[返回](#)

**PCC:** U.S. Federal Communication Commission 美国联邦通讯委员会的简称。[返回](#)

**PCC CERTIFIED:** 即是 FCC 认证。[返回](#)

**FCC VERIFIED:** 即 FCC 自我宣言。[返回](#)

**IEC:** International Electromechanical Commission 国际电工协会。[返回](#)

**IEEE:** Institute of Electrical and Electronic Engineer 美国电机电子工程师协会的简称，他们是美国电子业界中非常专业的人员，并由他们制定电子产品的安全规定。[返回](#)

**IEEE587:** IEEE 对于雷击测试的要求规范。[返回](#)

**IEEE C62. 41:** IEEE 对于雷击测试较新的标准。[返回](#)

**NEMA:** National Electrical Manufacturers Association 国际电机制造商协会的缩写。该机构在美国电器设备方面最具有权威，其项目包括无熔丝开关、线材和电器插座。[返回](#)

**NEMA 5-15:** 使用于美国电器产品的一种特定规格插座。NEM 是其学名，它有致命伤个平行的插头与一个接地头，5 是表示适用于 120V 电压，15 则是表示其最大的电源耐受度。此规格的插头是依照 UL 对电器设计所制定的一种规格，并且规定电器设备输出端上不能超过输入端 80% 的负载。[返回](#)

**NEMA CONNECTORS:** 使用在美国电器产品上的一种特定规格插座。此规格的插座是依照 UL 所制定的一种规格，并针对不同的电流规格有不同的形式与特定的使用地区。[返回](#)

**NEPA:** National Fire Protection Association 美国“国际消防协会”简称。[返回](#)

**NMS:** Network Management Station 通常为一无专用电脑，本身即装有网络管理软件，使用于 SNMP 指令对网络上的各种设备作监视，并可接收 SNMP Agent 送出的 Trap。[返回](#)

**REACTIVE:** 电压与电流不同相位时，会造成电流的反馈现象，这就是 REACTIVE。由于计算机电压与电流为同相位，因此所产生的 PFC 较低，所以它不会造成 REACTIVE。[返回](#)

**输入电流谐波:** 当设备功率因数不为 1 时，输入电流波形就会发生畸变，产生谐波电流。

**RS-232:** 计算机与其它周边设备作非同步传输讯号的标准，以序列方式传送资料。[返回](#)

**SNMP Agent:** 每个网络设备上都有个 Agent，有些已经内建 Agent，有些则要外接 SNMP Agent，它主要负责接收来自 NMS 的命令，以回报其网络设备的状况，当网络设备发生状况时，会透过 Agent 发出 Trap 告知 NMS。

[返回](#)

**T-10BASE-T:** 一种网络接线规格，多用于局域网上。[返回](#)

**TOKEN RING:** 一种局域网络的布线方法。[返回](#)

**TRANSFER:** 可用来当作负载电力的开关，输入可有一个到多个电源供应器。[返回](#)

**TRANZORB:** 印在硅二极管上的名称、规格或是型号。[返回](#)

**TUV:** 德国莱茵技术监护顾问公司的简称，它的总部位于德国，是专门测试电子产品安全的研究机构，TUV 的测试依据是按照 IEC 与 VDE 所订的安规测试规范条例测试，因其产品必须先取得 TUV 的安全认证后，才能在欧洲市场上销售。[返回](#)

**UL:** Underwriters Laboratories Inc. 即美国 UL 安全试验所的简称。[返回](#)

**UL APPROVED:** 美国最大的安全认证机构，任何想要销售到美国的产品，几乎都以此标志为目标。[返回](#)

**UL LISTED:** UL 登记，所有成品类型的设备。[返回](#)

**UL RECOGNIZED:** UL 认可，所有零件类型的产品。[返回](#)

**UL1012:** 此为 UL 对电源供应器的测试安全规章，此规章在 1990 年在 UL1778 发布之前为 UPS 的测试安全规章。

[返回](#)

**UL1449:** 此为 UL 对突波抑制器的测试安全规章，这个规章包含突波抑制器的装置及 [返回](#)

**UL1778:** 此为 UL 对 UPS 系统的测试安全规章。[返回](#)

**UL1950:** 此为 UL 较为普遍的安全规章，其许多条例与 IEC950 相似，是针对电子产品和电子装置的测试安全规章。[返回](#)

**UL478:** 此为 UL 对计算机设备的测试安全规章，此规章是取代 1992 年公布的 UL1950。[返回](#)

**UL497A:** UL 对电话所装置的突波抑制测试的安全规章。[返回](#)

UPSentry 对 SNMP Agent 的解决方案：可分为三部分来说明：

1、 External SNMP Adapter：为一外接 SNMP Adapter 作为 SNMP Agent 用，并适用于 UPS。 2、 SNMP Card：此卡可插入 UPS 预

留的 SNMP 插槽中，作为 SNMP Agent 用。

3、 UPSentry 软件：将装有 UPSentry 软件的电脑，连接至 UPS，由 UPSentry 软件作为 SNMP Agent 用。

**VCCI：**日本资讯设备 EMC 志愿控制协会（Japanese Voluntary Control Council）简称，是日本对于电子设备所制定的电磁干扰安规认证单位，因产品必须先取得 VCCI 的安全认证后，才可以在日本市场上销售。[返回](#)

**VDE：**德国电工组织的简称。[返回](#)

**WATTS：**测试 AC 电力设备效率的测量单位。WATTS 是实际传递的能源，与虚功率所不同的是，瓦特是指单纯负载消耗电力的总和。以数学式表示，即：输入电压（V）×消耗电流（A）×功率因数（Pf）。[返回](#)

**WINK：**是业界的一种特别用语。指电力短暂中断或下沉。有时业界间会形容电力瞬间的下沉或瞬间断电情况，即电力下沉（Power Wink）；电力瞬间中断（Wink Out）等表示一般电力暂态现象。[返回](#)