

机架式APC施耐德UPS电源SURT1000XLICH标长两用 UPS不间断电源

产品名称	机架式APC施耐德UPS电源SURT1000XLICH标长两用 UPS不间断电源
公司名称	德尔森电源青岛有限公司
价格	.00/只
规格参数	品牌:APC 型号:SURT1000XLIC 产地:美国
公司地址	城阳区正阳中路216号泰盛城建大厦312-2室
联系电话	15020022798

产品详情

机架式APC施耐德UPS电源SURT1000XLICH标长两用 UPS不间断电源

基本参数

UPS类型 在线式

额定功率 700W

输出插座 (6)IEC 320 C13 , (2)IEC Jumpers

输入输出

输入电压范围 160- 280V

输入频率范围 50/60 ± 3Hz

输出电压范围 220- 240V

输出频率范围 50- 60Hz

电池

满负载时的典型备用时间：10.2分钟，半负载时的典型备用时间：24.4分钟

后备时间 电池类型 密封铅酸免维护蓄电池

其它参数

外观尺寸 482.6 × 431.8 × 85.1mm

产品重量 23kg

APCUPS电源Smart-SURT1000XLICH输出

输出功率容量 700 瓦数/ 1000 VA

大可配置功率 700 瓦数/ 1000 VA 额定输出电压 230V 满负载效率 94% 输出电压失真 低于 5% 输出频率(与主频率同步) 50/60 Hz +/- 3 Hz 用户可调 +/- 0.1 波峰因数 3:1 波形类型 正弦波 输出连接 (1) Hard Wire 3-wire (H N + G) (1) Hard Wire 5-wire (3PH + N + G) 输出电压可调范围 可设置为220、230或240 输出电压旁路 内置静态旁路，内部旁路（自动会人工）外置分路器，可选半负载效率 94%

APCUPS电源Smart-SURT1000XLICH输入

额定输入电压 230V 输入频率 50/60 Hz +/- 5 Hz (自动适应) 输入端子类型 IEC-320 C14 工作电压范围 160 - 280V 其他输入电压 220,240

有效的预防性维护计划可以帮助企业专注于其核心业务。通过利用经验丰富的服务提供商，企业可以进行资源优化，更加专注为客户提供服务，并将UPS不间断电源委托给其服务提供商。电气系统是一个构成复杂的综合系统，日常维护主要是为其关键组件提供可靠性——不间断电源(UPS)。以下进行一下介绍：(1)得到UPS技术人员的帮助知识渊博和经验丰富的APCUPS技术人可以提供更多的帮助，对组织的UPS设备可靠运营至关重要。企业可以获得UPS生产厂商的培训，并及时更换关键备件。(2)预测(维护)分析预测维护可以延长APCUPS内的各种组件(包括电池)的生命周期。在维护报告中应包括说明整体电池组的健康状况和风扇速度的报告。(3)定期维护/更换周期有效的维护计划将提前描述服务访问，为数据中心提供充足的时间通知服务方。如果需要更换，可以在开启的维护窗口中提供服务。(4)应急计划应急计划是预防性维护的首要任务。组织需要更好地与服务提供商合作，以成为企业计划的一部分。这意味着对每种类型的事件都要实施一定的流程和程序，其中包括应急计划。(5)限度地提高系统正常运行时间APCUPS供电系统的目标是限度地提高系统正常运行时间，这说得容易做着难这是UPS系统关键因素的总和。紧急响应时间，预测分析，维护计划和熟练的UPS技术人员的组合都可以限度地提高系统的可靠性，并使组织能够专注于其核心业务。

(1)APC
UPS电源在正常使用情况下，主机的维护工作很少，主要是防尘和定期除尘。特别是气候干燥的地区，

空气中的灰粒较多，机内的风机会将灰尘带入机内沉积、当遇空气潮湿时会引起主机控制紊乱造成主机工作失常，并发生不准确告警，大量灰尘也会造成器件散热不好。一般每季度应彻底清洁一次。其次就是在除尘时，检查各连接件和插接件有无松动和接触不牢的情况。(2)虽说储能电池组目前都采用了免维护电池，但这只是免除了以往的测比、配比、定时添加蒸馏水的工作。但外因工作状态对电池的影响并没有改变，不正常工作状态对电池造成的影响没有变，这部分的维护检修工作仍是非常重要的，UPS电源系统的大量维修检修工作主要在电池部分。a.储能电池的工作全部是在浮充状态，在这种情况下至少应每年进行一次放电。放电前应先对电池组进行均衡充电，以达全组电池的均衡。要清楚放电前电池组已存在的落后电池。放电过程中如有一只达到放电终止电压时，应停止放电，继续放电先消除落后电池后再放。b.核对性放电，不是首先追求放出容量的百分之多少，而是要关注发现和及时处理落后电池，经对落后电池处理后再作核对性放电实验。这样可防止事故，以免放电中落后电池恶化为反极电池。c.平时每组电池至少应有8只电池作标示电池，作为了解全电池组工作情况的参考，对标示电池应定期测量并做好记录。d.日常维护中需经常检查的项目有：清洁并检测电池两端电压、温度；连接处有无松动，腐蚀现象、检测连接条压降；电池外观是否完好，有无壳变形和渗漏；极柱、安全阀周围是否有酸雾逸出；主机设备是否正常。e.免维护电池要维护，不是什么无稽之谈，应从广义的维护立场出发，做到运行、日常管理的周到、细致和规范性，保证设备(包括主机设备)保持良好的运行状况，从而延长使用年限；保证直流母线经常保持合格的电压和电池的放电容量；保证电池运行和人员的安全可靠。这就是电池维护的目的，也是电池运行规程中包括的内容和进行规则。(3)当电池组中发现电压反极、压降大、压差大和酸雾泄漏现象的电池时，应及时采用相应的方法恢复和修复，对不能恢复和修复的要更换，但不能把不同容量、不同性能、不同厂家的电池联在一起，否则可能会对整组电池带来不利影响。对寿命已过期的电池组要及时更换，以免影响到主机。(4)对主机出现击穿，断保险或烧毁器件的故障，一定要查明原因并排除故障后才能重新启动，否则会接连发生相同的故障。(5)当UPS电源系统出现故障时，应先查明原因，分清是负载还是UPS电源系统；是主机还是电池组。虽说UPS主机有故障自检功能，但它对面而不对点，对更换配件很方便，但要维修故障点，仍需做大量的分析、检测工作。另外如自检部分发生故障，显示的故障内容则可能有误

APCUPS电源的基本组成及其作用简述如下：一般UPS电源，主要由充电器(CHARGER)、逆变器(INVERTER)、静态开关(SYATICSWITCH)、蓄电池(BATTERY)4大部分和控制部分组成。1.充电器的作用从主电源吸收能量，经过桥式可控硅整流电路、阻容滤波电路，产生直流电，并将直流电提供给蓄电池和逆变器。2.逆变器的主要作用将充电器或蓄电池送来的直流电转变成交流电输出。有的也称逆变器为DC/AC变流器，它是UPS电源的核心部件，逆变器性能的好坏，对UPS电源输出波形、效率、可靠性、瞬态响应、噪声、体积、重量等方面有着决定性的影响。一台UPS电源性能好坏，主要是由逆变器的性能来决定的。3.静态开关的主要作用静态开关主要作用是保证UPS电源系统不间断供电。当UPS电源正常供电时，逆变器输出交流电作为计算机设备的主要电源(或者由市电经稳压器后直接供计算机用电)。在下列情况出现时：当计算机设备启动或发生浪涌超负载；当逆变器发生故障。通过电压检测信号，静态开关迅速将负载由逆变器供电转移到市电供电。一旦恢复正常，经检测市电与逆变器电压同步、同频时，又转为逆变器供电。静态开关，就是完成转换并保证转换可靠、不间断供电的关键设备。施耐德UPS电源对维护数据及机器设备不受损坏有着重要的影响。所以正确地运用及维护APCUPS电源尤为重要。1、对APCUPS电源进行放电处理时，无需把电池容量悉数放光，只需放至额定容量的三分之二即可。放电可起到激活电池的效果，还可延长ups电池的运用时长。2、需了解在放电前UPS电源可后备的大约时长，可在放电的时有所准备，避免因放电至后备时间时，在毫无准备下所导致的负载的宕机及设备的损坏。3、若是中大功率施耐德UPS电源，一般整流器和旁路输入开关需独立进行设计，可用OFF整流器开关，以防在电池放电时，APCUPS能够即刻转至旁路形式运作。4、APCUPS电源机房监控系统由前端设备、用户端/服务端APP，PC大屏端三部分构成。用户可通过用户端APP/PC登陆实时查看UPS设备的运行情况和相关参数，还可在手机端大屏端直观看护，出现异常时可同步接收告警信息。5、当人为进行放电时，需实时查看UPS的电池电压的下降情况，便于随时能够恢复市电的输入。6、若能看到APCUPS电池，需先查看电池有无明显变形及漏液的情况。7、若UPS不间断电源自身是具有主动放电设置时间的功用，可使UPS不间断电源自行放电，这样能判别电池有无放电的能力。合理地维护及运用UPS，需贯穿UPS整个生命周期。因而，守时对施耐德UPS电源放电才干延伸它的运用寿命。4.蓄电池的主要作用蓄电池是储存电能的装置。在正常供电时，直流电源对蓄电池进行充电。它将电能转换成化学能贮存起来。当市电中断时，UPS电源将依靠储存在蓄电池中的能量输出直流电，维持逆变器的正常工作。即将化学能转换成电能，供逆变器使用。

APC UPS的主要作用，是在市电电源中缀、发电机启动之前，确保所带的负载持续供电，因而，UPS系统包含了储能设备，如蓄电池或飞轮；此外，传统UPS还具有隔离市电侧浪涌、电压骤升骤降等作用。APC UPS电源系统是数据中心供电连续性的重要保证，UPS系统的牢靠性直接影响数据中心的牢靠性，同时，在绝大多数数据中心，UPS系统的损耗可占IT设备能耗的10%以上。因而，进步UPS系统的牢靠性，同时降低其损耗，就成为数据中心UPS系统架构演化的主旋律。传统UPS供电系统目前，数据中心内应用广的不连续电源还是传统UPS，它主要由整流AC-DC、逆变DC-AC和静态旁路3局部电路组成，DC母线上挂接蓄电池，输入AC正常时，经整流和逆变两次转换后为负载供电，同时为蓄电池浮充，输入AC中缀时，蓄电池由浮充转放电，经逆变器为负载供电，对负载来说，感受不到输入端电源的中缀。1 UPS设备的分类从构造上看，UPS设备能够分为后备式、在线互动式、双转换在线式、Delta转换在线式等类型，其中前两种主要用于小容量负载（ 5kVA ），Delta转换在线式技术受专利维护，因而，大型数据中心主要采用双转换在线式UPS设备。传统的双转换在线式UPS设备采用可控硅整流，主要的问题是谐波电流畸变率（THDi）高（10-30%），转换效率低（85-92%）。随着电力电子器件的开展，呈现出IGBT取代可控硅整流的趋向，IGBT整流的优点是取消变压器，因此降低了本钱，同时有比拟好的输入特性，在较宽的负载范围内，能够将THDi控制在5-10%之间，的益处是效率的提升，通常在87-95%之间。目前，IGBT整流型UPS的牢靠性比可控硅整流型略低。

2 UPS冗余设计由于UPS设备构造复杂，因而本身容易发作毛病，设备冗余能够进步可用性，UPS系统便有了N、N+X、2N、”市电+U电“等架构。1N系统满足根本需求，没有冗余的UPS设备。它的优点是系统简单，硬件配置本钱低廉；由于UPS工作在设计满负荷条件下，因而效率较高。其缺陷是可用性低，当UPS发作毛病，负载将转换到旁路供电，无维护电源；在UPS、电池等设备维护期间，负载处于无维护电源状态；存在多个单毛病点。2N+X并联冗余系统是指由N+X台型号规格相同且具有并机功用的UPS设备并联组成的系统，配置N台UPS设备，其总容量为系统的根本容量，再配置X台（ $X=1\sim N$ ）UPS冗余设备，允许X台设备毛病退出检修。相关于“N”系统，“N+X”系统在UPS配置上有了一定的冗余，系统牢靠性有所进步，同时带来了系统配置本钱的增加、系统负荷率的降低以及效率降低。N+X系统在本钱增加不多的前提下进步了可用性，因而，在数据中心得到了普遍的应用，但是该系统在UPS输出端依然存在单毛病点，实践项目中由此形成的系统宕机屡见不鲜。3 2N，为了消弭单点毛病，高等级数据中心通常采用2N冗余系统。该系统是指由两套或多套UPS系统组成的冗余系统，每套UPS系统N台UPS设备的总容量为系统的根本容量。该系统从交流输入经UPS设备直到双电源输入负载，完整是彼此隔离的两条供电线路，也就是说，在供电的整个途径中的一切环节和设备都是冗余配置的，正常运转时，每套UPS系统仅承当总负荷的一局部。这种多电源系统冗余的供电方式，克制单电源系统存在的单点毛病瓶颈，关于少数单电源设备的状况，可经过装置小型STS设备，保证其供电牢靠性。采用2N冗余系统可用性得到明显进步。4 2N冗余系统的缺陷也十分明显，设备配置多、本钱高，通常状况下效率比N+X系统更低。5 “市电+U电”供电架构由百度提出并在其自建M1数据中心范围应用，它在N+1系统根底上做了改良，UPS设备配置不变，将效劳器等双电源设备的其中1路改由市电直接供电，消弭了单点毛病，牢靠性较N+1系统大大进步，同时，UPS系统的损耗降低为原先的50%。UPS系统整体效率提升至95%以上。UPSECO形式带来了效率的提升，其代价是IT负载由市电供电，UPS必需不时监视市电状态，并在发现问题且当该问题尚未影响负载时，疾速切换到逆变器供电。这个听起来简单，但实践操作起来十分复杂并且需求承当很多风险以及潜在的负面影响。高压直流（HVDC）不连续电源系统虽然一切国度的市电都是交流，但是IT设备内部都采用直流供电，这就为直流供电提供了可能。事实上，通讯行业采用直流48V供电曾经有几十年的历史，电力行业也长期采用直流220V作为断路器等设备的操作和控制电源（直流屏）。传统UPS设备存在效率低、牢靠性差、灵敏性和扩展性差、毛病后不易修复等问题，所以业内不断在寻觅交换UPS的计划。现有主流的高压直流供电系统图，与通讯行业48V直流系统架构根本分歧。与传统双转换在线式UPS系统的主要区别，是取消了逆变环节，蓄电池挂接在直流母线，与整流器并联，同时为IT设备供电。由于直流电源拓扑简单，因而毛病率较UPS有所降低，因采用模块化设计，可在线维护。

机架式APC施耐德UPS电源SURT1000XLICH标长两用 UPS不间断电源