

理士蓄电池DJM12100S 理士12V100AH铅酸免维护蓄电池

产品名称	理士蓄电池DJM12100S 理士12V100AH铅酸免维护蓄电池
公司名称	中时利合（山东）能源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:理士蓄电池 型号:DJM12100S 规格:12V100AH
公司地址	山东省济南市历城区山大北路19号
联系电话	13964038110

产品详情

理士蓄电池DJM12100S 理士12V100AH铅酸免维护蓄电池

随着信息技术发展需求近年来，接入网发展迅速，在电信网全网数字化、减少办事局所、大容量、广覆盖网络的建设中，在解决城市网管紧张及网络基础建设延伸等方面发挥着重要作用，使其需求保持着近40%的年增长率。理士蓄电池对于接入网直流供电系统的质量和可靠性具有举足轻重的作用。由于它属于易损易耗品，有一定的使用期限，一方面要求用户加强对蓄电池的维护管理，延长使用寿命；一方面要求在蓄电池接近寿命终止前及时更换，保证系统正常工作。实际使用中常见的蓄电池问题主要表现为：容量不足、理士蓄电池组充放电过程一致性差、电池寿命过早衰减、漏酸等现象。本节通过对上述问题的分析，对接入网蓄电池的选配方向进行了有益的探讨。一、接入网设备蓄电池的配置接入网设备应用范围广泛，使用环境往往差别较大，如省会及中心城市接入网用于新建小区、楼宇等，使用环境一般都配备空调，环境温度基本在30℃以下；而农村地区一般为自然使用环境，冬季低至0℃以下，夏季高达45℃

以上，对配套蓄电池的温度适应性提出了较高要求。接入网48V直流电源系统普通采用单组4只12V100Ah或12V50Ah电池，设计容量介于50~300Ah，存在多组电池（每组4只电池串联）并联状况，如ONU-512线容量的机型负载电流均匀为6~7A，。蓄电池放电终止维护电压为43.2V。接入网设备应用范围普遍，运用环境常常差异较大，如省会及中心城市接入网用于新建小区、楼宇等，运用环境普通都装备空调，环境温度根本在30℃以下；而乡村地域普通为自然运用环境，冬季低至0℃以下，夏季高达45℃以上，对配套蓄电池的温度顺应性提出了较高请求。

二、常见问题分析二、常见问题剖析1、12V系列蓄电池现状12V系列蓄电池的主要应用范畴为UPS系统，设计运用寿命普通为3~5年，从蓄电池内部构造来看，提供设计运用寿命为6~8年与3~5年的蓄电池没有实质区别。其中UPS配套产品中度较高的品牌如Dynasty、Yuasa、Deka、松下等产品常常用于接入网系统。

2、蓄电池容量蓄电池的容量与放电电流、环境温度亲密相关，在终止电压一定的状况下，放电电流越大，电池可放出的容量越小。以12V100Ah电池为例，以20小时率电流5A放电，终止电压1.8V/单格，放出容量可达100Ah，若以10A放电时，电池放出容量普通缺乏90Ah。电池选型还需思索运用环境温度，普通来讲，温度每降落1℃，容量降落0.6%。假如在选配电池时，把20小时率容量的电池按10小时率容量来计算，所选电池容量将达不到设计请求。另外，在停电频繁地域，若电池尚未充溢电即又进入放电状态，也

会产生容量缺乏的现象。在这种状况下，进步充电电压（平衡充电），及时将电池充溢电，可坚持电池容量，但蓄电池长期处于充电缺乏状态会形成蓄电池无法恢复而失效。3、蓄电池实践运用寿命与厂家提供的数据相差悬殊如今全国有400多大小消费厂家，鱼龙混杂，运用2~9个月的电池必然存在。我们理解几个UPS用户，他们反响VRLA只用3个月~3年，没有超越3年的。目前国内的消费厂家所用的资料、技术参数区别不大，短时间难以到达理想的程度。由此看来，蓄电池运用寿命缺乏3年的状况是大量存在的。蓄电池的设计运用寿命指的是一种特定条件下的理论值，如请求环境温度为20~25℃，每个月总放电量不超越额定容量；而蓄电池实践寿命与运用条件亲密相关，环境温度、放电深度和断电频度等要素都对蓄电池实践运用寿命都有着不同水平的影响，详细剖析如下：（1）温度。高温运用环境是使蓄电池实践寿命不能到达设计寿命的主要缘由。电池温度每升高10℃，恒定电压下的充电电流承受量将增加一倍。电池寿命受过度充电总累积电量增加的影响而缩短，高温时，浮充电流的增加，加快了过充电量的累积，同时也加快了板栅腐蚀速度和气体的生成逸出，缩短了电池寿命。蓄电池运用温度每增加10℃，在恒定的浮充电压下，电池寿命会缩短50%。低温运用环境同样会对蓄电池产生有害影响。蓄电池负极活性物质为绒状铅粒，充放电过程中，铅的溶解和结晶在电极反响过程中占重要位置，具有化学活性的PbSO₄是一种直径为10 - 5 ~ 10 - 3μm的斜方形晶粒，如在低温状态下放电，极易生成细微的晶粒（粒子大小在10 - 5μm直径以下），这种粒子排列过于严密，孔隙少，构成细微致密的PbSO₄层，减小了充电过程电极反响面积，在停电较为频繁的地域，蓄电池会产生充电缺乏现象，长积的累计结果有可能招致负极板的硫酸盐化。（2）放电深度。放电深度是在相同放电倍率状况下，实践放电容量与额定放电量的比率。放电深度越大，蓄电池运用寿命越短，下图为20℃环境温度下循环运用寿命与放电深度的关系。实践运用环境更为复杂，因而蓄电池的估计运用寿命只是一个大致的预算。（3）充电电压。蓄电池的运用寿命与其浮充电压有很大关系，浮充电压过高，会加速板栅腐蚀与电解液损失，缩短电池寿命；浮充电压过低则容易形成电池充电缺乏，影响电池容量。蓄电池的浮充电压必需随温度的变化而调整。浮充电压应随着温度的升高而降低，假如浮充电压坚持不变，则浮充电流将会增加，正极极化增大，板栅腐蚀速度随之加快，从而招致电池寿命的缩短。反之，随着温度的降低，需求进步充电电压，否则会受低温影响而使电池充电承受才能降落，招致电池充电缺乏，同样会缩短电池寿命。为减小温度对蓄电池寿命的影响，倡议选用温度顺应性较广的蓄电池。（4）过放电现象。过放电会使生成的PbSO₄在充电时不能恢复为活性物质，从而招致电池容量降落。实践运用过程中，由于蓄电池提供负载的放电电流原本就较小，反响生成物晶核生长速度慢、数量少，放电时生成粗大的PbSO₄（直径在10 - 3μm以上）晶粒，充电时很难在H₂SO₄溶液中溶解。即便放电电流较大，若放电至终止维护电压时仍继续放电，则会形成理士蓄电池过放电，招致PbSO₄过量析出，再加上放电后不及时充电，一朝一夕，PbSO₄粒子再生成新的汇合体，变成粗大的颗粒，使充电发作艰难，以至完整丧失活性，从而缩短了蓄电池寿命。（5）充放电过程中，个别电池端电压不分歧的问题蓄电池组的每只电池的端电压分歧性对整组电池性能有着直接影响，蓄电池组中各个电池的开路电压高值与低值之差应 ≤ 60mV，浮充电压高值与低值相差应 ≤ 600mV。当蓄电池处于浮充状态下，若个别电池电压小于13.2V，则电池内部存在短路的可能；当蓄电池深度放电之后，隔板内电解液游离Pb²⁺ 猛增，毁坏了硫酸铅溶解与沉淀的均衡，使Pb²⁺ 在饱和H₂SO₄溶液中堆积为PbSO₄的速率增加，招致在隔板内产生铅绒或弥散型PbSO₄沉淀，形成正负极板微短路（又称为枝晶短路）；而蓄电池极板伸延形成的短路也有可能呈现，但普通经过改善合金配方和构造设计能够有效防止这一状况。若个别电池电压大于14.5V，电池内部则存在单格失效的可能，其构成的主要缘由为极群或串联衔接存在虚焊、负极板极耳产生泥状或长期过放电形成硫酸盐化。因而，必需增强对蓄电池的日常维护，一旦发现蓄电池电压异常，必需立刻采取有效的防备措施，如平衡充电或改换电池。（6）理士蓄电池漏液的问题。蓄电池发作漏液事故，除了运输、搬运形成的机械损伤外，主要是由于制造缺陷惹起的，如电解液注入量过多、密封不严、密封资料不合格或老化等。有些厂家在制造蓄电池过程中，在极柱四周涂抹了硅油，用来加强电池外壳的密封性能，在运用中极柱四周可能会有非酸性液体渗出，这属正常现象，不是漏液，应留意辨别