

# 圣阳蓄电池GFMD-500C基站储能电站设备2V500AH铅酸阀控密封式电池

产品名称	圣阳蓄电池GFMD-500C基站储能电站设备2V500AH铅酸阀控密封式电池
公司名称	广州科华有利电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:圣阳蓄电池 型号:GFMD-500C 产地:山东
公司地址	广州市天河区迎新路6号1栋401室-A274 (注册地址)
联系电话	15010619474

## 产品详情

### 产品特点:

、免补水、维护简单采用特殊设计克服了电池在充电过程中电解失水的现象，电池在使用过程中电解液体积和比重几乎没有变化，因此电池在使用寿命期间完全无需补水，维护简单

### 2、密封安全、安装简单

电池内没有流动的电液，电池立式、侧卧安装使用均可，无电液渗漏之患，而且在正常充电过程中电池不会产生酸雾。因此可将电池安装在办公室或配套设备房内，而无需另建专用电池房，降低工程造价。3、使用寿命长

采用了耐腐蚀性良好的铅钙合金板栅，在25 ° C的环境温度下，正常浮充寿命可达10年以上。4、高功率放电性能好

采用了内阻值很小的优质极板和玻纤隔板，而且装配较紧，使得电池内阻极小。在-40 ° C~60温度范围内进行大电流放电，其输出功率比常规电池可高出15%左右。

### 安装使用方便

电池出厂时已经完全充电，用户拿到电池后即可安装投入使用。

蓄电池使用环境:(1)避免将电池与金属容器直接接触，应采用防酸和阻热材料，否则会引起冒烟或燃烧。(2)使用指定的充电器在指定的条件下充电，否则可能会引起电池过热、放气、泄露、燃烧或破裂(3)不要将电池安装在密封的设备里，否则可能会使设备浦破裂。

(4)将电池使用在医护设备中时，请安装主电源外的后备电源，否则主电源失效会引起伤害。(5)将电池放在远离能产生火花设备的地方，否则火花可能会引起电池冒烟或破裂(6)不要将电池放在热源附近(如变压器)，否则会引起电池过热、泄漏、燃烧或破裂7应用中电池数目超过一只时，请确保电池间连接无误，且与充电器或负载连接无误，否则会引起电池破裂、燃烧或电池损害，某些情况下还会伤人。

(8)特别注意别让电池砸在脚上。

(9)电池的指定使用范围如下。超出此范围可能会引起电池损害60不要将电池放在高温下、直射阳光中、火炉或火前，否则可能会造成电池泄漏、起火或破裂

0不要在充满灰尘的地方使用电池，可能会引起电池短路。在多尘环境中使用电池时，应定期检查电池，通常电气设备的负载容量称为视在功率，用S表示，单位VA。视在功率包含有功功率P(单位W)和无功功率Q(单位Var)其大小的关系是 $S^2=P^2+Q^2$ 。这里我们将有功功率与视在功率的比值称为功率因数，纯阻负载的功率因数为1，容性负载的功率因数一般在0.6~0.7。

### 负载的类型

如上所述，不同类型的负载其有功功率和无功功率的比例不同，但UPS需向负载同时提供足够的有功功率和无功功率，则实际输出能力受负载类型所限制。对于计算机类负载，UPS基本上可以输出额定的功率，如果负载是阻性或电感性的，则UPS的输出功率有所下降，需要加大UPS容量。例如功率因数为0.7的1KVAUPS，带计算机负载可以带满1VA，带纯阻性负载多只能带700VA(这时有功功率是700W)，带感性负载则更低。因此在计算负载容量时，对以W值表现功率的阻性、感性负载，应折算成VA值，一般地计算方法是:阻性负载的VA值=W值0.7;感性负载的VA值=W值0.3.

### 第二段GFMD500C的寿命与使用条件有关

个电池的使用寿命与其使用条件密切相关。GFMD500C的使用寿命受到以下几个因素的影响

1.充放电循环次数电池的循环寿命是指在规定的充放电深度下能够进行的充放电循环次数。通常情况下GFMD500C的循环寿命可以达到1500次左右。

2.温度高温会加速电池的自放电和材料老化，从而缩短电池的使用寿命。低温则会降低电池的放电容量和充电效率。因此，对GFMD500C来说，适宜的使用温度范围对于延长其使用寿命非常重要。

3.充电方式和控制合理的充电方式和充电控制可以减少电池的充电时间和充电过程中产生的热量，从而延长电池的使用寿命。

### 第三段如何延长GFMD500C的使用寿命

基于以上因素的影响，我们可以采取一些措施来延长GFMD500C的使用寿命

1.1.控制充放电循环次数合理使用电池，避免频繁的深度放电，可以延长电池的使用寿命。2.2.控制使用温度尽量避免让GFMD500C长时间处于高温或低温环境中，特别是高温环境下，可以采取散热措施

圣阳蓄电池GFMD-C/2V系列特征：

1.设计寿命长：设计寿命达10年（25℃）；

2.容量范围（C10）：100Ah—3000Ah；

- 3.自放电小： 1%/月（25℃）；
- 4.高密封反应效率： 99%；
- 5.均匀一致的浮充电压：  $\pm 50\text{mV}$ 。
- 6.结构紧凑，比能量高；
- 7.大电流放电性能好；
- 8.广泛的工作温度范围：  $-15\sim 45^\circ\text{C}$ 。

#### （一）系统概况

直流系统电压： 220V

直流系统接线： 单母线分段。

蓄电池组数： 1组

蓄电池型式： 铅酸免维护阀控式蓄电池

蓄电池组容量： 200Ah

交流电源电压： 380V

交流电源频率： 50Hz

#### （二）成套装置基本性能

##### 1.成套装置主要技术参数

交流输入电压 $380 \pm 15\% \text{V}$

交流电源频率50Hz

稳流精度 $< 1\%$ 稳压精度 $< 0.5\%$

纹波系数 $< 0.5\%$ 效率 $> 92\%$

噪声距装置1m处 $< 55 \text{dB}$

通信接口RS485

冷却方式：自然冷却

屏柜尺寸(mm)：高 2200 宽 800 深 600

防护等级：IP54

电解质：采用美国气相二氧化硅制作，电解质在成品电池中呈凝胶状态、不流动，所以无漏液及电解液分层现象。2.极板：正极板采用管式极板，可有效的防止活物质脱落，正极板骨架由多元合金压铸成型，耐腐蚀性能好，使用寿命长。负极板为涂膏式极板，特殊的板栅结构设计，提高了活物质的利用率和大电流放电能力，充电接受能力强。3.电池壳：为ABS材料，耐腐蚀、强度高、外形美观，与盖封合可靠性高无潜在漏风险。4.安全阀：特殊的安全阀结构，合适的开闭阀压力，减少了水的损失，可避免蓄电池外壳膨胀、裂和电解液干涸现象。

## 充电

(1) 浮充（限制电压，控制电流）使用：浮充电压 $2.25V \sim 2.30V$ /单体,电流不得大于 $0.25C_{10}$ ，电池浮充电流调到小于 $2mA/AH$ 。(25)。请参见表(2)。(表2) 充电方法与充电时间

(3)温度补偿电池在 $5 \sim 35$ 范围内工作时，不必对充电电压进行补偿，当温度低于 $5$ 或者高于 $35$ 时，建议对充电电压作适当的调整，调整标准为浮充时干 $3mV$ //单体，循环使用时干 $4mV$ //单体（温度以 $25$ 为基准）。

(2) 循环使用（充电即停，放完电即充）：充电电压 $2.4 V$ /单体,充电电流不得大于 $0.25C_{10}$ .

## (3) 过充电

电池充足电后再补充电则称为过充电，持续的过充电将会缩短电池的寿命。

## 产品性能:

放电 (1) 电池不宜放电至低于预定的终止电压，否则将导致过放电，而反复的过放电则会导致容量难以，为达到好的工作效率，放电应 $0.05 \sim 3C$  之间，放电终止电压如下表1所示 (表1) 放电电流和放电终止电压

放电电流 (A)	放电终止电压 (V/ 单体)
$(A) < 0.1C$	$1.90$
$(A) < 0.2C$	$1.80$
$0.2C < (A) < 0.5C$	$1.70$
$0.5C < (A) < 1.0C$	$1.60$
$1.0C < (A) < 2C$	$1.50$
$2C < (A) < 3C$	$1.30$