

1 应用范围

当使用本公司容量 4.5-100Ah 蓄电池时，要仔细阅读本部分说明。

2 注意能源供应系统的设计

2.1 充电

(1) 浮充使用

- ✓ 充电电池定电压为 2.275V/cell(20°C)。当环境温度低於 5°C或高於 35°C 时，需依温度补偿系数调整充电电压，温度系数为-3.3mV/°C cell
- ✓ 最初充电电流应在 0.3CA 或更少，(C 表公称容量，A 表安培)
- ✓ 建议在 5°C - 35°C环境温度下充电，以防止影响其正常寿命。

(2) 循环使用

- ✓ 保持缓和定电压或在 2.45V/cell(20°C)定电压充电。当环境温度低於 5°C 或高於 35°C时，需依温度补偿系数调整充电电压，温度系数为-5mV/°C cell
- ✓ 最初充电电流为 0.3CA 或更少。
- ✓ 当充电完成时，为避免过充电，建议使用时间控制器停止充电或恒压降至 2.275V/cell(20°C)
- ✓ 我们建议环境温度在 5°C - 35°C之间充电，以防止影响电池正常寿命。
- ✓ 如果需要快速充电，请与本公司联系。

2.2 放电

- ✓ 持续放电和最大放电电流(5 秒)不要超过规定的数值。
- ✓ 放电终止电压和放电电流见表 1，从未放电的电压和电流应少於表中的数值。反覆过度放电有损电池使用寿命。
- ✓ 放电後，立即回充电池，不要储存已放电後的电池。如果已放电的电池长时间未充电，将无法回充至原有容量。

表 1 放电电流和放电终止电压

放电终止 电压 (V/Cell)	系列			
	UPS,RUM	HR,HRL,XHRL	GP,GPL,EVH,EVX, XTV,TPL	MU,MSV,MSJ
1.90				0.05C > (A)
1.80	0.025P > (W)	0.05 P > (W)	0.1 C > (A)	0.05 C ≤ (A) < 0.25 C
1.75	0.025P ≤ (W) < 0.075P	0.05P ≤ (W) < 0.15P	0.1 C ≤ (A) < 0.30 C	0.25 C ≤ (A) < 0.40 C
1.70	0.075P ≤ (W) < 0.5P	0.15P ≤ (W) < 1.0 P	0.30 C ≤ (A) < 2.0 C	(A) ≥ 0.4C
1.60	(W) ≥ 0.5P	(W) ≥ 1.0 P	(A) ≥ 2.0 C	

2.3 安装和连接

- (1) 蓄电池安装牢固、安全，以防止受到冲击、变形
- (2) 当蓄电池安装在设备上时，应远离发热机件(如变压器等)，将它直立安装在尽可能低的位置。应将排气孔放在适当位置，以确保通风良好
- (3) 电池可能产生有害气体，禁止装在封闭环境中；并远离易燃品(如开关附近或保险丝)
- (4) 使用乙烯氯护套或乙烯氯包装可能会使电池外壳和上盖破裂。禁止使用这种包装，应使用非塑料乙烯氯材料
- (5) 不要使端子弯曲或直接焊接
- (6) 使用蓄电池应注意：
 - ✓ 避免曝露或阳光直射
 - ✓ 避免极度放射红外线或紫线照射
 - ✓ 避免有机溶剂雾气、灰尘、腐蚀性气体接触
 - ✓ 避免不正常震动
- (7) 电池与充电器或负载连接时，电路开关应处于"关"，电池正极应和充电器或负载正极相连，电池负极应和充电器或负载负极相连
- (8) 不要混合使用不同容量的电池，不同特性的电池或新旧电池
- (9) 单组串联数量勿超过 32 只或并联勿超过 4 组，需要更多电池串并联使用时，请与本公司联系

3 注意事项

3.1 使用前

- (1) 储存和补充电
 - ✓ 在储存期间，电池容量会因自放电而减少，将电池置于阴凉干燥处。当月平均温度超过 20°C(30°C以下)，每隔 8 个月需补充电一次，当月平均温度低于 20°C时，每隔 12 个月需补充电一次。

- ✓ 在使用储存电池前先进行补充电。
- ✓ 表 2 为补充电参考。

表 2 补充电参考

充电方式	充电时间(h)	环境温度 (°C)
定电压充电电压 2.45 V/Cell	6-12	5 -35
定电流充电电流 0.05CA	6-12	

(2) 运输

- ✓ 运输电池应防止剧烈震动或碰。
- ✓ 建议将电池直立放置运输。
- ✓ 当运输设备内装有电池时，需装载牢固、安全并保持开关於开路状况。

3.2 日常检查和使用

(1) 当如下异常发生时，将导致电池损坏而需更换

- ✓ 任何电压异常
- ✓ 任何物理影响(如撞击或壳体变形)
- ✓ 任何电解液漏出
- ✓ 任何异常发热

(2) 用湿布清洗任何灰尘污染，或因安装、保养、或其他目的时，请不要使用任何有机溶剂（如汽油或酒精），否则，上盖和外壳有可能破裂。

(3) 有需要在电池上使用任何化学品，请先与我们联系，以确认安全无虞。

3.3 其它注意事项

- (1) 电池可能产生有害气体，为防止爆炸，要远离易燃品。
- (2) 不要使端子短路，短路可能导致电池燃烧。
- (3) 禁止随意拆装电池。
- (4) 不要试图给电池反充电，这样不仅使电池充电失效，还将使其功能减半并导致漏液。

4 电池寿命

通常电池浮充寿命为 3-5 年，循环使用寿命约为 260 次（100%深度放电）或更多。当使用条件不正常，寿命可能减少。（如充电、放电、工作温度、储

存等)。为确保电池能维持正常的性能表现，于使用寿命期限即将到达前予以更换。例如：GP/HR/EVX 系列电池根据使用环境的平均温度，参考更换时间如下：

环境温度	更换时间
25°C (室温)	3 年以内
30°C	2.5 年以内
40°C	1.4 年以内