

符合国际航空运输协会/国际民间航空组织的特别规定A67，可以航空投运。

可以以无危险材料进行地面运输 可以以无危险材料进行水路运输 计算机设计的低钙铅合金板栅，最大限度降低了气体的产生量，并可方便的循环使用，凭借八十多年的生产经验，加上不断的科研，配合市场的趋向而生产的电池，具有高能、经济维护省力等特点，符合客户的要求。随着电子科技日新月异的发展，OTP系列免维护阀控式铅酸蓄电池已被更广泛地使用，并得到广大用户的好评。

铅酸免维护蓄电池销售热线:13810988183 客服QQ:292083340

产品特点：

- 采用电池槽盖、极柱双重密封设计，确保不漏酸。 · 吸附式的玻璃的氧复合效率有效地控制了电池内部水分的损失，因此在整个电池的使用过程中无需补水或补酸维护。
- 安全可靠，特殊的密封结构，阻燃单向排气系统，在使用过程中不会产生泄漏，更不会发生火灾。 · 使用计算机精设计的低钙铅合金板栅，最大限度降低了气体的产生，并可方便循环使用，大大延长了电池的使用寿命。 · 粗壮的极板、槽盖的热封黏结，多元格的电池设计使电池的安装和维护更经济。 · 体重比能量高，内阻小，输出功率高。 · 充放电能高，自放电控制在每个月2%以下（20℃）。
- 恢复能好，在深放电或者充电器出现故障时，短路放置30天后，仍可充电恢复其容量。
- 温度适应好，可在-40~50℃下安全使用。
- 无需均衡充电，由于单体电池的内阻、容量、浮充电压一致好，确保电池在使用期间无需均衡充电。
- 电解液被吸附于特殊的隔板中，不流动，防涌出，可坚立、旁侧、或端侧放置。
- 满荷电出厂，无游离电解液，可以以无危险材料进行水、陆运输

标称电压：12V

额定容量：0.8AH-250AH

设计浮充寿命：12年（25℃）

嘉博特蓄电池能参数：

能指标

工作温度

浮充电压

最大充电电流

均衡充电电压

最大交流纹波

储存期

配件

推荐的最加值

放电：-40℃ ~ 70℃ 充

13.50V / 12V电池（25℃）

0.15C20

14.10V / 12V电池（25℃）

浮充电压波动 0.5%R

超过6个月后（25℃）需

电池间连接排 / 电池架

产品优点：

- 1.储备容量高。
- 2.充放电无酸雾。
- 3.充电接受能力强,可大电流充电(0.8C-1C)
- 4.可大电流放电,8秒内30C放电电流,电流不损伤。
- 5.可超深度放电,可多次尽放电,电池不会损害。
- 6.适温极强,可在-30~40 温度下使用。
- 7.自放电小,完全免维护,全充电后,常温存放一年仍可正常使用。
- 8.使用寿命长(设计寿命5~8年),为普通铅酸蓄电池寿命的一倍。
- 9.安全能好:正常使用下无电解液漏出,无电池膨胀及破裂。
- 10.绿色环保无污染,报废后全部材料可再生回收,电解质无污染。
- 11.抗震能好,能在各种恶劣的环境下安全使用。
- 12.由于单体电池的内阻、容量、浮充电压一致好,因此无需均衡充电

产品参数：

6-GFM系列规格表

电池型号	电池规格(V)	额定容量(Ah)		外形尺寸(mm)				重量(kg)
		1hr	20hr	长	宽	槽高	总高	
6-GFM-1.2	12	0.66	1.2	97	43	52	58	0.61
6-GFM-2.3	12	1.26	2.3	179	35	60	66	0.98
6-GFM-4	12	2.2	4.0	90	70	101	107	1.7
6-GFM-7	12	3.85	7.0	150	65	94	101	2.65
6-GFM-10	12	5.5	10	151	98	95	101	4.0
6-GFM-12	12	6.6	12	151	98	95	101	4.2
6-GFM-17	12	9.35	17	181	76	167	167	6.2
6-GFM-24	12	13.2	24	165	125	177	179	9.3

6-GFM-38	12	20.9	38	196	165	176	178	13.6
6-GFM-40	12	24	40	196	165	176	178	14.5
6-GFM-50	12	27.5	50	257	166	170	176	17.5
6-GFM-65	12	35.7	65	322	167	170	175	21.8
6-GFM-80	12	48	80	288	171	216	227	28
6-GFM-100	12	55	100	377	174	217	227	34.5
6-GFM-120	12	66	120	407	174	216	227	38.5
6-GFM-150	12	82.5	150	497	203	225	247	52.5
6-GFM-200	12	110	200	497	259	224	247	68.0

安装使用与维护

电池的联接：

实际容量相同的电池或电池组方可串联使用；

实际电压相同的电池或电池组方可串联使用；

联结部位要紧密，防止火花产生。若接触不良，可用苏打水清洗接触面；

正负极不得接反或者短路；

电池组的电池之间应间隔10MM以上，以利散热。

电池充电：

浮充（电压，控制电流）使用:充电电压2.275—2.30V/单格（25）；

温度补偿，温度补偿系数每单体为3MV/（以20为基础）；

涓流使用时，电池浮充电流调整到小于2MA/AH;

循环使用（充饱即停，放完电即充）：充电电压2.35—2.45V/单格；

最大电流不得大于标称容量的25%；

注意：电池不可在密闭或高温环境中使用，应远离火源。

储存及安装：

- 1、未投入使用的蓄电池应卸下连接线，盖上极柱护套并擦拭干净；
- 2、每隔三个月对蓄电池进行一次维护充电，充电方法为限流恒压法，初始充电电流为0.1CA，充电电压为2.4V/单格（25 时）；
- 3、蓄电池应储存在干燥通风的地方，避免阳光直射，远离热源；
- 4、搬运蓄电池时应均匀用力，受力处为蓄电池的壳体部分，避免损伤极柱；
- 5、安装时应使用绝缘工具，防止点击。

注意事项：

- 1、蓄电池荷电带液出厂，不得试图拆卸电池，避免危险。如不慎使用电池壳体破损，接触硫酸，请立即用大量清水冲洗，必要时请立即就医；
- 2、不能将新旧蓄电池混合使用；
- 3、不能在密封的容器内使用蓄电池；
- 4、蓄电池应有完整的履历表，内容包括出厂日期、安装日期、运用情况记录等；
- 5、定期（每年一次）检查连线是否松动，如果有松动现象，应加以紧固；
- 6、定期（每三个月一次）用柔软织物擦拭蓄电池，使蓄电池保持干净；
- 7、不得使用清洁蓄电池；
- 8、注意电池隔离，防止盐桥产生。

电池运行检查和记录 电池投入运行后，应至少每季测量浮充电压和开路电压一次，并作记录：每个单体电池浮充电压或开路电压值； 蓄电池系统的端电压（总压）； 环境温度。 每年应检查一次连接导线是否有松动和腐蚀污染现象，松动的导线必须及时拧紧，腐蚀污染的接头应及时作清洁处理。

运行中，如发现以下异常情况，应及时查找故障原因，并更换故障的蓄电池： 电压异常；
物理损伤（壳、盖有裂纹或变形）； 电池液泄漏； 温度异常。



蓄电池使用环境： 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 特别注意别让电池砸在脚上。 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。 电池的正常作范围为：（25 ）电池放电后（装在设备中）：到(-15 到50) 充电后：到(0 到40) 储存中：到（-15 到40 ） 不要将装在机车上的电池放在高温下、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。 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。

使用方法：(1)切勿短路电池。当电池的正负极通过外部物质实现电接触，电池就短路了，例如放在口袋中的无外包装电池就会因与钥匙或硬币等金属材料接触而产生短路。(2)正确安装电池，使电池的极标记(“+”和“-”)和用电器具的标记正确对应。如果电池被不正确地反向安装到用电器具中，则可能发生短路或充电，导致电池温度的迅速升高。(3)不要试图对电池充电。对不能充电的原电池进行充电，会使电池内部产生气体和热量。(4)不要对电池强制放电。电池被强制放电时，其电压将会低于设计能并在电池内部产生气体。(5)不要加热或直接焊接电池。电池被加热或焊接时，热量会造成电池内部发生短路。(6)不要拆解电池。电池被拆解或分开时，电池组分之间有可能发生接触，从而导致短路。(7)不要将新旧电池或是不同型号、品牌的电池混用。当需要更换电池时，应同时用同品牌、同型号、同批次的新电池更换所有的电池。当不同品牌和型号的电池或是新旧不同的电池共同使用时，由于不同电池之间电压或容量的不同，部分电池会发生过放电。(8)不要使电池变形。不要对电池进行挤压、戳穿或其他形式的损伤，这些滥用往往会导致电池发生短路。(9)不要将电池放入火中。将电池放入火中时，热量的集聚会导致爆炸和人身伤害，除了合适的可控制的焚烧处理方式外，不要试图烧毁电池。(10)不要让儿童接触电池或是在没有成人监督的情况下更换电池。那些有可能被吞咽的电池应尽量避免让儿童接触，特别是那些能放入图中所示的摄食量规内的电池。一旦某人摄食了电池，应立即寻求帮助。(11)不要密封或改变电池。密封电池或是其他形式的改变电池，会使电池的安全阀被堵塞，从而当电池内部产生气体时不能及时排出。如果认为必须改变电池，则应尽量获得制造商的建议。(12)对于不用的电池，应以它们的原始包装进行保存，并尽量远离金属物质，如果包装已打开，则应有序排放，不要混乱堆放。无包装的电池和金属物质混放在一起时，有可能使电池发生短路。避免这种情况发生的最好办法就是使用它们的原始包装来保存不用的电池。(13)除非是用于紧急情况，对于长期不用的电池应尽量从用电装置中取出。当一个电池达不到满意的效果或是可以预计长期不使用，则将其从装置中取出是有益的，尽管目前市场上的电池都带有保护外壳或是以其他方式来控制漏液，但是一个部分或是完全用完的电池还是会比一个没用过的电池更容易漏液。

提供一条龙服务：

1、储存与运输

在整个储存与运输过程中，请保持电池总是处于竖直状态，避免倾斜、倒置以防酸液泄漏
请将电池储存于干冷的环境中，环境温度应至少保持在30℃以下 请不要移去电极端柱的保护罩
请严格执行先进先出的仓储原则
保持电池为完全充电状态，每6个月充电一次，方法按照第5部分：充电

2、初次使用 如电池电压在12.6伏特以下，请即充电 如发现起动能量不足，请即充电

3、安装 电池仅限用于汽车发动机起动 在更换电池时，请首先切断负极的连接电缆，并注意避免短路
清洁新电池的端柱以及连接正极端子夹，并涂抹少量的电池油脂
安装新电池时，请先连接正极端柱，并确保连接牢固
安装完毕后，请将新电池的正极保护罩装在被替换的旧电池正极上，以避免旧电池短路 电池上盖有装车日期标签。购买并安装电池时，应该即刻剔除相应的年月标识，以便您及时了解电池的装车时间以及是否尚处于保修期

4、电量指示器（电眼） 电池顶盖上的电量指示器（电眼）可以帮助检查电池的电量状态
绿色：电量处于良好的状态 黑色：电量不足，需要充电 透明：电量不足，且不可恢复，需要更换电池

5、充电 将电池从车辆上拆下，注意先断开负极连接电缆 确保充电的场所具有良好的通风条件
将充电机与电池的正极相连接，然后再与电池的负极相连
确保电池与充电机连接好后，再打开充电机进行充电；一旦充电完毕，请即关闭充电机
充电时如电池表面温度高于45℃时，应立即停止充电 一般情况下，推荐的充电电流为1/10的电池安时容量，充电3-5小时。深度放电的电池将充电10-24小时。充电完毕后静放1小时

6、维护 在关闭发动机后，请同时关闭所有电气设备
请只使用湿润的防静电布擦拭电池表面，否则有引起爆炸的危险 长时间不使用的车辆，请拆除电池；由于电子设备不能拆除电池的车辆，请半个月发动一次车辆，给电池充电一小时，防止电池深度放电无法恢复 高温、高寒地区请加装电池保护罩，延长电池使用寿命

7、质保 商业用途车辆、私家车辆;在正确使用方式下，质保期为1年
营业车辆、出租车：质保为6个月（要求使用TAXI专用电池）在下列情况下，质保索赔不能受理
电池因皮带打滑、起动过量、端柱氧化、污染以及意外负载而造成亏电
长时间充电电压过低，造成电池容量不足 过充电造成电池严重失水，板栅活物质脱落
擅自增加电气设备、发电机质量问题、配用车型错误而造成电池无法使用
车辆长时间不使用造成电池深度放电，无法恢复 电池安装不正确 私自改装电池（如改端子等）
没有售后服务卡 电池超过保修期限 电池外观破裂、损坏、端子熔损
如果符合质保条款，您将得到一只与缺陷电池相同型号的新电池作为替换。

蓄电池使用前注意事项： 确保在电池和设备之间和周围进行充分的绝缘措施。不充分的绝缘措施可能引起电击、短路发热、冒烟或燃烧。

充电应用充电器，直接连在直流电源可能会引起电池泄漏、发热或燃烧。

由于自放电，电池容量会缓慢减少。在储存长时间后使用前，请重新对电池充电。

蓄电池使用环境与安全 铅酸蓄电池使用在自然通风良好，环境温度最好在 25 ± 10 ℃的工作场所。 铅酸蓄电池在这些条件下使用将十分安全：导电连接良好，不严重过充，热源不直接辐射，保持自然通风。

蓄电池安装注意事项： 蓄电池应离开热源和易产生火花的地方，其安全距离应大于0.5m。

蓄电池应避免阳光直射，不能置于大量放射、红外线辐射、紫外线辐射、气体和腐蚀气体的环境中。

安装地面应有足够的承载能力。 由于电池组件电压较高，存在电击危险，因此在装卸导电连接条时应使用绝缘工具，安装或搬运电池时应戴绝缘手套、围裙和防护眼镜。电池在安装搬运过程中，只能使用非金属吊带，不能使用钢丝绳等。5.脏污的连接条或不紧密的连接均可引起电池打火，甚至损坏电池组，因此安装时应仔细检查并清除连接条上的脏污，拧紧连接条。 不同容量、不能的蓄电池不能互连

使用，安装末端连接件和导通电池系统前，应认真检查电池系统的总电压和正、负极，以保证安装正确。 电池外壳，不能使用清洗，不能使用二氧化碳灭火器扑灭电池火灾。 蓄电池与充电器或负载连接时，电路开关应位于“断开”位置，并保证连接正确：蓄电池的正极与充电器的正极连接，负极与负极连接。

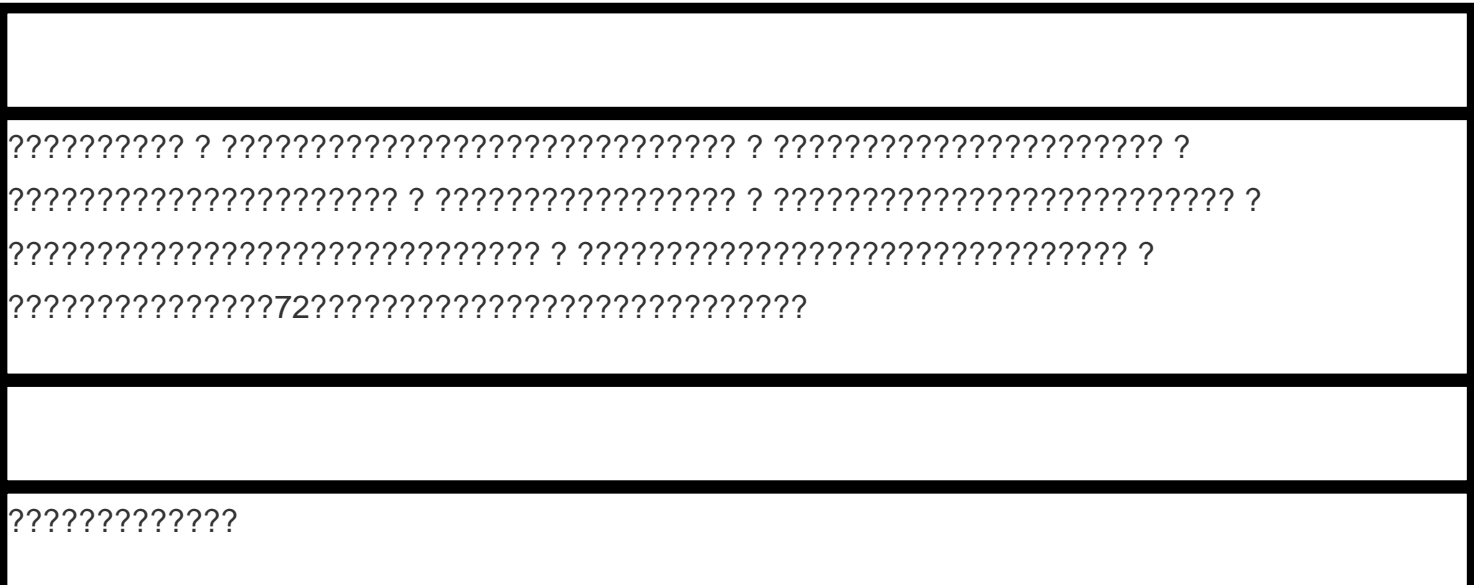
蓄电池使用与注意事项： 蓄电池荷电出厂，从出厂到安装使用，电池容量会受到不同程度的损失，若时间较长，在投入使用前应进行补充充电。如果蓄电池储存期不超过一年，在恒压2.27V/只的条件下充电5天。如果蓄电池储存期为1~2年，在恒压2.33V/只条件下充电5天。 蓄电池浮充使用时，应保证每个单体电池的浮充电压值为2.25~2.30V，如果浮充电压高于或低于这一范围，则将会减少电池容量或寿命。 当蓄电池浮充运行时，蓄电池单体电池电压不应低于2.20V，如单体电压低于2.20V，则需进行均衡充电。均衡充电的方法为：充电电压2.35V/只，充电时间12小时。

蓄电池循环使用时，在放电后采用恒压限流充电。充电电压为2.35~2.45V/只，最大电流不大于0.25C10 具体充电方法为：先用不大于上述最大电流值的电流进行恒流充电，待充电到单体平均电压升到2.35~2.45V时改用平均单体电压为2.35~2.45V恒压充电，直到充电结束。 电池循环使用时充电完全的标志：在上述限流恒压条件下进行充电，其充足电的标志，可以在以下两条中任选一条作为判断依据： 充电时间18~24小时（非深放电时间可短）。 充电末期连续三小时充电电流值不变化。 恒压2.35~2.45V充电的电压值，是环境温度为25 的规定值。当环境温度高于25 时，充电电压要相应降低，防止造成过充电。当环境温度低于25 时，充电电压应提高，以防止充电不足。通常降低或提高的幅度为每变化1 每个单体增减0.005V。

蓄电池放电后应立即再充电，若放电后的蓄电池搁置时间太长，即使再充电也不能恢复其原容量。 电池使用时，务必拧紧接线端子的螺栓，以免引起火花及接触不良。

蓄电池运行检查和记录 电池投入运行后，应至少每季测量浮充电压和开路电压一次，并作记录：每个单体电池浮充电压或开路电压值； 蓄电池系统的端电压（总压）； 环境温度。 每年应检查一次连接导线是否有松动和腐蚀污染现象，松动的导线必须及时拧紧，腐蚀污染的接头应及时作清洁处理。

运行中，如发现以下异常情况，应及时查找故障原因，并更换故障的蓄电池： 电压异常； 物理损伤（壳、盖有裂纹或变形）； 电池液泄漏； 温度异常。



1、从嘉博特电池外观判断：观察外观有无变形、凸出、漏液、破裂炸开、烧焦、螺丝连接处有无氧化物渗出等。

2、带载测量：若外观无异常，UPS工作于电池模式下，带一定量的负载，若放电时间明显短于正常放电时间，充电8小时以后，乃不能恢复正常的备用时间，判定电池老化。

A、嘉博特蓄电池放电模式下测量：测量电池组中各个电池端电压，若其中一个或多个电池端电压明显高于或低于标称电压（标称电压12V/节），判断电池老化。

B、市电模式下测量：电池组中各个电池端的充电电压，若其中一个或多个电池的充电电压明显高于或低于其他电压，判定电池老化。

C、测电池组的总电压：电池组总电压明显低于标称值（以C1K电池组标称值是36V为例），充电8小时后不能恢复到正常值，即使恢复到正常值，放电时间达不到正常放电时间，判定电池老化。

D、电池开机测量：UPS不开机，也不要接市电，先用万用表测量电池组总电压，以C1K为例，此时电压可能在36V-40V之间，属于正常值，表笔不要离开，一直盯住万用表的指示，然后接开机键，若此时电池总电压马上降至30V以下乃至十几伏，UPS马上自动关机，关机后电压立即恢复到原有值。判定电池老化。

电池的使用寿命 1、影响电池使用寿命的主要因素：重复的深放电（特别是浅充电后的深放电）
外界温度过高 过充电（特别是涓流式充电时）过大的充电电流
当充好电的电池长期搁置（特别是在高温环境下）1. 不需维护（无需充水）无需均衡充电 2.
使用寿命长，期待寿命可达6年 3. 内阻小 4. 不渗漏液体，无酸气体溢出

公司提供的技术支持服务：本公司提供的技术服务包括支持及现场支持两种，用于协助用户设备故障及时得到解决，保证设备可靠、稳定的运行。 1、支持服务 A、用户在维护过程中，出现由于设备引起的技术故障，而导致无法正常工作，可通过向本公司提出服务要求。 B、维护组成支持小组，以最快的时间响应用户的服务要求，回答用户提出的问题，协助与指导用户制定解决的方案。 2、现场支持服务 A、在支持无法妥善解决问题的情况下，我方将在48小时内派技术人员到达现场协助用户排除故障。 B、对于在保修期内的产品，在保修期内，我方将无偿更换由于原材料、设计及制造工艺等技术问题和质量问题而发生的产品，并在买方无法处理的主要问题，免费提供更换服务，及时解决产品存在的各种问题和产品的修理问题。 C、对于保修期满的产品，我方仍按买方的要求提供对任何出现故障的设备进行维修服务，修理不好的产品及时以最优惠的价格更换。 资料服务： 1、随产品提供产品使用说明书及安装说明书。 2、根据用户要求设计安装，并提供产品设计安装图纸。 3、根据用户要求提供产品的有关能资料及各种特曲线。 4、提供培训用户所需的培训教材及相关资料。

