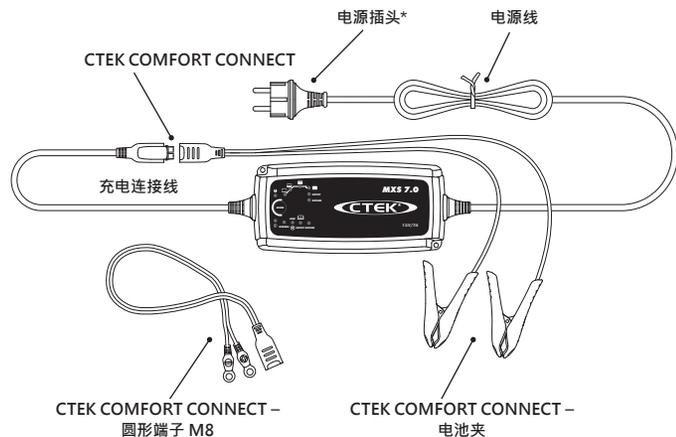


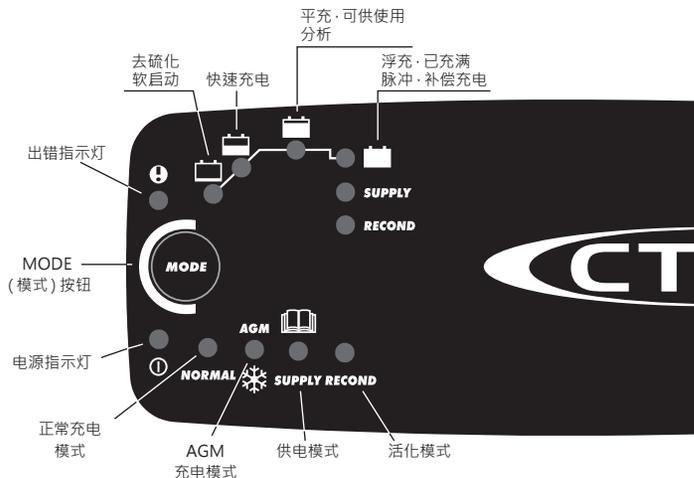
感谢您购买新型的专业级开关电源式电池充电器。本充电器属于瑞典 CTEK AB 公司的专业级充电器系列，代表着电池充电的 latest 技术水平。



*为与您的电源插座匹配，电源插头可能会不同。

充电

1. 将充电器连接至蓄电池。
2. 将充电器连接至电源插座。电源指示灯亮，指示电源线已连接至电源插座。出错指示灯指示电池夹是否连接不正确。极性反接保护功能保护蓄电池或充电器不被损坏。
3. 按下 MODE (模式) 按钮选择充电模式。
4. 在整个充电过程中始终按指示灯的指示操作。
当  亮起时，表示蓄电池可用于启动发动机。
当  亮起时，表示蓄电池已完全充满。
5. 从电源插座上拔下电源线可随时停止充电。



充电模式

按下 MODE (模式) 按钮, 即可完成设置。大约两秒钟后, 充电器激活所选的模式。下次连接充电器时, 会重新启动所选模式。

下表对各种充电模式做了说明:

模式	电池容量 (Ah)	说明	温度范围
NORMAL	14-225Ah	正常充电模式 14.4V/7A 适于普通、Ca/Ca、免维护以及大多数凝胶体电池	+5°C~+50°C (41°F~122°F)
AGM 	14-225Ah	AGM 充电模式 14.7V/7A 适用于 AGM (吸附式玻璃纤维棉) 蓄电池。	-20°C~+5°C (-4°F~41°F)
RECOND	14-225Ah	Recond (活化) 模式 15.8V/1.5A 用于恢复完全放电的普通和 Ca/Ca 电池容量。每年活化蓄电池一次, 并在深度放电后活化, 以最大限度延长使用寿命, 恢复原始容量。Recond (活化) 模式将活化步骤增加到正常充电模式中。频繁使用 Recond (活化) 模式可能会引起蓄电池内的水份流失, 并缩短电子元件的使用寿命。请联系您的车辆和电池供应商咨询。	-20°C~+50°C (-4°F~122°F)
SUPPLY	14-225Ah	Supply (供电) 模式 13.6V/7A 用作 12V 电源, 或要求电池电量必须 100% 充满时, 用于浮充。Supply (供电) 模式激活 Float (浮充) 步骤, 而不受时间或电压限制。	-20°C~+50°C (-4°F~122°F)



警告! 电池充电器上的防火功能在 SUPPLY (供电) 模式中被禁用。



中文

出错指示灯

当出错指示灯亮起时, 请检查以下项目:



1. 充电器的正极是否连接至蓄电池的正极?
2. 充电器是否连接至 12V 蓄电池?
3. 电池夹是否短路?

4. 充电是在  还是  状态中断的?

按下 MODE (模式) 按钮, 即可重新启动充电器。如果充电仍被中断, 则蓄电池...

 ...被严重硫化, 可能需要更换。

 ...充不进电, 可能需要更换。

 ...无法存电, 可能需要更换。

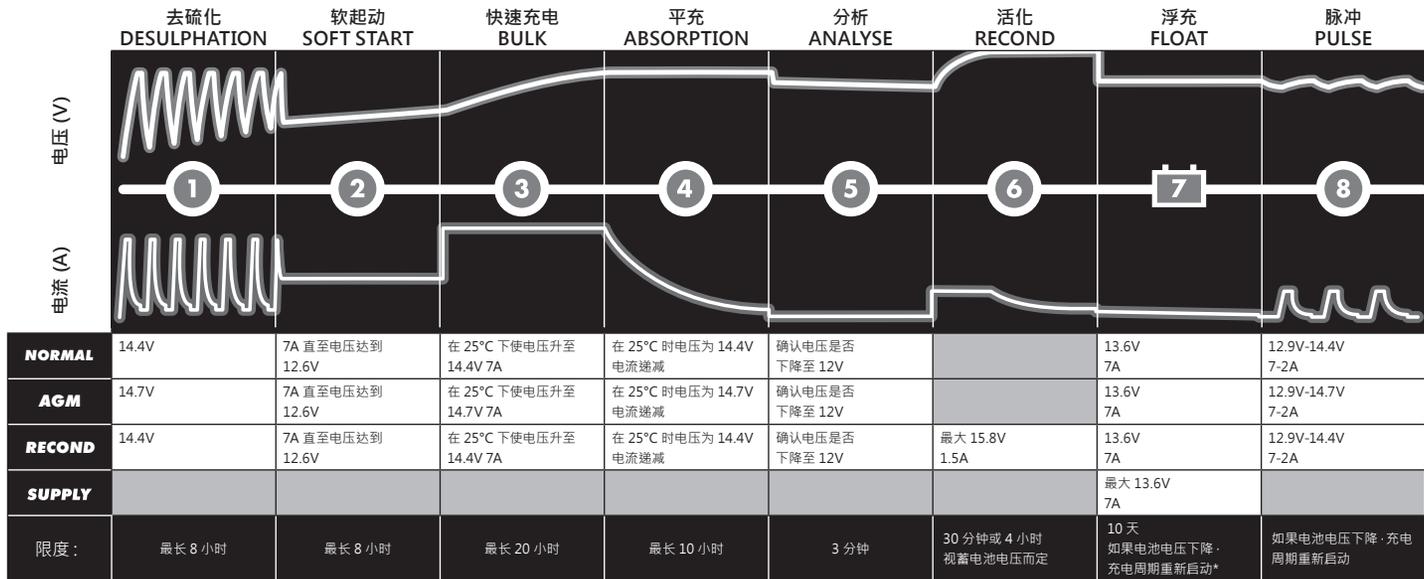
可供使用

该表显示完全放电的蓄电池充到 80% 容量的预计所需时间。



电池容量 (Ah)	充至 80% 用时
20Ah	2 小时
50Ah	6 小时
100Ah	12 小时
150Ah	17 小时

充电模式



中文

*Supply (供电) 模式不受时间或电压限制。

步骤 1 去硫化

探测已被硫化的蓄电池。用脉冲电流和电压, 消除蓄电池铅板上的硫酸盐, 恢复电池容量。

步骤 2 软启动

测试蓄电池能否被充电。该步骤可避免向有故障的蓄电池充电。

步骤 3 快速充电

用最大电流充至电池容量的 80% 左右。

步骤 4 平充

电流逐渐递减, 充到蓄电池的 100% 容量。

步骤 5 分析

测试蓄电池是否能够保存电量。无法存电的蓄电池可能需要更换。

步骤 6 活化

选择 Recond (活化) 模式, 在充电过程中加入活化步骤。在活化步骤中, 充电电压提高, 会在蓄电池中出现可控的析气现象。析气可混合蓄电池内的硫酸, 恢复电池容量。

步骤 7 浮充

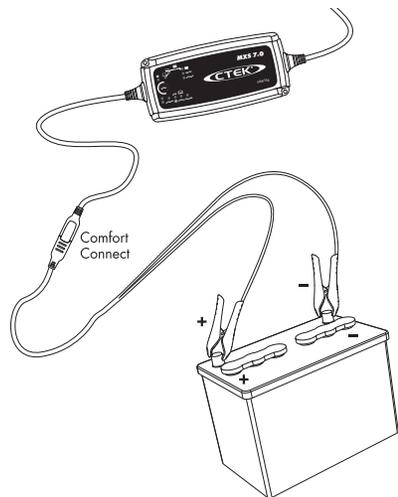
在恒压下充电, 使蓄电池电压保持在最大值。

步骤 8 脉冲

对蓄电池进行补偿充电, 使其容量达到 95-100%。充电器监测蓄电池电压, 并在必要时发出一个充电脉冲, 以保证蓄电池完全充满。

中文

将充电器连接至蓄电池或从蓄电池断开连接



信息

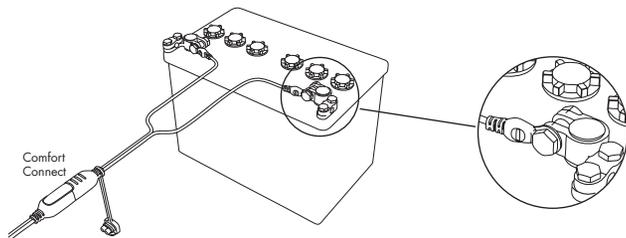
如果电池夹连接不当，极性反接保护将保护蓄电池和充电器不被损坏。

对于车载蓄电池

1. 将红色夹连接至蓄电池正极。
2. 将黑色夹连接至汽车底盘，远离油路和蓄电池。
3. 将充电器连接至电源插座
4. 断开电池连接之前，先将充电器的电源线从电源插座上拔下
5. 先断开黑色夹，然后断开红色夹。

有些汽车的蓄电池正极可能接地。

1. 将黑色夹连接至蓄电池负极。
2. 将红色夹线接到汽车底盘，远离油路和蓄电池。
3. 将充电器连接至电源插座
4. 断开电池连接之前，先将充电器的电源线从电源插座上拔下
5. 先断开红色夹，再断开黑色夹。



中文

技术规格

充电器型号	MXS 7.0
型号编码	1053
额定交流电压	220–240VAC, 50–60Hz
充电电压	正常充电 14.4V · AGM 充电 14.7V · 活化 15.8V · 供电 13.6V
起动电压	2.0V
充电电流	最大 7.2A
交流输入电流	1.2A rms (在最大充电电流下)
反向漏电流*	<1Ah/月
纹波**	<4%
环境温度	-20°C 至 +50°C · 高温下输出功率自动调低
充电器类型	8 步骤全自动充电周期
电池类型	全部类型的 12V 铅酸蓄电池 (普通、免维护、Ca/Ca、AGM 及凝胶体)
电池容量	14–150Ah · 可至 225Ah 作补偿充电
尺寸	191 x 89 x 48mm (长 x 宽 x 高)
防护等级	IP65
重量	0.8kg

*反向漏电流指充电器未接上交流电源时，充电器泄漏蓄电池的电流。CTEK 充电器的反向电流非常低。

**纹波电压和充电电流的质量非常重要。高纹波电流会使蓄电池升温，加剧正极的老化。高纹波电压可能会损坏连接至蓄电池的其他设备。CTEK 电池充电器产生的电压及电流非常干净，纹波低。

安全事项

- 本充电器用于为额定容量 14–225Ah 的 12V 铅酸蓄电池充电。请不要将此充电器用于任何其他用途。
- 使用之前请检查充电器的电源线。确保电源线或防弯折护套上没有裂纹。不得使用电源线已损坏的充电器。
损坏的电源线必须由 CTEK 代表更换。
- 切勿对已损坏的蓄电池充电。
- 切勿对已冰冻的蓄电池充电。
- 充电时切勿将充电器置于蓄电池之上。
- 在充电过程中务必保持通风良好。
- 不得覆盖充电器。
- 正在充电的蓄电池可能会释放出易燃气体。蓄电池附近严禁烟火。蓄电池使用寿命将尽时，内部可能会产生火花。
- 所有蓄电池迟早都会发生故障。充电器的先进控制技术能适当处理充电过程中因蓄电池本身某些原因而未能充电的状况，但蓄电池仍可能出现一些罕见故障。充电时请不要长时间无人看管。
- 确保电源线没有打结，或接触到高温表面或锐利边缘。
- 电池酸液具有腐蚀性。皮肤或眼睛一旦沾到酸液，应立即用水清洗，并尽快就医。
- 充电器在无人看管状态下长期连接之前，务必确认充电器已切换到  状态。如果充电器在 45 小时内未切换到  状态，表示出现了故障。手动断开充电器之连接。
- 使用和充电过程中，蓄电池都会消耗水份。对于可补充水份的蓄电池，应定期检查其水位。如果水位偏低，应添加蒸馏水。
- 本装置不可由未成年人或无法读懂本手册的人员使用，除非他们在监护人的监督下使用，以确保他们安全使用蓄电池充电器。请把充电器保存在儿童无法接触到的地方，并确保不能作为儿童的玩具。
- 连接到电源必须遵守国家电气安装的相关法规。

有限质保

瑞典 CTEK AB 公司对本品的原始购买者承诺此有限质保条款。此有限质保不可转让。质保适用于自购买之日起 5 年之内出现的制造故障和材料缺陷。客户必须将产品连同购买凭据一起退回销售点。除瑞典 CTEK AB 公司或其授权代表外，如果任何人拆开、粗暴使用或修理本充电器，该有效质保即失效。充电器底部的一个螺丝孔经过密封。拆下或破坏该密封可导致质保失效。瑞典 CTEK AB 公司除此有限质保外不做任何担保，不承担上述之外的任何费用，例如间接损坏不适用。除该质保之外，瑞典 CTEK AB 公司不承担任何其他质保。

技术支持

CTEK 为客户提供专业的技术支持：www.ctek.com。如需最新修订的用户手册，请访问 www.ctek.com。发送电子邮件至：info@ctek.se。致电：+46(0) 225 351 80。传真至：+46(0) 225 351 95。

邮件地址：CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70
VIKMANSHYTTAN, SWEDEN

瑞典 VIKMANSHYTTAN 2010-05-01



总裁 Jarl Uggla
瑞典 CTEK AB 公司

CTEK 产品受法律保护

2011-02-04

专利	设计	注册商标
EP10156636.2 待决	RCD 509617	CTM 669987
US12/780968 待决	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D571179	CTM 372715
US7541778B2	US D580853	CTM 3151800
EP1744432 待决	US D581356	CTM 1461716 待决
EP1483817 待决	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 待决
EP1716626 待决	RCD 001119911-0001	CTM 1475420 待决
SE526631	RCD 001119911-0002	CTM 1935061 待决
US7638974B2	RCD 081244	CTM 1042686
EP1903658 待决	RCD 321198	CTM 1082141 待决
EP09180286.8 待决	RCD 321197	CTM 2010004118 待决
US12/646405 待决	ZL 200830120184.0	CTM 4-2010-500516 待决
EP1483818	ZL 200830120183.6	CTM 410713
SE1483818	RCD 000835541-0001	CTM 2010/05152
US7629774B2	RCD 000835541-0002	CTM 766840 待决
EP09170640.8 待决	US D596126	
US12/564360 待决	US D596125	
SE528232	RCD 001705138-0001	
SE525604	US D29/378528 待决	
	RCD 201030618223.7 待决	

20016534C

中文



