

全自动智能充电机 技术说明

(可为用户定做各种规格充电机)

目 录

一、标准	2
二、应用范围	2
四、产品介绍	2
五、技术指标	3
六、安装	4
七、使用说明	5
八、产品规格	6
九、异常状态排除	6
十、保证条款	9
十一、保修登记单	10

全自动智能充电机 技术说明

一、标准:

- 1、IEC896-2《固定型铅酸蓄电池一般要求和试验方法》(国际)
- 2、JIS C 8707-1992 阴极吸收式密封固定型铅酸蓄电池标准(日本)
- JB/T 8451-96 中华人民共和国机械行业标准
- 3、YD/T 799-2002 中华人民共和国通信行业标准
- 4、DL/T 637-1997 中华人民共和国电力行业标准
- 5、GB/T 22473-2008 中华人民共和国密封固定型铅酸蓄电池标准
- 6、GB13337.1-91《固定型防酸式铅酸蓄电池技术条件》
- 7、DL/T637-1997《阀控式密封铅酸蓄电池订货技术条件》
- 8、YD/T99-1996《通信用阀控式密封铅酸蓄电池技术要求和检验方法》
- 9、IEC896-2《固定型铅酸蓄电池一般要求和试验方法》(国际)
- 10、DL/T5044-2004《电力工程直流系统设计技术规程》
- 11、GB2900.11-1988《电工名词术语 蓄电池名词术语》
- 12、GB/T3941-1999《铅酸蓄电池包装标准》
- 13、GB191-2000《包装储运图示标志》
- 14、YD/T799-2002《通信用阀控式密封铅酸蓄电池》
- 15、JB/T8451-1996《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》
- 16、JIS C8709-1999《阴极吸收式密封固定性铅酸蓄电池》(日)
- 17、JB/T 8451-96 中华人民共和国机械行业标准
- 18、DL/T5137-2001《电测量及电能计量装置设计技术规程》

二、应用范围:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (1) 航天、航空、军事、卫星等装备 | (9)、电动汽车、电动车、船用、发电机 |
| (2) 电力屏、EPS、UPS、电器设备 | (10) 无线电通讯系统、电池、蓄电池 |
| (3) 计算机不间断电源、电话交换机 | (11) 医疗设备及仪器仪表 |
| (4) 输变电站、开关控制和事故照明 | (12) 便携式电器及采矿系统 |
| (5) 消防、安全及报警监测 | (13) 交通及航标信号灯 |
| (6) 通信用备用电源 | (14) 发电厂、水电站直流电源 |
| (7) 变电站开关控制 | (15) 铁路用直流电源 |

(8)办公自动化系统

(10) 移动基站、应急照明、办公自动化系统

三、产品介绍

本充电机采用德国技术、微电脑控制、全自动智能充电，无需人员看守，本产品特色如下：

(1) 自动识别负载，负载接入自动开始充电。

(2) 自动识别充电状况（充电程度），充电模式：恒流—均充—浮充|、停止全自动转换。

(3) 具有过流、过热、过压、过载、反极等多重保护电路充满自动关机，可实现无人值守。

(4) 完全实现无人值守。



四、技术指标



环境

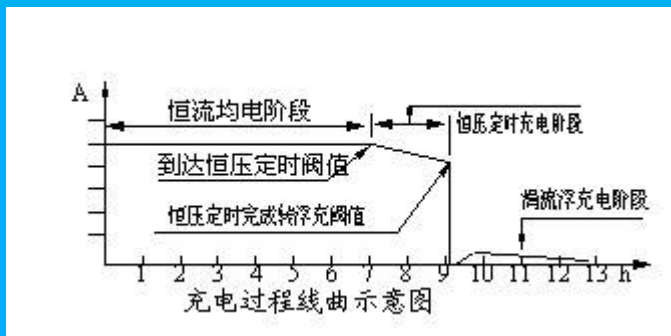
条件

工作温度： (-20~50)℃； 贮存温度： (-40~70)℃；

相对湿度： 90%(40±2℃)； 大气压力： (70~106)kPa； 频率： 50Hz±10%

- 整机外形尺寸、输入电压见技术参数
- 蓄电池标称电压： 21V、24V、 48V 110V、 220V 可按用户要求定制。
- 可设定(面板调节)
- 浮充电压： $13.5 \times n$ (蓄电池串联数量)。
- 均充电压： $(14.6V \sim 16.2V) \times n$ (蓄电池串联数量) 连续可设定。
- 定时起控阈值 57.6V
- 效率： >93%。
- 功率因数： > 0.85。
- 绝缘强度： 输入对外壳和对输出 \geq AC1500V； 输出对外壳 \geq AC500V。

- 平均无故障时间(MTBF): $\geq 50000\text{h}$ 。自动均充/浮充转换充电原理参见图



五、安装

- 5.1 将充电机放在通风良好处;
- 5.2 确保充电机的后板总开关处于关 (OFF) 的位置;
- 5.3 将后板输入电源线, 插入供电插座。请注意输入之电压值必须与机器额定电压吻合, 交流输入, 请确保插座能负载开关电源额定功率;
- 5.4 将后板开关拨到 ON 状态, 电源指示灯点亮, 证明充电机运行正常。
- 5.5 将开关拨到 OFF 状态, 把直流输出线对应正负连接在充电设备或电池上, 红色线接正极、黑色线接负极;
- 5.6 打开充电机后板开关, 充电机自动识别电池进行充电, 充电完毕自动关闭电源进入工作状态。

六、使用说明

- 6.1 机箱结构
 - 6.1.1 总开关: 打开/关闭输入电源
 - 6.1.2 指示灯: 显示机器运行状态
 - 6.1.2 充电指示灯: 显示充电状态

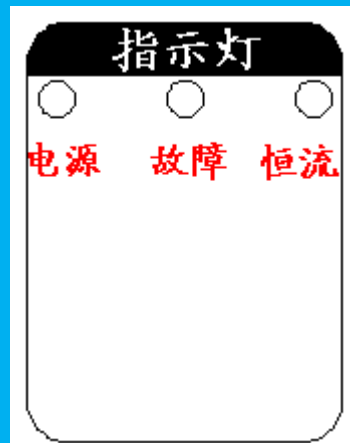
6.1.2 自动手动切换开关：自动操作手动操作切换

6.1.3 电压显示、电流显示：显示输出的电压、电流值

6.1.4 输出 (+)、输出 (-)：红色接线柱为 (+)，黑色接线柱为 (-)

6.1.5 输入：输入必须接地，并保证输入接口可承受机器最大功率

6.2 操作说明

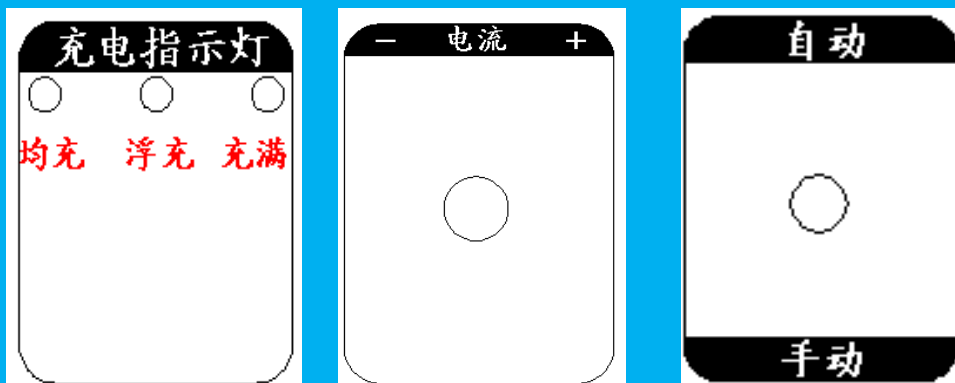


6.2.1  开关：按下此键，机器关闭输出，进入待机状态，再次按下，退出待机状态

6.2.2 “电源”灯：后板开关打开，机器供电，此灯亮

6.2.3 “故障”灯：机器过热，机器故障，此灯亮

6.2.4 “恒流”灯：工作电流等于设置电流时，此灯亮；注意：此时电压如果下降属于正常现象



- 6.2.5 “均充”灯：充电机进入均充状态，此灯亮，此时充电速度较快
- 6.2.6 “浮充”灯：充电机进入浮充状态，此灯亮，此时充电机对电池进行补充电
- 6.2.7 “充满”灯：电池充电完成，此灯亮
- 6.2.8 自动手动切换开关：在充电自动控制和手动控制之间进行切换
- 6.2.9 电流调节：手动控制电池充电电流大小顺时针方向调节输出的最大电流加大，逆时针方向调节输出的最大电流减小

注意：只有在手动状态下此旋钮才生效，电流调节中所调节为输出电流限定值。如：用户调节到 10A 位置时，输出电流就不会超过 10A，当输出电流没有到达 10A 时机器不会对输出电流做出限制，只有在负载超过 10A 时，输出电流才会保持输出 10A 不变。此时输出电压会随负载的不断增加而下降，从而控制输出功率，避免烧坏设备。

6.3 使用说明

- 6.3.1 开机：打开后板总开关，机器自检开机，风扇启动，蜂鸣器响一下，检测是否接入电池，如果接入开始充电

6.3.2 待机：按下前板的电源键，进入待机状态，此时机器无输出，数码管无显示，处于待机状态，直到下次按下电源键才回到工作状态

6.3.3 关机： 按下前板开关，等待软关机，关闭后板总开关

七、产品规格

电动车/电力屏/EPS/UPS 蓄电池全自动智能充电器			
一、6V、12V 全自动智能充电器			
型号(6V、12V)	主要技术参数	外型	尺寸 (mm)
CTD6-1	6V 1A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD12-1	12V 1A 全自动智能脉冲式充电器		75*55*26
CTD12-2	12V 2A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD12-2	12V 4A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD12-8	12V 8A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD24-2	24V 2A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD24-5	24V 5A 全自动智能脉冲式充电器		
CTD12/24-30	1、充电电压：12V、24V 共 2 挡选择。12V 或 24V 蓄电池(充电器自适应转换充电电压)。 2、充电电流 6~30A 可调节,有蓄电池容量显示充电电流：4A、6A、8A、10A、13A、16A、19A、22A、	5	320×90×300

	<p>26A、30A 共 10 挡选择</p> <p>3、交、直流兼容: AC220V±15%, (45~450) Hz; DC (230~330) V</p> <p>4、平均无故障时间 (MTBF): ≥50000h</p>		
CTD12-30	12V/30A 三阶段式充电机	5a	320×90×300
CTD12-25s (12V25A11)	12V/25A 三阶段式充电机	11	180X185X480
CTD12-50d (12V50A15)	12V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	15	180X185X480
CTD12-50d (12V50A19)	12V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	19	180X185X480
CTD12-50z (12V50A16)	12V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	16	320X90X300
CTD12-50z (12V50A20)	12V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD12-100d (12V100A17)	12V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	17	180X185X480
CTD12-100 (d12V100A19)	12V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	19	180X185X480
CTD12-100z	12V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	18	320X90X300

(12V100A18)			
CTD12-100z (12V100A20)	12V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD12-120d (12V120A17)	12V/120A 三阶段定时式充电机,电流 12~120A 可 设定	17	180X185X480
CTD12-120d (12V120A19)	12V/120A 三阶段定时式充电机,电流 12~120A 可 设定	19	180X185X480
CTD12-120z (12V120A17)	12V/120A 智能调频调宽脉冲式充电机	17	320X90X300
CTD12-120z (12V120A20)	12V/120A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD12-200d (12V200A25)	12V/200A 三阶段定时式充电机,电流 20~200A 可 设定	25	180X185X480
CTD12-200d (12V200A21)	12V/200A 三阶段定时式充电机,电流 20~200A 可 设定	21	180X185X480
CTD12-200z (12V200A26)	12V/200A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD12-200z (12V200A22)	12V/200A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD12-250d (12V250A25)	12V/250A 三阶段定时式充电机,电流 25~250A 可 设定	25	180X185X480

CTD12-250 (d12V250A21)	12V/250A 三阶段定时式充电机,电流 25~250A 可 设定	21	180X185X480
CTD12-250z (12V250A26)	12V/250A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD12-250z (12V250A22)	12V/250A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD12-300d (12V300A27)	12V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可 设定	27	180X185X480
CTD12-300d (12V300A21)	12V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可 设定	21	180X185X480
CTD12-300z (12V300A28)	12V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD12-300z (12V300A22)	12V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD12-500d (12V500A37)	12V/500A 三阶段定时式充电机,电流 40~400A 可 设定	37	180X185X480
CTD12-500-3d (12V500A37)	三相 AC380V 输入; 12V/500A 三阶段定时式充电机,电流 40~400A 可设定	37	180X185X480
CTD12-1000-3d (12V1000A40)	三相 AC380V 输入; 12V/1000A 三阶段定时式充电机,电流 100~1000A 设定	40	180X185X480
CTD12-1000-3z	三相 AC380V 输入; 12V/1000A 智能调频调宽脉冲式充电机	41	362X422X555

(12V1000A41)			
--------------	--	--	--

二、24V 全自动智能充电机

可为用户定做各种规格充电机

电动车、电力屏、EPS、UPS 蓄电池全自动智能动充电机			
型号	主要技术参数	外型	尺寸 (mm)
CTD24-0.8s (24V1.1A)	24V/0.8A 三阶段式充电机(5AH)		
CTD24-1.1s (24V1.1A)	24V/1.1A 三阶段式充电机(7AH)		
CTD24-2s (24V2A)	24V/2A 三阶段式充电机		
CTD24-2.8s (24V2.8A)	24V/2.8A 三阶段式充电机(17AH)		
CTD24-5s (24V2.8A)	24V/5A 三阶段式充电机		
CTD24-13s (24V13A)	24V/13A 三阶段式充电机	11	180X185X480
CTD24-30d (24V30A15)	24V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定	15	180X185X480
CTD24-30d (24V30A19)	24V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定	19	180X185X480
CTD24-30z (24V30A16)	24V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机	16	320X90X300
CTD24-30z (24V30A20)	24V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD24-50d (24V50A17)	24V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	17	180X185X480
CTD24-50d (24V50A19)	24V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	19	180X185X480
CTD24-50z (24V50A18)	24V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	18	320X90X300
CTD24-50z (24V50A20)	24V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD24-60d (24V60A17)	24V/60A 三阶段定时式充电机,电流 6~60A 可设定	17	180X185X480
CTD24-60d	24V/60A 三阶段定时式充电机,电流 6~60A 可设定	19	180X185X480

(24V60A19)			
CTD24-60z (24V60A18)	24V/60A 智能调频调宽脉冲式充电机	18	320X90X300
CTD24-60z (24V60A20)	24V/60A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD24-100d (24V100A25)	24V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	25	180X185X480
CTD24-100-3d (24V100A25)	三相 AC380V 输入; 24V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	25	180X185X480
CTD24-100d (24V100A21)	24V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	21	180X185X480
CTD24-100-3d (24V100A21)	三相 AC380V 输入; 24V/100A 三阶段定时式充电机,电流 10~100A 可设定	21	180X185X480
CTD24-100z (24V100A26)	24V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD24-1003-z (24V100A26)	三相 AC380V 输入; 24V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD24-100z (24V100A22)	24V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-100-3z (24V100A22)	三相 AC380V 输入; 24V/100A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-125d (24V125A25)	24V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	25	180X185X480
CTD24-125-3d (24V125A25)	三相 AC380V 输入; 24V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	25	180X185X480
CTD24-125d (24V125A21)	24V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	21	180X185X480
CTD24-125-3d (24V125A21)	三相 AC380V 输入; 24V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	21	180X185X480
CTD24-125z (24V125A26)	24V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD24-125-3z (24V125A26)	三相 AC380V 输入; 24V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD24-125z (24V125A22)	24V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-125-3z (24V125A22)	三相 AC380V 输入; 24V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-150d (24V150A27)	24V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	27	180X185X480
CTD24-150-3d (24V150A27)	三相 AC380V 输入; 24V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	27	180X185X480

CTD24-150d (24V150A21)	24V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	21	180X185X480
CTD24-1503d (24V150A21)	三相 AC380V 输入; 24V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	21	180X185X480
CTD24-150z (24V150A28)	24V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD24-150-3z (24V150A28)	三相 AC380V 输入; 24V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD24-150z (24V150A22)	24V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-150-3z (24V150A22)	三相 AC380V 输入; 24V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-180d (24V180A27)	24V/180A 三阶段定时式充电机,电流 18~180A 可设定	27	180X185X480
CTD24-180 (3d24V180A27)	三相 AC380V 输入; 24V/180A 三阶段定时式充电机,电流 18~180A 可设定	27	180X185X480
CTD24-180 (d24V180A21)	24V/180A 三阶段定时式充电机,电流 18~180A 可设定	21	180X185X480
CTD24-180-3d (24V180A21)	三相 AC380V 输入; 24V/180A 三阶段定时式充电机,电流 18~180A 可设定	21	180X185X480
CTD24-180z (24V180A28)	24V/180A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD24-180-3z (24V180A28)	三相 AC380V 输入; 24V/180A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD24-180z (24V180A22)	24V/180A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-180-3z (24V180A22)	三相 AC380V 输入; 24V/180A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD24-250d (24V250A31)	24V/250A 三阶段定时式充电机,电流 25~250A 可设定	31	180X185X480
CTD24-250-3d (24V250A31)	三相 AC380V 输入; 24V/250A 三阶段定时式充电机,电流 25~250A	31	180X185X480
CTD24-250z (24V250A32)	24V/250A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD24-250-3z (24V250A32)	三相 AC380V 输入; 24V/250A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD24-300d (24V300A37)	24V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可设定	37	180X185X480
CTD24-3003-d (24V300A37)	三相 AC380V 输入; 24V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可设定	37	180X185X480
CTD24-300d	24V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可设定	33	180X185X480

(24V300A33)			
CTD24-300-3d (24V300A33)	三相 AC380V 输入; 24V/300A 三阶段定时式充电机, 电流 30~300A 可设定	33	180X185X480
CTD24-300z (24V300A34)	24V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	34	320X90X300
CTD24-300-3z (24V300A34)	三相 AC380V 输入; 24V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	34	320X90X300
CTD24-300d (24V300A31)	24V/300A 三阶段定时式充电机, 电流 30~300A 可设定	31	180X185X480
CTD24-300-3d (24V300A31)	三相 AC380V 输入; 24V/300A 三阶段定时式充电机, 电流 30~300A	31	180X185X480
CTD24-300z (24V300A32)	24V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD24-300-3z (24V300A32)	三相 AC380V 输入; 24V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD24-600-3d (24V600A40)	三相 AC380V 输入; 24V/600A 三阶段定时式充电机, 电流 60~600A 可设定	40	180X185X480
CTD24-600-3z (24V600A41)	三相 AC380V 输入; 24V/600A 智能调频调宽脉冲式充电机	41	362X422X555

电动车/电力屏/EPS/UPS 蓄电池全自智能动充电机

三、48V 全自动智能充电机

可为用户定做各种规格充电机

型号	主要技术参数	外型	尺寸 (mm)
CTD48-2s	48V/2A 三阶段式充电机(10-12AH)		
CTD48-2.5s	48V/2.5A 三阶段式充电机(14AH)		
CTD48-2.5s	48V/2.5A 三阶段式充电机		
CTD48-2.7s	48V/2.7A 三阶段式充电机(16-17AH)		
CTD48-3s	48V/3A 三阶段式充电机(20AH)		
CTD48-3.5s	48V/3.5A 三阶段式充电机(24AH)		

CTD48-4s	48V/4A 三阶段式充电机(26-28AH)		
CTD48-4.5s	48V/4.5A 三阶段式充电机(32AH)		
CTD48-5s	48V/5A 三阶段式充电机(35AH)		
CTD48-5.5s	48V/5.5A 三阶段式充电机(38AH)		
CTD48-6s	48V/6A 三阶段式充电机	11	166X183X355
CTD48-15d (48V15A15)	48V/15A 三阶段定时式充电机,电流 1~15A 可设定	15	166X183X355
CTD48-15d (48V15A19)	48V/15A 三阶段定时式充电机,电流 1~15A 可设定	19	166X183X355
CTD48-15z (48V15A16)	48V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机	16	320X90X300
CTD48-15z (48V15A20)	48V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD48-25d (48V25A17)	48V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定	17	166X183X355
CTD48-35d (48V25A19)	48V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定	19	166X183X355
CTD48-25z (48V25A18)	48V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机	18	320X90X300
CTD48-25z (48V25A20)	48V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300

CTD48-30d (48V30A17)	48V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定	17	166X183X355
CTD48-30d (48V30A19)	48V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定	19	166X183X355
CTD48-30z (48V30A18)	48V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机	18	320X90X300
CTD48-30z (48V30A20)	48V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机	20	320X90X300
CTD48-50d (48V50A25)	48V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	25	166X183X355
CTD48-50-3d (48V50A25)	三相 AC380 输入; 48V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	25	166X183X355
CTD48-50d (48V50A21)	48V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	21	166X183X355
CTD48-50-3d (48V50A21)	三相 AC380 输入; 48V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定	21	166X183X355
CTD48-50z (48V50A26)	48V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD48-50-3z (48V50A26)	三相 AC380 输入; 48V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD48-50z	48V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300

(48V50A22)			
CTD48-50-3z (48V50A22)	三相 AC380 输入; 48V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-65d (48V65A25)	48V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定	25	166X183X355
CTD48-65-3d (48V65A25)	三相 AC380 输入; 48V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定	25	166X183X355
CTD48-65d (48V65A21)	48V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定	21	166X183X355
CTD48-65-3d (48V65A21)	三相 AC380 输入; 48V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定	21	166X183X355
CTD48-21z (48V65A26)	48V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD48-65-3z (48V65A26)	三相 AC380 输入; 48V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机	26	320X90X300
CTD48-65z (48V65A22)	48V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-65-3z (48V65A22)	三相 AC380 输入; 48V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-75d (48V75A27)	48V/75A 三阶段定时式充电机,电流 7~75A 可设定	27	166X183X355

CTD48-75-3d (48V75A27)	三相 AC380 输入; 48V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定	27	166X183X355
CTD48-75d (48V75A21)	48V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定	21	166X183X355
CTD48-75-3d (48V75A21)	三相 AC380 输入; 48V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定	21	166X183X355
CTD48-75z (48V75A28)	48V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD48-75-3z (48V75A28)	三相 AC380 输入; 48V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD48-75z (48V75A22)	48V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-75-3z (48V75A22)	三相 AC380 输入; 48V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-90d (48V90A27)	48V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定	27	166X183X355
CTD48-90-3d (48V90A27)	三相 AC380 输入; 48V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定	27	166X183X355
CTD48-90d (48V90A21)	48V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定	21	166X183X355
CTD48-90-3d	三相 AC380 输入; 48V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定	21	166X183X355

(48V90A21)	定		
CTD48-90z (48V90A28)	48V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD48-90-3z (48V90A28)	三相 AC380 输入; 48V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机	28	320X90X300
CTD48-90z (48V90A22)	48V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-90-3z (48V90A22)	三相 AC380 输入; 48V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机	22	320X90X300
CTD48-125d (48V125A31)	48V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	31	180X185X480
CTD48-125-3d (48V125A31)	三相 AC380 输入; 48V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定	31	180X185X480
CTD48-125z (48V125A32)	48V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD48-125-3z (48V125A32)	三相 AC380 输入; 48V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD48-150d (48V150A37)	48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	37	180X185X480
CTD48-150-3d (48V150A37)	三相 AC380 输入; 48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	37	180X185X480

CTD48-150d (48V150A33)	48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	33	180X185X480
CTD48-150-3d (48V150A33)	三相 AC380 输入; 48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	33	180X185X480
CTD48-150z (48V150A34)	48V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	34	320X90X300
CTD48-150-3z (48V150A34)	三相 AC380 输入; 48V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	34	320X90X300
CTD48-150d (48V150A31)	48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	31	180X185X480
CTD48-150-3d (48V150A31)	三相 AC380 输入; 48V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定	31	180X185X480
CTD48-150z (48V150A32)	48V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD48-150-3z (48V150A32)	三相 AC380 输入; 48V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机	32	320X90X300
CTD48-300-3d (48V300A40)	三相 AC380 输入; 48V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可设定	40	180X185X480
CTD48-300-3z (48V300A41)	三相 AC380 输入; 48V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机	41	320X90X300
CTD48-600-3d	三相 AC380 输入; 48V/600A 三阶段定时式充电机,电流 60~600A 可	42	180X185X480

(48V600A42)	设定		
CTD48-600-3z (48V600A43)	三相 AC380 输入; 48V/600A 智能调频调宽脉冲式充	43	362X422X555

四、60V 全自动智能充电器

可为用户定做各种规格充电器

型号	主要技术参数	外型	尺寸 (mm)
CTD60-2s	60V/2A 三阶段式充电器(10-12AH)		
CTD60-2.5s	60V/2.5A 三阶段式充电器(14AH)		
CTD60-2.5s	60V/2.5A 三阶段式充电器		
CTD60-3s	60V/3A 三阶段式充电器(16-17AH)		
CTD60-3s	60V/3A 三阶段式充电器(20AH)		
CTD60-3.5s	60V/3.5A 三阶段式充电器(24AH)		
CTD60-4s	60V/4A 三阶段式充电器(26-28AH)		
CTD60-4.5s	60V/4.5A 三阶段式充电器(32AH)		
CTD60-5s	60V/5A 三阶段式充电器(35AH)		
CTD60-5.5s	60V/5.5A 三阶段式充电器(38AH)		
CTD60-6s	60V/6A 三阶段式充电器		
CTD60-15d (60V15A15)	60V/15A 三阶段定时式充电器,电流 1~15A 可设定		

CTD60-15d (60V15A19)	60V/15A 三阶段定时式充电机,电流 1~15A 可设定		
CTD60-15z (60V15A16)	60V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-15z (60V15A20)	60V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-25d (60V25A17)	60V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定		
CTD60-35d (60V25A19)	60V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定		
CTD60-25z (60V25A18)	60V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-25z (60V25A20)	60V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-30d (60V30A17)	60V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定		
CTD60-30d (60V30A19)	60V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定		
CTD60-30z (60V30A18)	60V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-30z	60V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机		

(60V30A20)			
CTD60-50d (60V50A25)	60V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD60-50-3d (60V50A25)	三相 AC380 输入; 60V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD60-50d (60V50A21)	60V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD60-50-3d (60V50A21)	三相 AC380 输入; 60V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD60-50z (60V50A26)	60V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-50-3z (60V50A26)	三相 AC380 输入; 60V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-50z (60V50A22)	60V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-50-3z (60V50A22)	三相 AC380 输入; 60V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-65d (60V65A25)	60V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定		
CTD60-65-3d (60V65A25)	三相 AC380 输入; 60V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定		

CTD60-65d (60V65A21)	60V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定		
CTD60-65-3d (60V65A21)	三相 AC380 输入; 60V/65A 三阶段定时式充电机,电流 6~65A 可设定		
CTD60-21z (60V65A26)	60V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-65-3z (60V65A26)	三相 AC380 输入; 60V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-65z (60V65A22)	60V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-65-3z (60V65A22)	三相 AC380 输入; 60V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-75d (60V75A27)	60V/75A 三阶段定时式充电机,电流 7~75A 可设定		
CTD60-75-3d (60V75A27)	三相 AC380 输入;60V/75A 三阶段定时式充电机,电流 7~75A 可设定		
CTD60-75d (60V75A21)	60V/75A 三阶段定时式充电机,电流 7~75A 可设定		
CTD60-75-3d (60V75A21)	三相 AC380 输入; 60V/75A 三阶段定时式充电机,电流 7~75A 可设定		
CTD60-75z	60V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		

(60V75A28)			
CTD60-75-3z (60V75A28)	三相 AC380 输入; 60V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-75z (60V75A22)	60V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-75-3z (60V75A22)	三相 AC380 输入; 60V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-90d (60V90A27)	60V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定		
CTD60-90-3d (60V90A27)	三相 AC380 输入; 60V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定		
CTD60-90d (60V90A21)	60V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定		
CTD60-90-3d (60V90A21)	三相 AC380 输入; 60V/90A 三阶段定时式充电机, 电流 9~90A 可设定		
CTD60-90z (60V90A28)	60V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-90-3z (60V90A28)	三相 AC380 输入; 60V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-90z (60V90A22)	60V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		

CTD60-90-3z (60V90A22)	三相 AC380 输入; 60V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-125d (60V125A31)	60V/125A 三阶段定时式充电机, 电流 12~125A 可设定		
CTD60-125-3d (60V125A31)	三相 AC380 输入; 60V/125A 三阶段定时式充电机, 电流 12~125A 可设定		
CTD60-125z (60V125A32)	60V/125A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-125-3z (60V125A32)	三相 AC380 输入; 60V/125A 智能调频调宽脉冲式充电		
CTD60-150d (60V150A37)	60V/150A 三阶段定时式充电机, 电流 15~150A 可设定		
CTD60-150-3d (60V150A37)	三相 AC380 输入; 60V/150A 三阶段定时式充电机, 电流 15~150A 可设定		
CTD60-150d (60V150A33)	60V/150A 三阶段定时式充电机, 电流 15~150A 可设定		
CTD60-150-3d (60V150A33)	三相 AC380 输入; 60V/150A 三阶段定时式充电机, 电流 15~150A 可设定		
CTD60-150z (60V150A34)	60V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-150-3z	三相 AC380 输入; 60V/150A 智能调频调宽脉冲式充		

(60V150A34)	电机		
CTD60-150d (60V150A31)	60V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定		
CTD60-150-3d (60V150A31)	三相 AC380 输入; 60V/150A 三阶段定时式充电机,电流 15~150A 可设定		
CTD60-150z (60V150A32)	60V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-150-3z (60V150A32)	三相 AC380 输入; 60V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-300-3d (60V300A40)	三相 AC380 输入; 60V/300A 三阶段定时式充电机,电流 30~300A 可设定		
CTD60-300-3z (60V300A41)	三相 AC380 输入; 60V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD60-600-3d (60V600A42)	三相 AC380 输入; 60V/600A 三阶段定时式充电机,电流 60~600A 可设定		
CTD60-600-3z (60V600A43)	三相 AC380 输入; 60V/600A 智能调频调宽脉冲式充电机		

五、72V 全自动智能充电机

可为用户定做各种规格充电机

型号	主要技术参数	外型	尺寸 (mm)
CTD72-2s	72V/2A 三阶段式充电机(10-12AH)		
CTD72-2.5s	72V/2.5A 三阶段式充电机(14AH)		
CTD72-2.5s	72V/2.5A 三阶段式充电机		
CTD72-3s	72V/3A 三阶段式充电机(16-17AH)		
CTD72-3s	72V/3A 三阶段式充电机(20AH)		
CTD72-3.5s	72V/3.5A 三阶段式充电机(24AH)		
CTD72-4s	72V/4A 三阶段式充电机(26-28AH)		
CTD72-4.5s	72V/4.5A 三阶段式充电机(32AH)		
CTD72-5s	72V/5A 三阶段式充电机(35AH)		
CTD72-5.5s	72V/5.5A 三阶段式充电机(38AH)		
CTD72-6s	72V/6A 三阶段式充电机		
CTD72-15d (72V15A15)	72V/15A 三阶段定时式充电机,电流 1~15A 可设定		
CTD72-15d (72V15A19)	72V/15A 三阶段定时式充电机,电流 1~15A 可设定		
CTD72-15z (72V15A16)	72V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-15z (72V15A20)	72V/15A 智能调频调宽脉冲式充电机		

CTD72-25d (72V25A17)	72V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定		
CTD72-35d (72V25A19)	72V/25A 三阶段定时式充电机,电流 2~25A 可设定		
CTD72-25z (72V25A18)	72V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-25z (72V25A20)	72V/25A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-30d (72V30A17)	72V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定		
CTD72-30d (72V30A19)	72V/30A 三阶段定时式充电机,电流 3~30A 可设定		
CTD72-30z (72V30A18)	72V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-30z (72V30A20)	72V/30A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-50d (72V50A25)	72V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD72-50-3d (72V50A25)	三相 AC380 输入; 72V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		
CTD72-50d	72V/50A 三阶段定时式充电机,电流 5~50A 可设定		

(72V50A21)			
CTD72-50-3d (72V50A21)	三相 AC380 输入; 72V/50A 三阶段定时式充电机, 电流 5~50A 可设定		
CTD72-50z (72V50A26)	72V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-50-3z (72V50A26)	三相 AC380 输入; 72V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-50z (72V50A22)	72V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-50-3z (72V50A22)	三相 AC380 输入; 72V/50A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-65d (72V65A25)	72V/65A 三阶段定时式充电机, 电流 6~65A 可设定		
CTD72-65-3d (72V65A25)	三相 AC380 输入; 72V/65A 三阶段定时式充电机, 电流 6~65A 可设定		
CTD72-65d (72V65A21)	72V/65A 三阶段定时式充电机, 电流 6~65A 可设定		
CTD72-65-3d (72V65A21)	三相 AC380 输入; 72V/65A 三阶段定时式充电机, 电流 6~65A 可设定		
CTD72-21z (72V65A26)	72V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		

CTD72-65-3z (72V65A26)	三相 AC380 输入; 72V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-65z (72V65A22)	72V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-65-3z (72V65A22)	三相 AC380 输入; 72V/65A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-75d (72V75A27)	72V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定		
CTD72-75-3d (72V75A27)	三相 AC380 输入; 72V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定		
CTD72-75d (72V75A21)	72V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定		
CTD72-75-3d (72V75A21)	三相 AC380 输入; 72V/75A 三阶段定时式充电机, 电流 7~75A 可设定		
CTD72-75z (72V75A28)	72V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-75-3z (72V75A28)	三相 AC380 输入; 72V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-75z (72V75A22)	72V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-75-3z	三相 AC380 输入; 72V/75A 智能调频调宽脉冲式充电机		

(72V75A22)	机		
CTD72-90d (72V90A27)	72V/90A 三阶段定时式充电机,电流 9~90A 可设定		
CTD72-90-3d (72V90A27)	三相 AC380 输入; 72V/90A 三阶段定时式充电机,电流 9~90A 可设定		
CTD72-90d (72V90A21)	72V/90A 三阶段定时式充电机,电流 9~90A 可设定		
CTD72-90-3d (72V90A21)	三相 AC380 输入; 72V/90A 三阶段定时式充电机,电流 9~90A 可设定		
CTD72-90z (72V90A28)	72V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-90-3z (72V90A28)	三相 AC380 输入; 72V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-90z (72V90A22)	72V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-90-3z (72V90A22)	三相 AC380 输入; 72V/90A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-125d (72V125A31)	72V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定		
CTD72-125-3d (72V125A31)	三相 AC380 输入; 72V/125A 三阶段定时式充电机,电流 12~125A 可设定		

CTD72-125z (72V125A32)	72V/125A 智能调频调宽脉冲式充电器		
CTD72-125-3z (72V125A32)	三相 AC380 输入; 72V/125A 智能调频调宽脉冲式充电器		
CTD72-150d (72V150A37)	72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150-3d (72V150A37)	三相 AC380 输入; 72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150d (72V150A33)	72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150-3d (72V150A33)	三相 AC380 输入; 72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150z (72V150A34)	72V/150A 智能调频调宽脉冲式充电器		
CTD72-150-3z (72V150A34)	三相 AC380 输入; 72V/150A 智能调频调宽脉冲式充电器		
CTD72-150d (72V150A31)	72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150-3d (72V150A31)	三相 AC380 输入; 72V/150A 三阶段定时式充电器,电流 15~150A 可设定		
CTD72-150z	72V/150A 智能调频调宽脉冲式充电器		

(72V150A32)			
CTD72-150-3z (72V150A32)	三相 AC380 输入; 72V/150A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-300-3d (72V300A40)	三相 AC380 输入; 72V/300A 三阶段定时式充电机, 电流 30~300A 可设定		
CTD72-300-3z (72V300A41)	三相 AC380 输入; 72V/300A 智能调频调宽脉冲式充电机		
CTD72-720-3d (72V720A42)	三相 AC380 输入; 72V/720A 三阶段定时式充电机, 电流 72~720A 可设定		
CTD72-720-3z (72V720A43)	三相 AC380 输入; 72V/720A 智能调频调宽脉冲式充电机		

八、重要安全警示

- 警告：避免放置阳光直射、雨淋或潮湿之处
- 充电机运行时，请勿随意拆开机箱或拨拉电源输入输出连线，以防触电或其它电气安全事故
- 充电机输入输出连线一定要布置合理，防止踩踏磨破，造成漏电事故
- 充电机一定要可靠接地，因不接地线运行而造成的触电或人体伤害，由用户自行负责
- 充电机的地线不能接在暖气管道、供水管道、燃气管道等公益设施上，

以免侵犯第三方权利或造成危害

- 应定期检查充电机的输入和输出连线，以免松动或脱落，从而影响开关电源的正常使用和用电安全
- 非专业人员请不要拆开充电机或对充电机进行维修

九、异常状态排除

现象	可能原因	处理方法
数码管无显示 或显示不全	机器受到严重电磁波干扰	排除电磁波, 调整机器位置方向
	进入待机状态	再次按下前板电源开关
	输入电源线松脱, 后板开关没有打开	接上电源线, 打开开关
	PC 板故障	联系经销商或厂商
故障灯亮起, 机器停止工作	进风口异物阻塞	排除进风口异物
	环境温度超过 50℃	改善环境温度
	风扇故障	联系经销商或厂商
	PC 板故障	联系经销商或厂商
电流不能调节	自动手动切换开关在自动挡	检查切换开关状态
	PC 板故障	联系经销商或厂商

十、保证条款

本系列产品在一年保证期内，正常使用状况下的自然损坏，由本公司免

费负责维修

本机保修方式：客户送修

但若有下列情况之一者，则不在保证之列：

- 非经本公司允许，擅自进行修改或维修而损坏；
- 不正确操作或使用；
- 未依使用手册进行规定的清洁或维护；
- 环境条件异常超过规格而致使损坏；
- 人为蓄意破坏；
- 不可抗拒的自然灾害所造成的损坏。

十一、保修登记单

产品名称	全自动智能充电机		
型号		软件编号	
用户单位	通信地址		
	邮政编码		
	电话		
	联系人		
维修日期	故障原因	更换部件	负责人

备注	
----	--

敬告用户：（1）请在开通时及时填写本单，并寄与本公司。

（2）本单仅作设备保修登记之用。

本公司有权随时更改本手册之内容,恕不另行通知。此手册能指引您安装及使用此智能充电器.手册内并含有对操作及安装的重要安全指示.如果您有任何问题,请在联系经销商前参考本手册。

上海欣宿电源设备有限公司

Shanghai Xinsu Power Supply Equipment Co., Ltd

地址：上海浦东新区张江高科技园蔡伦路 1860 号

上海市云岭路 1000 号（200062）

Tel: 021-52138669, 52811136 52811136（总机）—389

Fax: 021-52826931

<http://www.chinactd.com> E-mail:lhvctd@163.com

东洋JAPATOYO® 蓄电池

国际知名品牌

www.chinactd.com

上海欣宿电源设备有限公司
(中国销售总公司)

地址: 上海浦东新区张江高科技园蔡伦路1860号

邮编: 202203

电话: 86-21-52811136(总机)

传真: 86-21-52826931

网址: www.chinactd.com

经销商

Authorized Representative

