



全裕科技



# C1000-SF-VC2430

## 智能型充电器

中英文

### 主要参数 Main product specification

最大输出功率 Max.output power	1000W
输入电压 Input voltage	110~220Vac
输出电压 Output voltage	29.4Vdc
误差范围 Combined Regulation(V)	29.1V~29.7V
输出电流 Output current	30A
误差范围 Combined Regulation(A)	28A~32A

### 环境条件 Environmental condition

项目Item	技术参数 Technical specification	备注Remark
湿度 Humidity	5~95%	带包装 With package
海拔 Altitude	≤3000m	正常工作 Work normally

# 技术特征

## Electrical characteristics

### 输入特征 Input characteristic

项目 Item	技术参数 Technical specification	备注 Remark
额定输入电压 Rated input voltage	110~220Vac	CE
电压输入范围 Input voltage range	100-240Vac	CE
频率 AC input voltage frequency	47-63Hz	CE

### 输出特征和充电模式（免维护电池）

#### Output characteristic or charge stages(Maintenance-free battery)

项目 Item	技术参数 Technical specification	备注 Remark
预充模式 Depth of charger	<24Vdc, 13A~15A	
恒流快速模式 CC(constant current)	≥24Vdc, 28A~30A	
恒流普通模式，第一阶段 CC(constant current), The first stage	≥28.6Vdc, 18±3A	
恒流普通模式，第二阶段 CC(constant current), The second stage	≥29Vdc, 9±3A	
恒压 CV(constant voltage)	29.4V±0.3V, 7.5~1.5A	20°C
转换电流 Transition Current	1.5A~3.5A	
效率 Power efficiency	≥91%	额定负载 rated load

### 输出特征和充电模式（加液）

#### Output characteristic or charge stages(Liquid filled battery)

项目 Item	技术参数 Technical specification	备注 Remark
预充模式 Depth of charger	<24Vdc, 13A~15A	
恒流快速模式 CC(constant current)	≥24Vdc, 28A~30A	
恒流普通模式，第一阶段 CC(constant current), The first stage	≥28.6Vdc, 18±3A	
恒流普通模式，第二阶段 CC(constant current), The second stage	≥29Vdc, 9±3A	
恒压 CV(constant voltage)	31.2V±0.3V, 7.5~1.5A	20°C
转换电流 Transition Current	1.5A~3.5A	
效率 Power efficiency	≥91%	额定负载 rated load



## 概述 General

- 此型号280\*200\*120mm的铝质外壳充电器能在输出24Vdc/30A的情况下工作，具有输入过压&欠压，输出反接，输出短路，过温度等保护功能。可通过外部开关切换免维护蓄电池和加液蓄电池两种充电模式。
- Battery Charger 280\*200\*120 mm can work normally under 24Vdc/30A and with Input Over voltage protection, Input under voltage protection, Output Reverse Connection protection, Output Short Circuit protection, Over temperature protection and so on. Two charging modes, maintenance-free battery and High-power tubular lead-acid batteries, can be switched through external switches.

## 机械特征

### Mechanical characteristics

- 外壳材质：铝  
Shell material:aluminium
- 外壳尺寸：  
长\*宽\*高=280\*200\*120mm  
Outline dimension:  
L\*W\*H=280\*200\*120mm
- 输入接口：通过IEC 标准  
Input socket:  
meets IEC standard
- 电源线：1.5米长  
AC wires: 1.5m length
- 输出线：1.5米长，品字公插  
DC wire: 1.5m length
- 净重：6千克  
Net Weight: 6Kg



# 技术特征

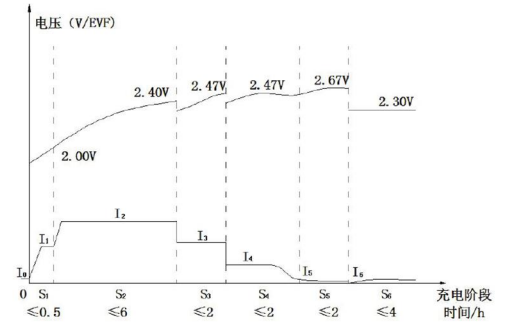
## Electrical characteristics



### 保护特征 Protection characteristics

项目 Item	技术参数 Technical specification	备注 Remark
输入过压保护 Input Over voltage Protection	当输入电压达到290Vac~400Vac时，充电器不能正常工作，输入电压恢复正常，充电器可自行恢复。 When the input voltage reaches 290 Vac to 400 Vac, the charger can not work properly, the input voltage returns to normal, and the charger can recover itself.	
输入欠压保护 Input under voltage protection	充电器工作过程中出现输入异常欠压时，充电器关闭输出；输入电压恢复正常，充电器可自行恢复。 When an abnormal under voltage occurs during the operation of the charger, the charger closes the output; if the input voltage returns to normal, the charger can recover itself.	
输出过压保护 Output over voltage protection	充电器工作过程中出现输出电压过高时，充电器关闭输出；输出电压恢复正常，充电器可自行恢复。 When the output voltage of the charger is too high, the charger closes the output; the output voltage returns to normal, and the charger can recover itself.	
输出限流保护 Output current limiting protection	充电器工作过程中出现输出电流过大时，充电器关闭输出；输出恢复正常，充电器可自行恢复。 When the output current of the charger is too large, the charger closes the output; the output returns to normal, and the charger can recover itself.	
输出过载，短路保护 Output Overload, Short Circuit Protection	当输出短路时充电器不能正常工作，输出恢复正常，充电器可自行恢复。 When the output short circuit occurs, the charger can not work properly, the output can return to normal, the charger can recover itself.	
输出反接保护 Output reverse polarity protection	当输出线接反后充电器不会工作，直到使用者接正确后方可启动。 When output wires are reversely connected to the battery the charger will not operate and will work normally when DC wires are correctly connected.	
温度补偿 Temperature retrieve	根据蓄电池充电时的实时环境温度来及时调整充电电压。 The charging voltage can be adjusted in time according to the real-time temperature of battery charging.	

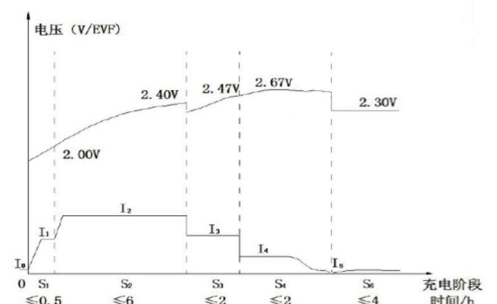
### 充电曲线（免维护电池） Charging Curve



免维护电池充电曲线  
Maintenance-free battery charging curve

- 充电曲线说明：  
S1：小电流预充电阶段，计时30分钟；  
S2：恒流快速充电阶段，计时6小时；  
S3：恒流普通充电阶段，计时2小时；  
S4：均充充电阶段，计时2小时；  
S5：涪流充电阶段，计时2小时；  
S6：浮充充电阶段，计时4小时；
- Charging curve description:  
S1: small current pre-charging stage, 30 minutes;  
S2: Constant current fast charging stage, timing 6 hours;  
S3: Constant current ordinary charging stage, timing 2 hours;  
S4: Charging stage, time 2 hours;  
S5: Trickle charging stage, time 2 hours;  
S6: Floating charging stage, timing 4 hours;

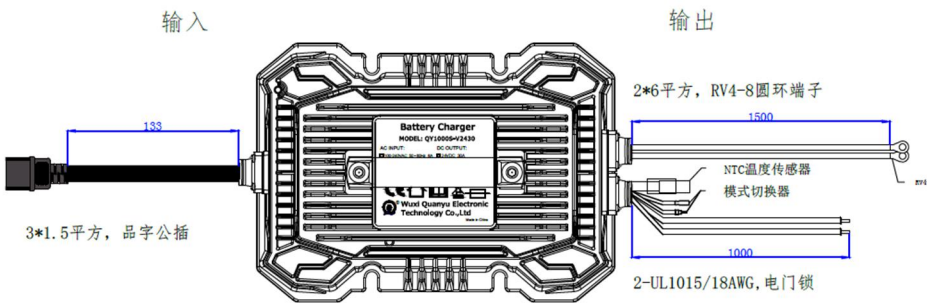
### 充电曲线（加液电池） Charging Curve



加液电池充电曲线  
Liquid filled battery battery charging curve

- 充电曲线说明：  
S1：小电流预充电阶段，计时30分钟；  
S2：恒流快速充电阶段，计时6小时；  
S3：恒流普通充电阶段，计时2小时；  
S4：均充充电阶段，计时2小时；  
S5：涪流充电阶段，计时4小时；
- Charging curve description:  
S1: small current pre-charging stage, 30 minutes;  
S2: Constant current fast charging stage, timing 6 hours;  
S3: Constant current ordinary charging stage, timing 2 hours;  
S4: Charging stage, time 2 hours;  
S5: Floating charging stage, timing 4 hours;

### 外观图 Appearance plan



#### NOTES-1:

1. UNIT (单位) : mm
2. T.O.L (误差) : ±2mm
3. 外观颜色  
①机壳颜色: 灰色  
②把手颜色: 黑色  
③主标贴颜色: 黑底白字  
④灯标签颜色: 黑底白字
4. 电源线: 可转接3\*1.5平方\*1.5米, 国标或其他
5. 拉手可按客户需求装配或不装配

# 其他特征

## Other characteristics



### 充电指示 Charging indicator

状态	充电指示灯 (LED2)		
	红灯	黄灯	绿灯
待机状态	亮	灭	灭
充电50%以下	慢闪 (1S闪一次)	灭	灭
充电50%-75%	灭	慢闪 (1S闪一次)	灭
充电75%-100%	灭	灭	慢闪 (1S闪一次)
充满: 100%	灭	灭	亮

### 故障模式指示

故障名称	故障描述	状态显示 (LED灯)
电池故障	电池电压过高 (>35V) 或过低 (<8V)	红、红、绿、绿 1Hz交替闪烁
	电池错误 (使用电池不符)	
过温度保护	环境温度过高	红、红、红、绿 1Hz交替闪烁
充电器故障	充电器内部电路故障或外接温度传感器损坏	红、绿、红、绿 1Hz交替闪烁
输入电压异常	市电电压过高	红、绿、绿、绿 1Hz交替闪烁

### 安全性&电池兼容性 Safety & EMC

项目 Item	标准 (或测试条件) Standard (or test condition)	备注 Remark
耐压测试 Electric strength test	输入-输出 Input-output 1500Vac/5mA/3S	无故障 No breakdown
绝缘电阻 Isolation resistance	输入-接地 Input-ground $\geq 10\text{Mohm}@500\text{Vdc}$	
	输出-接地 Output-ground $\geq 10\text{Mohm}@500\text{Vdc}$	
泄漏电流 Leakage current	$< 3.5\text{mA}$	$V_{in}=264\text{Vac}$
安全标准 Safety	通过CE CE	
电池兼容性 EMC	EN55022:1998+A1:2000+A2:2003 EN55024:1998+A1:2001+A2:2003 (EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001 EN61000-4-3:2002 EN6100-4-4:1995+A1:2000+A2:2001 EN61000-4-5:1995+A1:2000 EN61000-4-6:2001 EN61000-4-11:2001)	
低电压测试 LVD	EN60335-1:2002+EN60335-2-29:2002	

#### 备注:

- 辨识A: 在技术要求范围内, 充电器功能正常;  
Remark: Discrimination A- Function OK under technical requirement range;
- 辨识R: 只有由外部干扰信号引起的保护装置 (保险丝) 损坏, 整个设备在更换保护装置和重设运行参数后才能正常工作, 因机械性损坏和设备故障的设备却不能。  
Discrimination R- Physical damage or failure of equipment are not allowed, but damage of protection device (fuse) caused by interference signal of outside is allowed, and the whole equipment can work normally after replacement of protection device and reset of running parameter.

<http://www.quanyudz.com> Email: wxqydz@wxcharger.com Tel: 0510-85386718 400-995-9255



无锡全裕电子科技有限公司  
Wuxi Quanyu Electronic Technology Co., Ltd.