

产品概述

IT-NC G3 系列是全新一代大电流MPPT充放电控制器，具备负载输出功能，具有优异的 mppt 追踪效率和转换效率。产品适配多种电池类型，支持三段式充电管理，延长电池寿命。优秀的低功耗设计，可大幅降低静态功耗，延长系统待机时长。全面的电子保护机制及灵活的通信接口选择（支持WiFi、蓝牙、4G等）进一步提升系统可靠性与监控能力。可广泛应用于房车、船舶、工业监控及中小型太阳能供电系统等领域。

产品特点

- 兼容12V/24V/36V/48V电压等级，充放电电流50A~100A
- 全金属压铸外壳，IP43高防护等级⁽¹⁾
- 支持双路MPPT输入⁽²⁾
- MPPT最大追踪效率99.9%，最大转换效率98.5%
- 适配多种电池类型：免维护、胶体、液体、磷酸铁锂等
- 具备独立稳压功能：无电池模式下，PV可直接给负载供电
- 具备电气隔离CAN通讯，可支持6台设备并机(有/无电池)运行
- 具备电气隔离BMS通讯，实现可靠的锂电池充放电管理⁽³⁾
- 具备电气隔离RS485通讯，可选配蓝牙、WiFi、4G等模块⁽⁴⁾
- 具有实时数据记录、事件记录和电量统计功能
- 符合EMC (CLASS B)

(1) 无端子保护盖，防护等级IP32

(2) IT10415NC G3; IT10415NC G3 BLE; IT10420NC G3; IT8420NC G3支持双路输入

(3) 搭配EPEVER电池，可直接通信。其它品牌电池，需选购BMS-LINK模块

(4) 含BLE后缀型号内置蓝牙



技术参数

型号	IT5210 NC G3	IT5420 NC G3	IT6415 NC G3 IT6415 NC G3 BLE	IT6420 NC G3	IT7415 NC G3	IT7420 NC G3	IT8420 NC G3	IT10415 NC G3 IT10415 NC G3 BLE	IT10420 NC G3
电气参数									
蓄电池额定电压	12/24VDC 或自识别		12/24/48VDC或自识别						
控制器工作电压范围	8~31V		8~62V						
蓄电池类型	免维护（默认）/ 胶体 / 液体 / 自定义								
锂电池类型	磷酸铁锂 / 三元锂 / 自定义								
额定充放电电流	50A		60A		75A		80A	100A	
额定充电功率	650W/12V; 1,300W/24V	650W/12V; 1,300W/24V; 2,600W/48V	780W/12V; 1,560W/24V; 3,120W/48V		975W/12V; 1,950W/24V; 3,900W/48V		1,040W/12V; 2,080W/24V; 4,160W/48V	1,300W/12V; 2,600W/24V; 5,200W/48V	
最大充电功率	650W/12V; 1,300W/24V	650W/12V; 1,300W/24V; 2,600W/48V	780W/12V; 1,560W/24V; 3,120W/48V		975W/12V; 1,950W/24V; 3,900W/48V		1,040W/12V; 2,080W/24V; 4,160W/48V	1,300W/12V; 2,600W/24V; 5,200W/48V	
额定负载电流	50A		60A		75A		80A	100A	
最大负载电流	50A		60A		75A		80A	100A	
PV最大开路电压	100V (最低温度条件下) 90V (25°C条件下)	200V (最低温度条件下) 180V (25°C条件下)	150V (最低温度条件下) 138V (25°C条件下)	200V (最低温度条件下) 180V (25°C条件下)	150V (最低温度条件下) 138V (25°C条件下)	200V (最低温度条件下) 180V (25°C条件下)	200V (最低温度条件下) 180V (25°C条件下)	150V (最低温度条件下) 138V (25°C条件下)	200V (最低温度条件下) 180V (25°C条件下)
最大功率点工作电压范围	(蓄电池电压 +2V且>28V)~ 72V (25°C条件下)	(蓄电池电压 +2V且>28V)~ 144V (25°C条件下)	(蓄电池电压 +2V且>28V)~ 108V (25°C条件下)	(蓄电池电压 +2V且>28V)~ 144V (25°C条件下)	(蓄电池电压 +2V且>28V)~ 108V (25°C条件下)	(蓄电池电压+2V且>28V) ~144V (25°C条件下)		(蓄电池电压 +2V且> 28V)~ 108V (25°C条件下)	(蓄电池电压 +2V且>28V) ~ 144V (25°C条件下)
跟踪效率	≥ 99.5%								
最大转换效率	98.3%	98.3%	98.6%	98.1%	98.6%	98.1%	98.5%	98.6%	98.5%
满载效率	97.1%	97.1%	98.0%	98.0%	98.0%	97.5%	97.5%	98.0%	97.6%
温度补偿系数	-3mV/°C/2V（默认）								
静态损耗（使能通讯）	98mA/12V; 60mA/24V	98mA/12V; 60mA/24V; 46mA/48V	98mA/12V; 60mA/24V; 46mA/48V						
静态损耗（不使能通讯）	48mA/12V; 25mA/24V	48mA/12V; 25mA/24V; 14mA/48V	48mA/12V; 25mA/24V; 14mA/48V						
接地类型	共负极								
负载/油机干接点	额定值：5A/30VDC; 最大值：0.5A/60VDC								
RS485通讯接口	5VDC/200mA（RJ45）								
机械参数									
外形尺寸（长×宽×高） IP43（主机加白色端子盖）	307 × 253 ×143mm		320 × 263 ×143mm		320 × 263 ×158mm		352 × 263 ×158 mm	352 × 263 ×158mm	
外形尺寸（长×宽×高） IP32（仅主机）	307 × 202 ×134mm		320 × 212 ×134mm		320 × 212 ×149mm		352 × 212 ×149 mm	352 × 212 ×149mm	
安装尺寸（长×宽）	295 × 130mm		308 × 140 mm				340 × 140 mm		
安装孔大小	Φ7mm								
接线端子	6AWG/16mm²		2AWG/35mm²						
建议接线	6AWG/16mm²				4AWG/25mm²			2AWG/35mm²	
净重 IP43（主机加白色端子盖）	5.07kg		5.88kg	5.93kg	6.56kg	6.62kg	7.79kg	7.87kg	7.87kg
净重 IP32（仅主机）	4.86kg		5.66kg	5.71kg	6.34kg	6.40kg	7.55kg	7.63kg	7.63kg
环境参数									
工作环境温度	-25°C to +60°C（>40°C降额运行）								
LCD工作环境温度	-20°C to +70°C								
存储环境温度	-30°C to +70°C								
相对湿度	5%~95%（无凝露）								
海拔高度	< 5,000M（海拔超过2000m，需降额使用）								
防护等级	IP43（主机加白色端子盖），IP32（仅主机）								
污染等级	PD2								
认证参数									
安规	EN/IEC62109-1								
电磁兼容	EN61000-6-1 / EN61000-6-3 民用级								
FCC	47 CFR Part 15, Subpart B								
ROHS	IEC62321-3-1								