

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

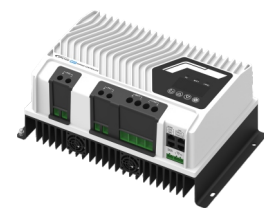
- 兼容12V/24V/36V/48V电压等级，充放电电流50A~100A
- 全金属压铸外壳，IP43高防护等级⁽¹⁾
- 支持双路MPPT输入⁽²⁾
- MPPT最大追踪效率99.9%，最大转换效率98.5%
- 适配多种电池类型：免维护、胶体、液体、磷酸铁锂等
- 无电池模式：PV可直接给负载供电
- 具备电气隔离CAN通讯，可支持6台设备并机(有/无电池)运行
- 具备电气隔离BMS通讯，实现可靠的锂电池充放电管理⁽³⁾
- 具备电气隔离RS485通讯，可选配蓝牙、WiFi、4G等模块⁽⁴⁾
- 具有实时数据记录、事件记录和电量统计功能
- 符合EMC (CLASS B)

(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 | 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 | 12/24/48VDC或自识别 | | | | | | | |
| 控制器工作电压范围 | 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; 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; 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 | 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)- 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% | 98.6% | 98.1% | 98.6% | 98.1% | 98.5% | 98.6% | 98.5% |
| 满载效率 | 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; 46mA/48V | 98mA/12V; 60mA/24V; 46mA/48V | | | | | | |
| 静态损耗（不使能通讯） | 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x宽x高）(mm) IP43（主机加白色端子盖） | 307 × 253 × 143 | 320 × 263 × 143 | | 320 × 263 × 158 | | 352 × 263 × 158 | 352 × 263 × 158 | |
| 外形尺寸（长x宽x高）(mm) IP32（仅主机） | 307 × 202 × 134 | 320 × 212 × 134 | | 320 × 212 × 149 | | 352 × 212 × 149 | 352 × 212 × 149 | |
| 安装尺寸（长x宽）(mm) | 295 × 130 | 308 × 140 | | | | 340 × 140 | | |
| 安装孔大小 (mm) | Φ7 | | | | | | | |
| 接线端子 | 6AWG/16mm ² | 2AWG/35mm ² | | | | | | |
| 建议接线 | 6AWG/16mm ² | | | 4AWG/25mm ² | | | 2AWG/35mm ² | |
| 净重 (kg) IP43（主机加白色端子盖） | 5.07 | 5.88 | 5.93 | 6.56 | 6.62 | 7.79 | 7.87 | 7.87 |
| 净重 (kg) IP32（仅主机） | 4.86 | 5.66 | 5.71 | 6.34 | 6.40 | 7.55 | 7.63 | 7.63 |
| 环境参数 | | | | | | | | |
| 工作环境温度 | -25°C-60°C (>40°C降额运行) | | | | | | | |
| LCD工作环境温度 | -20°C-70°C | | | | | | | |
| 存储环境温度 | -30°C-70°C | | | | | | | |
| 相对湿度 | 5%-95% (无凝露) | | | | | | | |
| 海拔高度 | 5,000M (> 2000m 降额) | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |