Prehľad

Séria IT-NCG3 predstavuje novú generáciu vysokoprúdových regulátorov nabíjania a vybíjania MPPT. Vyznačuje sa schopnosťou výstupného zaťaženia a poskytuje vynikajúce sledovanie MPPT a účinnosť konverzie. Séria je kompatibilná s rôznymi typmi lítiových batérií a podporuje trojstupňové riadenie nabíjania s cieľom predĺžiť životnosť batérie. Jej konštrukcia s výnimkou povoleného výkonu výrazne znižuje statickú spotrebu, čím predlžuje dobu pohotovostného režimu systému.

Komplexná elektronická ochrana a flexibilné komunikačné možnosti (WiFi, Bluetooth, 4G atď.) ďalej zvyšujú spoľahlivosť systému a možnosti monitorovania. Široko sa používa v karavanoch, na lodiach, v priemyselnom monitorovaní a
malých až stredne veľkých solárnych systémoch.

Vlastnosti

- Podporuje systémy 12 V/24 V/36 V/48 V; nabíjací/vybíjací prúd: 50 A – 100 A.
- Celokovové telo z tlakovo liateho kovu, IP43(1)
- Podporuje dva FV vstupy(2)
- Max. účinnosť sledovania MPPT: 99,9 %; max. účinnosť konverzie: 98,5 %
- Kompatibilný s batériami typu AGM, gélovými, zaplavenými, LiFePO4 atď.
- Režim bez batérie: Umožňuje priame napájanie spotrebičov pri dostatočnom množstve energie z FV
- Komunikačné rozhranie s elektrickou izoláciou
- CAN: Paralelný prevádzka až 6 zariadení (s batériami alebo bez nich) BMS:
  - Zabezpečuje spoľahlivé riadenie nabíjania/vybíjania lítiových batérií (3)
  - RS485: Voliteľné moduly Bluetooth, Wi-Fi alebo 4G (4)
  - Funkcia zaznamenávania údajov v reálnom čase, protokolovania udalostí a štatistík spotreby energie
- V súlade s normou EMC (trieda B)

(1) IP32 bez krytu svoriek

(2) Modely IT10415NC G3, IT10415NCG3BLE, IT10420NCG3 a IT8420NCG3 podporujú dva fotovoltaické vstupy

(3) Priamo komunikuje s batériami EPEVER; pre ostatné batérie je potrebný modul BMS-LINK (pozri príručku) (4)

Modely s príponou BLE disponujú integrovaným Bluetooth







Technické špecifikácie

Model	IT5420N C G3	IT6415N CG3 IT6415NCG 3BLE	IT6420N C G3	IT7415N CG3	IT7420N CG3	IT8420N C G3	IT10415NC G3 IT10415NCG3B LE	IT10420NCG 3
Elektrické parametre								
Menovité napätie batérie	12/24/48 V DC alebo Auto							
Rozsah prevádzkového napätia regulátora	8–62 V							
Typ batérie	AGM (predvolené)/gélová/mokrá/užívateľ							
Typ lítiovej batérie	LiFePO4/Li(NiCoMn)O2/užívateľ							
Menovitý nabíjací/vybíjací prúd	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Menovitý nabíjací výkon	650 W/12 V; 1 300 W/24 V; 2 600 W/48 V	780 W/12 V; 1 560 W/24 V; 3 120 W/48 V		975 W/12 V; 1 950 W/24 V; 3 900 W/48 V		1 040 W/12 V; 2 080 W/24 V; 4 160 W/48 V	1 300 W/12 V; 2 600 W/24 V; 5 200 W/48 V	
Max. nabíjací výkon	650 W/12 V; 1 300 W/24 V; 2 600 W/48 V	780 W/12 V; 1 560 W/24 V; 3 120 W/48 V		975 W/12 V; 1 950 W/24 V; 3 900 W/48 V		1 040 W/12 V; 2 080 W/24 V; 4 160 W/48 V	1 300 W/12 V; 2 600 W/24 V; 5 200 W/48 V	
Menovitý zaťažovací prúd	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Max. zaťažovací prúd	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Max. napätie fotovoltického systému pri otvorenom obvode	200 V (pri najnižšej teplote); 180 V (pri 25 °C)	150 V (pri najnižšej teplote); 138 V (pri 25 °C)	200 V (pri najnižšej teplote); 180 V (pri 25 °C)	150 V (pri najnižšej teplote); 138 V (pri 25 °C)	200 V (pri najnižšej teplote); 180 V (pri 25 °C)	200 V (pri najnižšej teplote); 180 V (pri 25 °C)	150 V (pri najnižšej teplote); 138 V (pri 25 °C)	200 V (pri najnižšej teplote); 180 V (pri 25 °C)
Rozsah prevádzkového napätia MPPT	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (pri 25 °C)	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (pri 25 °C)	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (pri 25 °C)	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (pri 25 °C)	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) ~144 V (pri 25 °C)		(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (pri 25 °C)	(napätie batérie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (pri 25 °C)
Účinnosť sledovania	≥99,5 %							
Max. účinnosť konverzie	98,3 %	98,6 %	98,1 %	98,6 %	98,1 %	98,5 %	98,6 %	98,5 %
Účinnosť pri plnom zaťažení	97,1 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	97,5 %	97,5 %	98,0 %	97,6 %
Koeficient teplotnej kompenzácie	-3 mV/°C/2 V (predvolené nastavenie)							
Vlastná spotreba (zapnutá komunikácia)	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V						
Vlastná spotreba (vypnutá komunikácia)	48 mA/12 V; 25 mA/24 V; 14 mA/48 V	48 mA/12 V; 25 mA/24 V; 14 mA/48 V						
Typ uzemnenia	Spoločné záporné uzemnenie							
Suchý kontakt (generátor oleja/napájanie)	Menovitá hodnota: 5 A/30 V DC; Maximálna hodnota: 0,5 A/60 V DC							
Komunikačný port RS485	5 V DC/200 mA (RJ45)							
Mechanické parametre								
Rozmery (D × Š × V) (mm) IP43 (ovládač a biely kryt svoriek)	307 × 253 × 143	320 × 263 × 143		320 × 263 × 158		352 × 263 × 158	352 × 263 × 158	
Rozmery (D×Š×V) (mm) IP32 (len ovládač)	307 × 202 × 134	320 × 212 × 134		320 × 212 × 149		352 × 212 × 149	352 × 212 × 149	
Montážne rozmery (D × Š) (mm)	295 × 130	308 × 140				340×140		
Veľkosť montážneho otvoru (mm)	Φ7							
Zapojovacia svorka	6 AWG/16 mm²	2 AWG/35 mm²						
Odporúčaný kábel	6 AWG/16 mm²			4 AWG/25 mm²			2 AWG/35 mm²	
Čistá hmotnosť (kg) IP43 (ovládač a biely kryt svoriek)	5,07	5,88	5,93	6,56	6,62	7,79	7,87	7,87
Čistá hmotnosť (kg) IP32 (len regulátor)	4,86	5,66	5,71	6,34	6,40	7,55	7,63	7,63
Parametre prostredia								
Rozsah prevádzkových teplôt	-25 °C až 60 °C (zníženie výkonu pri teplote vyššej ako 40 °C)							
Rozsah teplôt LCD	-20 °C až 70 °C							
Rozsah skladovacích teplôt	-30 °C až 70 °C							
Relatívna vlhkosť	5 % – 95 % (N.C.)							
Nadmorská výška	5 000 m (nad 2 000 m zníženie výkonu)							
Kryt	IP43 (regulátor a biely kryt svoriek); IP32 (len regulátor)							
Stupeň znečistenia	PD2							
Certifikáty								
Bezpečnosť	EN/IEC 62109-1							
EMC	EN 61000-6-1/EN 61000-6-3							
FCC	47 CFR časť 15, podčasť B							
ROHS	IEC 62321-3-1							

BEIJING EPSOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.
+86-10-82894112
HUIZHOU EPEVER TECHNOLOGY CO., LTD.
+86-752-3889706
BEIJING EPSOLAR TECHNOLOGY CO., LTD. – POBOČKA V ŠEN-ČEN
+86-755-89236750