Přehled

Řada IT-NCG3 představuje novou generaci vysokoproudých MPPT regulátorů nabíjení a vybíjení. Vyznačuje se schopností výstupního zatížení a poskytuje vynikající sledování MPPT a účinnost přeměny. Tato řada je kompatibilní s různými typy lithiových baterií a podporuje třífázové řízení nabíjení, čímž prodlužuje životnost baterie. Její konstrukce s výjimečně nízkou spotřebou výrazně snižuje statickou spotřebu a prodlužuje dobu pohotovostního režimu systému.

Komplexní elektronická ochrana a flexibilní komunikační možnosti (WiFi, Bluetooth, 4G atd.) dále zvyšují spolehlivost systému a možnosti monitorování. Široce se používá v obytných vozech, lodích, průmyslovém monitorování a malých až středně velkých solárních systémech.

Vlastnosti

- Podporuje systémy 12 V/24 V/36 V/48 V; nabíjecí/vybíjecí proud: 50 A–100 A.
- Celokovové tlakově lité pouzdro, IP43(1)
- Podporuje dva fotovoltaické vstupy(2)
- Max. účinnost sledování MPPT: 99,9 %; max. účinnost přeměny: 98,5 %
- Kompatibilní s bateriemi typu AGM, gelovými, zaplavenými, LiFePO4 atd.
- Režim bez baterie: Umožňuje přímé napájení zátěže při dostatečném množství energie z fotovoltaiky
- Komunikační rozhraní s elektrickou izolací
- CAN: Paralelní provoz až 6 zařízení (s bateriemi nebo bez nich) BMS:
  - Zajišťuje spolehlivé řízení nabíjení/vybíjení lithiových baterií (3) RS485:
  - Volitelné moduly Bluetooth, WiFi nebo 4G(4)
- Záznam dat v reálném čase, protokolování událostí a funkce statistiky spotřeby energie
- V souladu s normou EMC (TŘÍDA B)

(1) IP32 bez krytu svorek

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

(3) Komunikuje přímo s bateriemi EPEVER; pro ostatní je vyžadován modul BMS-LINK (viz návod) (4) Modely s příponou BLE jsou vybaveny integrovaným Bluetooth







Technické specifikace

Model	IT5420 NC G3	IT6415 NCG3 IT6415NC G3BLE	IT6420 NC G3	IT7415 NCG3	IT7420 NCG3	IT8420 NC G3	IT10415NC G3 IT10415NCG 3BLE	IT10420NC G3
Elektrické parametry								
Jmenovité napětí baterie	12/24/48 V DC nebo Auto							
Rozsah provozního napětí regulátoru	8–62 V							
Typ baterie	AGM (výchozí)/gelová/olověná/uživatel							
Typ lithiové baterie	$LiFePO_4$/Li(NiCoMn)O_2/uživatel							
Jmenovitý nabíjecí/vybíjecí proud	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Jmenovitý nabíjecí 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. nabíjecí 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	
Jmenovitý zatěžovací proud	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Max. zatěžovací proud	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Max. napětí fotovoltaického systému v otevřeném obvodu	200 V (při nejnižší teplotě); 180 V (při 25 °C)	150 V (při nejnižší teplotě); 138 V (při 25 °C)	200 V (při nejnižší teplotě); 180 V (při 25 °C)	150 V (při nejnižší teplotě); 138 V (při 25 °C)	200 V (při nejnižší teplotě); 180 V (při 25 °C)	200 V (při nejnižší teplotě); 180 V (při 25 °C)	150 V (při nejnižší teplotě); 138 V (při 25 °C)	200 V (při nejnižší teplotě); 180 V (při 25 °C)
Rozsah provozního napětí MPPT	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (při 25 °C)	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (při 25 °C)	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (při 25 °C)	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (při 25 °C)	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) ~144 V (při 25 °C)		(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 108 V (při 25 °C)	(napětí baterie plus 2 V a > 28 V) až 144 V (při 25 °C)
Účinnost sledování	≥99,5 %							
Max. účinnost přeměny	98,3 %	98,6 %	98,1 %	98,6 %	98,1 %	98,5 %	98,6 %	98,5 %
Účinnost při plném zatížení	97,1 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	97,5 %	97,5 %	98,0 %	97,6 %
Koeficient teplotní kompenzace	-3 mV/°C/2 V (výchozí nastavení)							
Vlastní spotřeba (při zapnuté komunikaci)	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V						
Vlastní spotřeba (komunikace vypnutá)	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 uzemnění	Společné záporné uzemnění							
Suchý kontakt (olejový generátor/napájecí zdroj)	Jmenovitá hodnota: 5 A/30 V DC; maximální hodnota: 0,5 A/60 V DC							
Komunikační port RS485	5 V DC/200 mA (RJ45)							
Mechanické parametry								
Rozměry (D × Š × V) (mm) IP43 (řídicí jednotka a bílý kryt svorek)	307 × 253 × 143	320 × 263 × 143		320 × 263 × 158		352 × 263 × 158	352 × 263 × 158	
Rozměry (D × Š × V) (mm) IP32 (pouze řídicí jednotka)	307 × 202 × 134	320 × 212 × 134		320 × 212 × 149		352 × 212 × 149	352 × 212 × 149	
Montážní rozměry (D × Š) (mm)	295 × 130	308 × 140				340 × 140		
Velikost montážního otvoru (mm)	Φ7							
Zapojovací svorky	6 AWG/16 mm^2	2 AWG/35 mm^2						
Doporučený kabel	6 AWG/16 mm^2			4 AWG/25 mm^2			2 AWG/35 mm^2	
Čistá hmotnost (kg) IP43 (ovladač a bílý kryt svorek)	5,07	5,88	5,93	6,56	6,62	7,79	7,87	7,87
Čistá hmotnost (kg) IP32 (pouze řídicí jednotka)	4,86	5,66	5,71	6,34	6,40	7,55	7,63	7,63
Parametry prostředí								
Rozsah provozních teplot	-25 °C až 60 °C (při teplotě vyšší než 40 °C dochází ke snížení výkonu)							
Rozsah teplot LCD	-20 °C až 70 °C							
Rozsah skladovacích teplot	-30 °C až 70 °C							
Relativní vlhkost	5 %–95 % (N.C.)							
Nadmořská výška	5 000 m (nad 2 000 m dochází ke snížení výkonu)							
Kryt	IP43 (regulátor a bílý kryt svorek); IP32 (pouze regulátor)							
Stupeň znečištění	PD2							
Certifikace								
Bezpečnost	EN/IEC 62109-1							
EMC	EN 61000-6-1/EN 61000-6-3							
FCC	47 CFR část 15, podčást 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-ČENU
+86-755-89236750