Übersicht

Die IT-NC G3-Serie ist eine neue Generation von Hochstrom-MPPT-Lade- und Entladereglern. Sie verfügt über eine Lastausgangsfunktion und bietet hervorragende MPPT-Nachführung sowie einen hohen Wirkungsgrad. Die Serie ist mit verschiedenen Lithium-Batterietypen kompatibel und unterstützt ein dreistufiges Lademanagement zur Verlängerung der Batterielebensdauer. Das außergewöhnlich stromsparende Design reduziert den Ruhestromverbrauch erheblich und verlängert so die Standby-Zeit des Systems.

Umfassende elektronische Schutzfunktionen und flexible Kommunikationsoptionen (WLAN, Bluetooth, 4G usw.) verbessern die Systemzuverlässigkeit und die Überwachungsmöglichkeiten zusätzlich. Sie findet breite Anwendung in Wohnmobilen, Booten, der industriellen Überwachung sowie
kleinen bis mittelgroßen Solarstromanlagen.

Merkmale

- Unterstützt 12-V-/24-V-/36-V-/48-V-Systeme; Lade-/Entladestrom: 50 A–100 A Gehäuse
- komplett aus Metalldruckguss, IP43[1]
- Unterstützt zwei PV-Eingänge[2]
- Max. MPPT-Nachführwirkungsgrad: 99,9 %; max. Umwandlungswirkungsgrad: 98,5
- % Kompatibel mit AGM-, Gel-, Nass- und $LiFePO_4$-Batterien usw.
- Batterieloser Modus: Ermöglicht die direkte Versorgung der Last bei ausreichender PV-Energie
- Kommunikationsschnittstelle mit galvanischer Trennung
- CAN: Parallelbetrieb von bis zu 6 Geräten (mit oder ohne Batterien) BMS:
  - Gewährleistet ein zuverlässiges Lade-/Entlademanagement für Lithium-Batterien (
  - 3) RS485: Optionale Bluetooth-, WLAN- oder 4G-Module[4]
  - Echtzeit-Datenaufzeichnung, Ereignisprotokollierung und Leistungsstatistikfunktion
- EMV-konform (KLASSE B)
- (1) IP32 ohne Klemmenabdeckung
  (2) IT10415NC G3, IT10415NC G3 BLE, IT10420NC G3 und IT8420NC G3 unterstützen zwei PV-Eingänge
  (3) Kommuniziert direkt mit EPEVER-Batterien; für andere ist ein BMS-LINK-Modul erforderlich (siehe Handbuch) (4) Modelle mit der Endung „BLE“ verfügen über integriertes Bluetooth

Technische Daten

Modell	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
Elektrische Parameter								
Nennspannung der Batterie	12/24/48 VDC oder Auto							
Betriebsspannungsbereich des Reglers	8–62 V							
Batterietyp	AGM (Standard) / Gel / Nassbatterie / Benutzer							
Lithium-Batterietyp	$LiFePO_4$ / $Li(NiCoMn)O_2$ / Benutzerdefiniert							
Nennladestrom / Entladestrom	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Nennladeleistung	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. Ladeleistung	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	
Nennlaststrom	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
Max. Laststrom	50 A	60 A		75 A		80 A	100 A	
PV Max. Leerlaufspannung	200 V (bei niedrigster Temperatur); 180 V (bei 25 °C)	150 V (bei niedrigster Temperatur) 138 V (bei 25 °C)	200 V (bei niedrigster Temperatur) 180 V (bei 25 °C)	150 V (bei niedrigster Temperatur) 138 V (bei 25 °C)	200 V (bei niedrigster Temperatur) 180 V (bei 25 °C)	200 V (bei niedrigster Temperatur) 180 V (bei 25 °C)	150 V (bei niedrigster Temperatur) 138 V (bei 25 °C)	200 V (bei niedrigster Temperatur) 180 V (bei 25 °C)
MPPT-Betriebsspannungsbereich	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 144 V (bei 25 °C)	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 108 V (bei 25 °C)	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 144 V (bei 25 °C)	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 108 V (bei 25 °C)	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) ~144 V (bei 25 °C)		(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 108 V (bei 25 °C)	(Batteriespannung plus 2 V und > 28 V) bis 144 V (bei 25 °C)
Nachführungseffizienz	≥ 99,5 %							
Max. Umwandlungswirkungsgrad	98,3 %	98,6 %	98,1 %	98,6 %	98,1 %	98,5 %	98,6 %	98,5 %
Wirkungsgrad bei Volllast	97,1 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	97,5 %	97,5 %	98,0 %	97,6 %
Temperaturkompensationskoeffizient	-3 mV/°C/2 V (Standard)							
Eigenverbrauch (Kommunikation aktiviert)	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V	98 mA/12 V; 60 mA/24 V; 46 mA/48 V						
Eigenverbrauch (Kommunikation deaktiviert)	48 mA/12 V; 25 mA/24 V; 14 mA/48 V	48 mA/12 V; 25 mA/24 V; 14 mA/48 V						
Erdungsart	Gemeinsame negative Erdung							
Trockenkontakt (Ölgenerator / Netz)	Nennwert: 5 A/30 VDC; Maximalwert: 0,5 A/60 VDC							
RS485-Kommunikationsanschluss	5 V DC/200 mA (RJ45)							
Mechanische Parameter								
Abmessungen (L × B × H) (mm) IP43 (Steuergerät & weiße Klemmenabdeckung)	307 × 253 × 143	320 × 263 × 143		320 × 263 × 158		352 × 263 × 158	352 × 263 × 158	
Abmessungen (L × B × H) (mm) IP32 (nur Steuerung)	307 × 202 × 134	320 × 212 × 134		320 × 212 × 149		352 × 212 × 149	352 × 212 × 149	
Einbaumaße (L × B) (mm)	295 × 130	308 × 140				340 × 140		
Befestigungslochgröße (mm)	Φ7							
Anschlussklemme	6 AWG/16 mm^2	2 AWG/35 mm^2						
Empfohlenes Kabel	6 AWG/16 mm^2			4 AWG/25 mm^2			2 AWG/35 mm^2	
Nettogewicht (kg) IP43 (Steuergerät & weiße Klemmenabdeckung)	5,07	5,88	5,93	6,56	6,62	7,79	7,87	7,87
Nettogewicht (kg) IP32 (nur Steuerung)	4,86	5,66	5,71	6,34	6,40	7,55	7,63	7,63
Umgebungsparameter								
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis 60 °C (Leistungsreduzierung bei Temperaturen über 40 °C)							
Temperaturbereich des LCD-Displays	-20 °C bis 70 °C							
Lagertemperaturbereich	-30 °C bis 70 °C							
Relative Luftfeuchtigkeit	5 %–95 % (N.C.)							
Höhe	5.000 m (ab 2.000 m Leistungsreduzierung)							
Gehäuse	IP43 (Steuergerät und weiße Klemmenabdeckung); IP32 (nur Steuergerät)							
Verschmutzungsgrad	PD2							
Zertifizierungen								
Sicherheit	EN/IEC 62109-1							
EMV	EN 61000-6-1/EN 61000-6-3							
FCC	47 CFR Teil 15, Unterabschnitt 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. NIEDERLASSUNG SHENZHEN
+86-755-89236750