

Fehlerbehebung bei BBU auf dem CGR1240, der CG-OS ausführt

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Fehlerbehebung](#)

[BBU-Befehle und -Funktionen](#)

[Status und Bedeutung der LEDs](#)

[Ausgabe der Anzeige der Umgebungsleistung](#)

[BBU-Gebührenstaat \(SOC\)](#)

[Energiesparmodus](#)

[Temperatur](#)

[Häufige Probleme](#)

[BBU wird nicht erkannt](#)

[Die BBU wird nicht in Rechnung gestellt.](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Fehler- und Statusüberprüfung der Akku-Backup-Einheiten (BBU) für die Cisco Connected Grid Route (CGR1240), die CG-OS ausführt, beheben und überprüfen.

Der CGR 1240 unterstützt bis zu drei BBU-Einheiten. Wenn ein Akku defekt ist, muss der gesamte Akku ausgetauscht werden. Es wird nicht empfohlen, verschiedene BBU-Hardware-Revisionen zu mischen und abzugleichen, da sie nicht miteinander kompatibel sind.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf dem CGR 1240.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Fehlerbehebung

BBU-Befehle und -Funktionen

BBU-Befehl	Funktionen
Akkusicherung deaktivieren	Trennen Sie den Akkubetrieb vom System. Dieser Befehl wird beim Austausch des Akkus verwendet.
Akkusicherung Firmware für Backup-Akkus	Schließen Sie den Akkubetrieb an das System an. Firmware für die BBU. Dieser Befehl wird zur Aktualisierung der BBU-Firmware verwendet.
Rücksetzen der Backup-Batterie	Backup-Akku mit Rücksetzen der Festplatte. Dieser Befehl setzt die Batteriestatistik zurück.
Backup-Akku blockiert	Funktion deaktivieren. Dieser Befehl verhindert das Entladen und Laden von Backup-Akkus für die Übertragung.
Rücksetzen des Backup-Akkus	Backup-Akku zurücksetzen. Dieser Befehl setzt die Batteriestatistik zurück.
Backup-Akku nicht blockieren	Funktion aktivieren. Mit diesem Befehl wird die Lade- und Entladefunktion der Backup-Akkus aktiviert.

Deaktivieren Sie die Akkuverbindung vollständig vom Router getrennt. Sobald dieser Befehl ausgegeben wird, kann der Akku ausgetauscht werden.

Die Akkuverbindung wird nicht vom Router getrennt. Dieser Befehl verhindert nur, dass die BBU aufladen/entladen wird. Wenn Sie die BBU durch diesen Befehl ersetzen, kann dies dazu führen, dass die Motherboard-Sicherung geblasen wird.

Status und Bedeutung der LEDs

LED-Status	Bedeutung
Grün	Inaktivität
Grün blinkend	Aufladen
Blinkt gelb	Entladen
Rot	Vollständig entsorgt
Rot blinkend	Bootloader
Keine LED	BBU ist nicht mit dem System verbunden.
Grün/Rot blinkend	Enumeration
Langsames Blinken gelb	Laden/Löschen deaktiviert

Ausgabe der Anzeige der Umgebungsleistung

Akkunummer sichern:

—

BBU-Temperatur: 29,20 C [Vorlage für betrieblichen Support - 25 °C bis 70 °C]

BBU-Spannung: 11,75 V [Wenn <3,5 V, Akku in den Niedrigspannungszustand übergeht und BBU-Ladebetrieb deaktiviert wird.]

BBU-Strom: 0,00 A [Bei Entladung über BBU beachten wir aktuelle Statistiken]

Relativer Gebührenzustand BBU: 91 % [Relativ und Absolut sind Funktionen voneinander, intern haben wir beide Funktionen ausgeglichen, sodass wir vielleicht keinen erkennbaren Unterschied sehen. Beide sind in Ordnung. Preferred ist der absolute Gebührenstatus.]

BBU Absoluter Gebührenzustand: 91 %

Verbleibende BU-Kapazität: 5,28 A-h

Volllastkapazität der BBU: 5,74 A-Std

BBU-Laufzeit bis Leer: ffff (Nicht entladen) [Zeigt die höchste Anzahl an, wenn nicht aktiv. Sobald der Akku entladen wird, gibt das System eine genauere Nummer zur Laufzeit.]
BBU durchschnittliche Zeit bis zum Leeren: 32768 Min.
BBU durchschnittliche Zeit bis zum Vollendung: 65535 Min.
BBU-Ladestrom: 0,00 A
BBU Ladespannung: 11,75 V
BBU-Akkustatus: 80
BBU-Ladestatus: 6010
BBU-Gebührenwarnmeldung: 80
BBU-Heiztemperatur: 29,20 °C [besonders nützlich bei negativen Temperaturen]
BBU-Heizstatus/-steuerung: 0 [Heizungssteuerung für Batterieeinschübe bei -15 °C unter "Unternull"-Bedingungen zum Aufwärmen der Einheit]
Umgebungstemperatur im BBU-Heizkörper: 26,70 °C [Umgebungstemperatur des Heizgeräts, genauer]
BBU-Einheitenstatus: 4840
Firmware-Version der BBU-Einheit: 10261

BBU-Gebührenstaat (SOC)

- BBU wird vollständig belastet, wenn SOC bei 85 % oder mehr ist.
- BBU ist leer, wenn die SOC-Rate bei 5 % oder darunter liegt.
- Es dauert etwa 8 Stunden, um eine BBU vollständig aufzuladen.

Energiesparmodus

- Bei 5 % SOC fährt die BBU herunter und wechselt in den Zustand "Low Power" (Niedrige Leistung).
- Wenn der CGR1240 an die Wechselstromversorgung angeschlossen ist, muss der Entladestatus "Uninhibit Discharge State" (Entladen nicht hemmen) folgendermaßen lauten: Die BBU sollte über genügend Kapazität verfügen, um 30 Tage im Energiesparmodus zu verbringen.
- Wenn der CGR1240 an die Wechselstromversorgung angeschlossen ist, muss der Entladestatus aktiviert sein: Die BBU sollte eine Haltbarkeit von weniger als 90 Tagen aufweisen.

Temperatur

- Die BBU enthält 2 Temperatursensoren (0x40 und 0x43), das Read only-Signal für die Feedback-Steuerung der Pack-Temperatur bzw. der BBU-Umgebungstemperatur. Der Temperatursensor befindet sich außerhalb des Kunststoffgehäuses. Der Temperaturbereich des Sensors liegt zwischen -40 °C und +100 °C.
- Der Sollwert für die Heiztemperatur wird für den Betriebsbereich zwischen -10C und 25C festgelegt.
- Die Ladetemperatur des Akkus liegt zwischen 0 °C und 50 °C.
- Die Batterietemperatur liegt zwischen -20°C und 60°C.
- Die Betriebstemperatur im Kontrollkreis liegt zwischen -40°C und 85°C.
- Die Lagerungs- und Versandtemperatur liegt zwischen -40 und +70 °C.

Häufige Probleme

BBU wird nicht erkannt

- Überprüfen Sie, ob der Backup-Akku aktiviert ist.
- Überprüfen Sie die Kabelverbindung. BBU erfordert, dass der Kabelbaum angeschlossen und der BBU Connect (orangefarbenes Kabel) angeschlossen ist.

Die BBU wird nicht in Rechnung gestellt.

- Überprüfen Sie BBU, ob die Spannung 9,5 V oder höher beträgt. Wenn BBU nicht geladen wird, warten Sie einige Stunden, um zu sehen, ob die Spannung ansteigt. Wenn die Spannung gleich bleibt, enthält die BBU eine fehlerhafte Zelle und muss ersetzt werden.
- Wenn die Temperatur unter null liegt, wird BBU nicht aufladen.

Zugehörige Informationen

- Video zur Fehlerbehebung beim Cisco CGR1240 BBU
<https://supportforums.cisco.com/video/13223826/cgr1240-bbu-replacement>
- Installation des Akku-Backups
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/connectedgrid/cgr1000/hardware/cgr1240/installation/bbu.pdf>
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)