

CG-OS를 실행하는 CGR1240에서 BBU 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제 해결](#)

[BBU 명령 및 기능](#)

[LED 상태 및 의미](#)

[Show Environment Power 출력](#)

[BBU SOC\(State of Charge\)](#)

[저전력 상태](#)

[온도](#)

[일반적인 문제](#)

[BBU가 탐지되지 않음](#)

[BBU가 청구되지 않음](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 CG-OS를 실행하는 CGR1240(Cisco Connected Grid Route)의 BBU(Battery Backup Unit)의 문제를 해결하고 상태를 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

CGR1240은 최대 3개의 BBU 유닛을 지원합니다.한 배터리가 불량일 경우 전체 배터리 스택을 교체해야 합니다.서로 호환되지 않으므로 서로 다른 BBU 하드웨어 버전을 혼합하여 사용하는 것이 좋습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 CGR1240을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

문제 해결

BBU 명령 및 기능

BBU 명령	함수
백업 배터리 사용 안 함	시스템에서 백업 배터리 작업을 분리합니다.이 명령은 배터리를 교체할 때 사용됩니다.
백업 배터리 사용	시스템에 백업 배터리 작업 연결
백업 배터리 펌웨어	BBU용 펌웨어.이 명령은 BBU 펌웨어를 업그레이드하는 데 사용됩니다.
백업 배터리 하드 리셋	하드 리셋 백업 배터리.이 명령은 배터리 통계를 재설정합니다.
백업 배터리 억제	기능을 비활성화합니다.이 명령은 전송을 위해 BBU를 내보내고 충전하는 것을 금지합니다.
백업 배터리 재설정	백업 배터리를 재설정합니다.이 명령은 배터리 통계를 재설정합니다.
백업 배터리 사용 안 함	함수를 활성화합니다.이 명령은 BBU의 충전 및 방출 기능을 활성화합니다.

Backup-battery disable: 라우터에서 배터리 연결을 완전히 끊습니다.이 명령을 실행하면 배터리를 교체할 수 있습니다.

백업 배터리는 라우터에서 배터리 연결을 끊지 않습니다.이 명령은 BBU가 충전/방전을 수행할 수 없도록 합니다.BBU를 이 명령으로 교체하면 마더보드 퓨즈가 손상될 수 있습니다.

LED 상태 및 의미

LED 상태	의미
녹색	유휴
녹색으로 깜박임	충전 중
노란색으로 깜박임	방전 중
빨간색	완전히 방전됨
빨간색 깜박임	부트로더
LED 없음	BBU가 시스템에 연결되지 않음
녹색/빨간색 깜박임	열거
느리게 깜박이는 노란색	충전/방전 사용 안 함

Show Environment Power

백업 배터리 번호:

BBU 온도:29.20C [운영 지원 온도 -25C ~ 70C]

BBU 전압:11.75V [3.5V 미만, 배터리가 저전압 잠금 상태로 전환되고 BBU 충전 작동은 비활성화됩니다.]

BBU 현재:0.00 A [BBU를 통해 배출될 경우 현재 통계를 확인합니다.]

BBU 상대적 충전 상태:91% [Relative와 Absolute는 상호 간의 함수입니다. 내부적으로 두 기능이 모두 균등화되었으므로 뚜렷한 차이를 보이지 않을 수 있습니다.둘 중 어느 것도 참고해도 좋습니다. Preferred는 Absolute State of Charge입니다.]

BBU 절대 충전 상태:91 %

BBU 남은 용량:5.28시간

BBU 전체 충전 용량:5.74시간

BBU 런타임 - 비어 있음:ffff (Not disring) [활성 상태가 아닌 경우 가장 많은 수를 표시합니다.배터리가 방전되기 시작하면 시스템은 런타임에 더 정확한 숫자를 제공합니다.]

BBU 평균 비우기 시간:32,768분

BBU 평균 전체 시간:65535분
BBU 비용 현재:0.00A
BBU 충전 전압:11.75볼트
BBU 배터리 상태:80
BBU 충전 상태:6010
BBU 충전 경보 경고:80
BBU 히터 온도:29.20 C [음온에서 특히 유용함]
BBU 히터 상태/제어:0 [0이 아닌 상태에서(배터리 발진용 -15C) 히터 제어, 장치 발열]
BBU Hear 주변 온도:26.70C [온수기 온도, 더 정확함]
BBU 장치 상태:4840
BBU 장치 펌웨어 버전:10261

BBU SOC(State of Charge)

- SOC가 85% 이상인 경우 BBU가 완전히 청구됩니다.
- SOC가 5% 이하인 경우 BBU는 비어 있습니다.
- BBU를 완전히 충전하려면 8시간 정도 걸립니다

저전력 상태

- 5% SOC에서 BBU가 종료되고 저전력 상태로 전환됩니다.
- CGR1240이 AC 전원에 연결된 경우 방전 상태 금지:BBU는 저전력 상태에서 30일 동안 사용할 수 있는 충분한 용량이 있어야 합니다.
- CGR1240이 AC 전원에 연결되면 방전 상태 억제:BBU의 유효 기간은 90일 미만이어야 합니다.

- BBU에는 2개의 온도 센서(0x40 및 0x43)와 각각 팩 온도 및 BBU 주변 온도의 피드백 제어를 위한 읽기 전용 신호가 포함됩니다.주변 온도 센서가 플라스틱 하우징 밖에 있습니다.센서의 온도 범위는 -40C ~ +100C입니다.
- 히터 온도 설정 지점은 -10C~25C 사이의 작동 범위에 대해 설정됩니다.
- 배터리 충전 온도는 0°C~50°C입니다.
- 배터리 방출 온도는 섭씨 20도 ~ 60도 정도 됩니다.
- 제어 회로의 작동 온도는 섭씨에서 85°C까지 납니다.
- 보관 및 배송 온도는 -40°C~70°C가 될 것입니다.

일반적인 문제

BBU가 탐지되지 않음

- 백업 배터리 사용 여부 확인
- 케이블 연결을 확인합니다.BBU는 연결된 케이블 하네스와 BBU 연결(주황색 유선 케이블)을 연결해야 합니다.

BBU가 청구되지 않음

- 전압이 9.5V 이상인지 확인하려면 BBU를 선택합니다.BBU가 충전되지 않을 경우, 전압이 증가하는지 확인하기 위해 몇 시간을 기다립니다.전압이 동일하게 유지되면 BBU에 불량 셀이 들어

있으므로 교체해야 합니다.

- 온도가 0보다 낮은 경우 BBU는 충전되지 않습니다.

- Cisco CGR1240 BBU 문제 해결 비디오

<https://supportforums.cisco.com/video/13223826/cgr1240-bbu-replacement>

- 배터리 백업 설치

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/connectedgrid/cgr1000/hardware/cgr1240/installation/bbu.pdf>

- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)