

(2025.신규) 생산번호(P/N) 저장/호출 BMU 펌웨어 소개

발주 시 remark 필요. 모델명 마지막에 “ / PN”으로 기재 바랍니다.

개요) 배터리 식별 관련 정보 추가 제공을 통하여 보다 진보된 수명/안전 관리 목적

- PN펌웨어에서는 **CANopen은 제한/삭제 되었으며**,
RS 및 CAN2.0 프로토콜은 그대로 지원합니다.
- 프로토콜은 별도의 문서 참조.

> BMU(COM) 정보 목록 <

기존 10가지 표준 정보에 더하여 4가지 추가 정보 포함

순번	배터리 정보 항목
1	전압
2	전류
3	SOC
4	SOH
5	온도
6	상태 (Alert code)
7	충전완료시간
8	방전완료시간
9	잔류용량 (Ah)
10	잔여에너지(Wh)
11	Cycle Count
12	생산번호(P/N)
13	셀 직렬 수 (7 or 14)
14	펌웨어 버전

11. Cycle Count: 설계된 용량(AH)를 기준으로 누적 방전 횟수.
예) 50AH의 카운트가 “10”이라면, 총 500Ah를 누적 사용했다는 의미.
12. 생산번호(P/N): 라벨에 부착된 생산번호(PN)를 통신으로도 확인 가능.
(10자리 할당 중 8자리로 표현, 하기 참조. 나머지 2자리는 공백 0x20)
예)25030001 → 25년 3월 타보스 배터리 1번째.
13. 직렬(S)수: 25V (7S) or 50V (14S) 표시 구분용.
14. 펌웨어 버전: 펌웨어 rev. 표시.

특징)

관리번호(P/N)는 별도의 GUI를 통해서
저장/부여할 수 있으며,

>> 만약의 경우, BMU 보드 불량 발생으로 교체 작업 시
→ 제품 라벨을 확인하여 다시 저장 필요하며
→ Cycle Count 는 0으로 리셋 될 수 밖에 없음.

> 번호 저장 GUI 사용법 (다음 장)

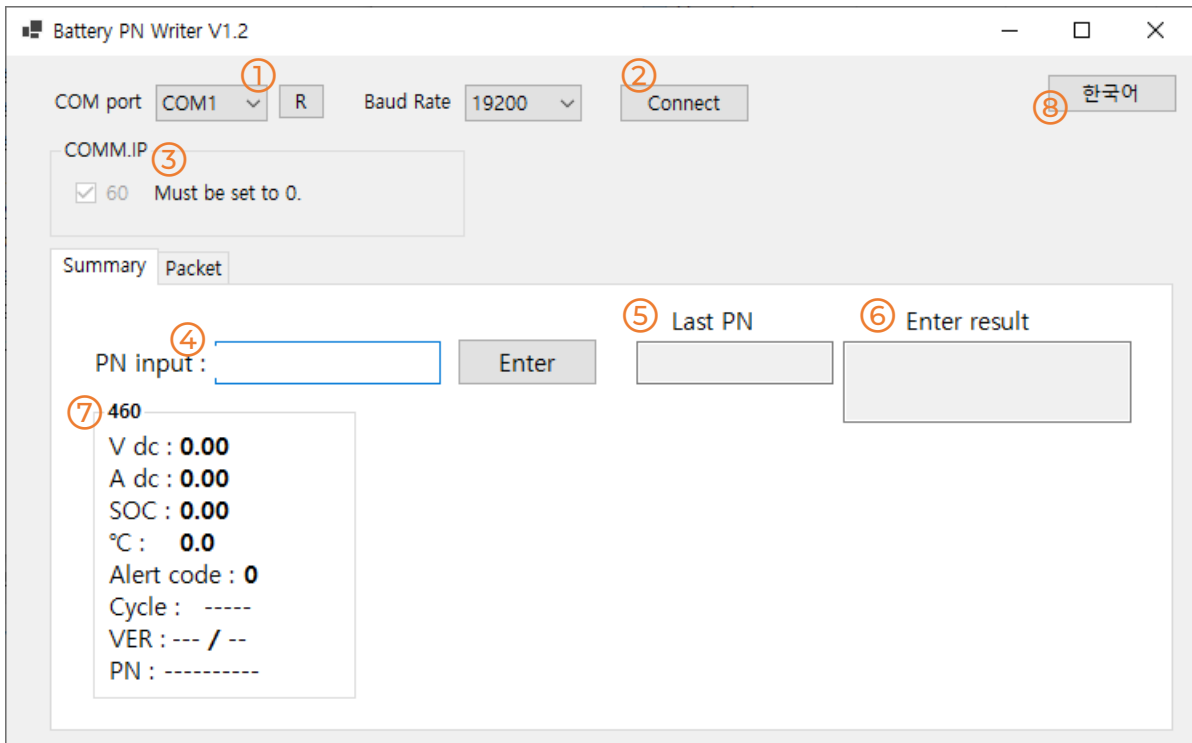
PN저장 GUI 사용법

관리 차원에서 사용처 확인 후 제한적으로 배포됩니다.

실행 파일

이름	압축 크기	원본 크기	파일 종류
..			
runtimes			
ko			
System.IO.Ports.dll	18,053	37,496	응용 프로그램 확장
BattPNWriter.runtimeconfig.json	196	372	JSON 파일
BattPNWriter.pdb	12,991	22,604	PDB 파일
BattPNWriter.ini	66	65	구성 설정
BattPNWriter.exe	68,839	151,040	응용 프로그램
BattPNWriter.dll	20,998	52,224	응용 프로그램 확장
BattPNWriter.deps.json	1,196	6,117	JSON 파일

실행 화면 (영문 메뉴)



The screenshot shows the Battery PN Writer V1.2 application window. It includes fields for COM port (COM1), Baud Rate (19200), and a Connect button. There is a checkbox for 60 baud rate. A language dropdown is set to Korean. The main area has a Summary tab and a Packet tab. The Summary tab shows a PN input field, an Enter button, a Last PN field, and an Enter result button. A status box on the left displays various battery parameters like V dc, A dc, SOC, and temperature.

1. 통신 포트 선택: RS232 or 485 사용 가능.
2. 연결
3. BMU의 주소 설정: 다이얼 기본값 0 위치.
4. 제품 라벨의 출하번호와 똑같이 입력 후 저장 (Enter)
5. PN 저장 정보 표시
6. OK / Fail
7. 실시간 정보 표시
8. 한/영 전환

작성 : 2025.06.11

- 2/3 다음 장 계속.

PN저장 GUI 사용법

예시) 저장 후 결과

실행 화면 (한글 메뉴)



Battery PN Writer V1.2

COM port: COM4 R Baud Rate: 19200 연결종료 English

배터리 선택

☒ 60 ID 0번인 장치만 설정 가능합니다.

요약보기 통신패킷

PN 입력 : 25030001 수동 저장 마지막 PN 25030001 저장 명령 결과 성공

460
 전압 : 25.27
 전류 : -0.09
 SOC : 37
 온도 : 20.5
 상태 : 00
 사이클 : 0
 VER : 2.40 / 7
 PN : 25030001

P/N 번호 관련 설명

ASCII - 128 에서 91개 부분(숫자, 알파벳, 일부 기호 등) 입력 가능.

작성 : 2025.06.11

- 끝 -