소프트웨어 버전: LM-CSAF-ND1505-01-200507

하드웨어 버전: LD-3FAL-AH:1.0.3

1、통신 프로토콜 V1.31-20190410

송신: 7E 01 01 00 FE 0D

수신: 7E 01 01 56 01 0F 0C C9 0C DD 0C BC 0C DC 0C DC 0C C2 0C C7 0C BF 0C B5 0C C4 0C C3 0A E3 0C E1 0C E1 0C D6 02 01 75 30 03 01 13 88 04 01 27 10 05 06 00 50 00 00 4F 00 51 00 50 40 52 20 51 06 05 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 02 07 01 00 00 00 08 01 13 02 09 01 27 10 0A 01 00 00 00 00 0D (92바이트)

Parse:

7E 01 01

56 //Length

01 0F 0C C9 0C DD 0C BC 0C DC 0C DC 0C C2 0C C7 0C BF 0C B5 0C C4 0C C3 0A E3 0C E1 0C E1 0C D6 // 15 세그먼트 모노블럭의 전압 약 3.3 V

02 01 75 30 // 전류 0A

03 01 13 88 // SOC 50%

04 01 27 10 // 최대 용량 100AH

05 06 00 50 00 4F 00 51 00 50 40 52 20 51 // 4 셀 온도 + 1 PCB 온도 + 1 주변 온도, 약 30 deg.

06 05 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 02 //// 알람 상태 알람 없음

07 01 00 00 // 사이클 카운트 0

08 01 13 02 //총 전압 48.66V

09 01 27 10 //소호 100%

0A 01 00 00 //보호 상태 보호 없음

00 //CRC

0D (92 BYTE)

2, 통신 프로토콜 MODBUS V1.3 20181127EN

송신: 27 04 0F FF 00 09 04 2E

수신: 27 04 12 13 02 27 10 01 F4 02 BC 02 C6 00 02 00 00 08 00 13 88 30 4E (23 BYTE)

파싱:

27 04 12

13 02 //pack V 48.66V

27 10 //배터리 팩 전류 0A

01 F4 //용량 50AH

02 BC //평균 셀 온도 30°C

02 C6 //주변 온도 31°C

00 02 //경고 플래그 알람 없음

00 00 //보호 플래그 보호 없음

08 00 ///결함/상태 상태 없음

13 88 // SOC 50%

30 4E/CRC (23 바이트)

전송: 27 11 00 00 00 00 00 FA CF

Parse:

27 11 29

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A //제품 유형

0A 0A 2A //소프트웨어 버전

01 0A 0B 02 00 2A //하드웨어 버전

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A //제품 일련 번호

F2 02 //RCRC (46 바이트)