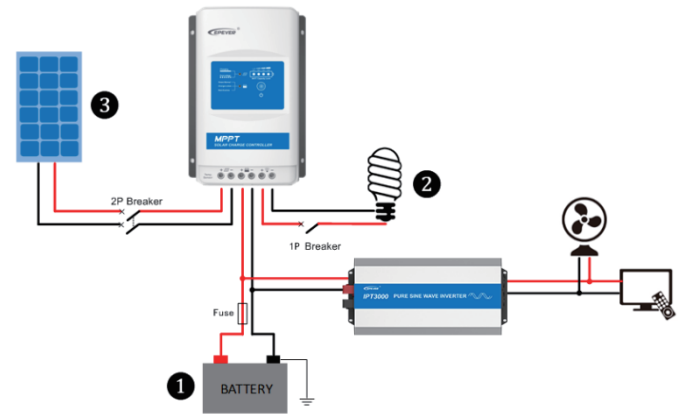


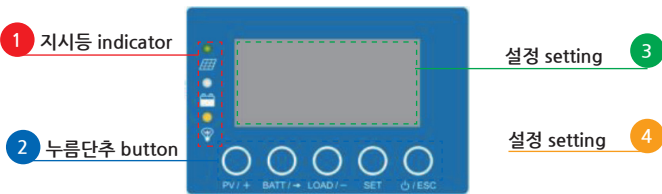
XTRA (XDS2) 시리즈 간편 설명서



XTRA시리즈	1206N	2210N	3210N	4210N	4415N
시스템전압	12/24VDC AUTO				12/24/36/48
배터리전압범위	8~32V				8~68V
정격 충,방전 전류	10A	20A	30A	40A	40A
PV 최대 개방전압	60V	100V	100V	100V	150V
사용온도	-25℃ ~ +50℃(LCD)/ -30℃~+50℃(no LCD)				
방수등급	IP33				
접지	Common negative				
소모전류	≤15mA	≤30mA	≤30mA	≤30mA	≤30mA
무게	0.57kg	0.96kg	1.31kg	1.70kg	2.47kg
크기	175× 143× 48	217× 158× 56.5	230× 165× 63	255× 185× 67.8	255× 189× 83.2



- ① 배터리 연결 후 LED/LCD 확인 → ② 부하 연결 후 On/Off 확인
→ ③ 태양전지 연결 후 LED/LCE 확인



1 지시등 indicator

LED색상	LED상태	지시내용
녹색	켜져있음	태양전지 연결됨, 충전은 안됨.
녹색	꺼져있음	태양전지 연결안됨.
녹색	천천히 점멸	태양전지 충전중인 상태.
녹색	빠르게 점멸	태양전지 전압이 높아서 충전이 안됨.
LED색상	LED상태	지시내용
녹색	켜져있음	배터리 정상상태.
녹색	천천히 점멸	배터리 만충상태.
녹색	빠르게 점멸	배터리 전압이상 상태. (전압이 높음)
주황	켜져있음	배터리 충전요망상태.
적색	켜져있음	배터리 방전상태. (충전요망)
적색	빠르게 점멸	배터리 온도 이상. (고온 또는 저온 상태)
LED색상	LED상태	지시내용
노랑	켜져있음	부하쪽 전기공급(DC) 됨.
노랑	천천히 점멸	부하쪽 전기공급(DC) 안됨.

LED색상	LED상태	지시내용
태양전지(녹색)와 배터리(적색) LED 동시에 빠르게 깜빡		컨트롤러 고온상태 시스템 전압 오류상태

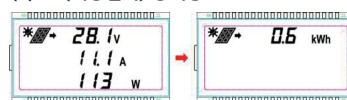
2 버튼/누름단추 button

버튼	기능
① PV / +	버튼 한번 누르기 - PV(태양전지) 상태창 확인 버튼 5초 누르기 - 설정시 : + 설정값 LCD 유지시간 설정 시
② BATT / -	버튼 한번 누르기 - BATT(배터리) 상태창 확인 버튼 5초 누르기 - 설정시 : 커서변경 배터리종류 / 배터리용량 / 온도단위 설정 시
③ LOAD / ~	버튼 한번 누르기 - LOAD(부하) 상태창 확인 (RCS) 버튼 5초 누르기 - 설정시 : - 설정값 부하 작동방법 설정시
④ SET	버튼 한번 누르기 - 설정 변경창 확인 설정 변경창에서 다른 설정 변경창으로 이동 설정 변경창에서 속성값 변경시
⑤ / ESC	버튼 한번 누르기 - 부하 On / Off 설정 변경창에서 나가기

3 상태창 display

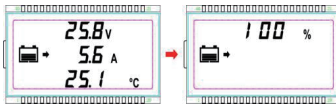


(1) PV(태양전지) 상태창



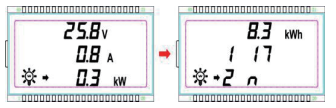
태양전지 전압 / 전류 / 전력량 / 누적량

(2) BATT(배터리) 상태창



배터리 전압 / 전류 / 온도 / 충전량(%)

(3) LOAD(부하) 상태창

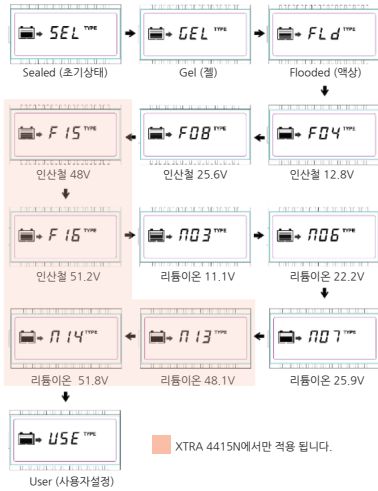


부하 전압 / 전류 / 사용량 / 누적사용량 / 부하설정상태(Timer1) / 부하설정상태(Timer2)

- ① 버튼을 누르고
- 태양전지 상태창이 뜨고
- 배터리 상태창이 나오고
- 부하 상태창이 나옵니다.
- 버튼을 누르고

4 설정 setting

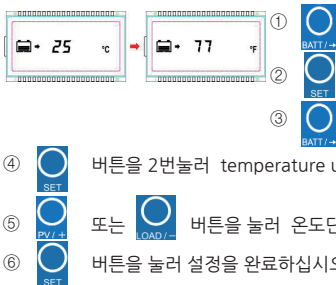
(1) 배터리 종류(Battery type) 선택



- ① 버튼을 누릅니다.
- ② 버튼을 눌러 설정 변경창을 부릅니다.
- ③ 버튼을 5초 이상 누릅니다.
- ④ 또는 버튼을 눌러 Battery Type 을 선택하십시오.
- ⑤ 버튼을 눌러 설정을 완료하십시오.

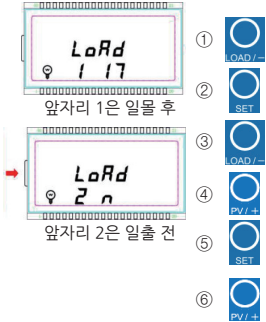
■ XTRA 4415N에서만 적용 됩니다.

(3) 온도 단위(Temperature unit)



- ① 버튼을 5초이상 누릅니다.
- ② 버튼을 눌러 설정 변경창을 부릅니다.
- ③ 버튼을 5초이상 누릅니다.
- ④ 버튼을 2번누려 temperature units 창 변경.
- ⑤ 또는 버튼을 눌러 온도단위를 선택하십시오.
- ⑥ 버튼을 눌러 설정을 완료하십시오.

(4) 일몰자동인식시간 (Load working mode)



- ① 버튼을 누릅니다.
- ② 버튼을 눌러 설정 변경창을 부릅니다.
- ③ 버튼을 5초이상 누릅니다.
- ④ 또는 버튼을 눌러 일몰후시간선택
- ⑤ 버튼을 누르면 다시 일출전시간선택
- ⑥ 로 선택후 로 선택완료

***	Time	2**	Time
100	밤에만 점등 On, 낮에 점등 Off	2 0	사용안함
101 ~ 115	일몰 후 1~15시간만 On	201 ~ 215	일출 전 1~15시간만 On
116	테스트 모드	2 0	사용안함
117	수동 On/Off	2 0	사용안함

"100" / "116" / "117" 로 설정시 "2n"으로 자동으로 고정됩니다.
일몰 후 / 일출 전 딜레이 타임은 10분 정도 됩니다. MT-50이나 컴퓨터연결로 수정할 수 있습니다.

(1)-1 USE 선택시 (USE는 납산배터리만 가능합니다.)

항목	초기값	범위	방법
SYS (System voltage level) 시스템전압	12VDC	12~48V	1) "USE" 선택하고 을 누르면 "SYS"가 뜹니다,
BCV (Boost charging voltage) 부스트 충전 전압	14.4V	9~17V	2) 을 누르면 설정할 수 있게 깜빡입니다.
FCV (Float charging voltage) 플로트 충전 전압	13.8V	9~17V	3) 또는 로 값을 선택합니다.
LVR (Low volatge reconnect voltage) 저전압차단 회복 전압	12.6V	9~17V	4) 을 눌러 설정하면 "BCV" 뜹니다.
LVD (Low volatge disconnect voltage) 저전압차단전압	11.1V	9~17V	5) 2)~4)을 차례로 반복합니다.
LEN (Lithium battery protection enable) 리튬배터리 보호기능	NO	YES/NO	

USE는 전문가가 설정할 것을 권장합니다.
MT-50 이나 컴퓨터 연결 전용 소프트웨어로 수정가능합니다.

(2) 배터리 용량(Battery capacity) 선택



- ① 버튼을 누릅니다.
- ② 버튼을 눌러 설정 변경창을 부릅니다.
- ③ 버튼을 5초이상 누릅니다.
- ④ 버튼을 눌러 Battery Capacity 창으로 변경.
- ⑤ 또는 버튼을 눌러 용량 선택.
- ⑥ 버튼을 눌러 설정을 완료하십시오.

(5) LCD 창 유지시간 (LCD cycle time)



LDC 유지시간
00초~20초
(기본설정값은 2초)

- ① 버튼을 누릅니다.
- ② 버튼을 눌러 설정 변경창을 부릅니다.
- ③ 버튼을 5초이상 누릅니다.
- ④ 또는 버튼을 눌러 유지시간선택
- ⑤ 버튼을 눌러 설정을 완료하십시오.

문제발생시 해결방법 - 해결방법으로 안되시면 연락주십시오. 031-981-8118

증상	원인	해결법
낮에 태양전지를 연결했는데도 충전지시등에 불이 안들어와요.	PV 연결	PV 연결을 확인해 주세요.
배터리 지시등은 녹색으로, 액정에는 배터리와 옆의 경고표시가 빠르게 깜빡입니다.	배터리 이상	전체 연결 해제 후 다시연결해보세요. 안되면 연락주세요.
배터리 지시등은 적색으로 액정에는 빈 배터리와 옆의 경고표시가 천천히 깜빡입니다.	배터리 저전압	태양광으로 충전 or 별도 AC로 충전 하여 사용하세요.
배터리 지시등은 적색으로 액정에는 배터리들과 옆의 경고표시가 천천히 깜빡입니다.	배터리 온도이상	즉시 시스템을 모두 제거하시고 온도를 낮추어 주세요.
배터리/태양전지 지시등이 빠르게 깜빡입니다. 경고표시가 천천히 깜빡입니다.	컨트롤러 온도이상	즉시 시스템을 모두 제거하시고 온도를 낮추어 주세요.
	시스템 전압 이상	배터리와 태양전지 전압을 맞게 맞추어 주세요.
부하쪽으로 전기가 안나오고, "E001" 표시와 부하 /경고 표시가 깜빡입니다.	부하 합선	전체 연결 해제 후 부하 제외하고 연결. 안되면 연락주세요.
부하쪽으로 전기가 안나오고, "E002" 표시와 부하/경고 표시가 깜빡입니다.	부하 과전류	전체 연결 해제 후 부하의 전류 숫자를 줄여서 연결.