

RC-11 프로그래머

1. 제품 설명

RC-11 프로그래머는 MPPT 방식의 Tracer-LPLI 시리즈 및 LS-LPLI 시리즈에 사용자가 원하는 제어값을 프로그램하기 위한 장치입니다.

RC-11 프로그래머를 이용하면, LED 램프의 시간 제어 LED 램프에 공급되는 출력 전류(정전류) 설정 및 밝기 조절 기능을 이용할 수 있습니다.

RC-11 프로그래머를 이용하면, 배터리 선택(인산철, 이온, 납산 배터리)과 충전 제어값 설정이 가능합니다.

- ✧ 적외선 통신으로 제어값 송신/수신
- ✧ 간편한 전송 및 수신 기능 (부저 알림)
- ✧ 배터리(AA) 에너지 절감 기능 포함
- ✧ 제어값 설정을 위한 넓은 LCD 디스플레이
- ✧ 시스템 연결 후 LED 램프의 점등 확인 기능
- ✧ 컨트롤러에 저장된 제어값 불러오기 기능
- ✧ 밤낮 인식 조건(전압, 시간) 변경 기능

2. 버튼 Buttons

버튼		기능	
	Esc	현재 화면에서 한 단계 뒤로 돌아갈 때 항상 사용	
	Up	화면의 위/아래 메뉴로 이동할 때 사용	
	Down	제어값을 올리거나 낮추기 위해 사용 인터페이스 화면을 변경할 때 사용 (User, Config, Statistic, RealData)	
	OK	선택한 내용으로 들어갈 때 / 선택한 것과 수정된 값을 저장할 때 사용	
	Read	컨트롤러에 저장되어 있는 제어값, 데이터, 컨트롤러 모델을 불러오기 위해 사용	성공적으로 읽으면 부저가 한 번 울린다. 성공하지 못하면, 부저가 세 번 울린다.
	Send	셋팅된 제어값을 컨트롤러로 보낸다.①	
	Test	테스트 버튼을 누르면 LED 램프가 켜지도록 테스트 출력을 내보낸다. 테스트 출력을 하면, 컨트롤러가 야간 시간을 바르지 않게 인식할 수도 있으므로, 테스트 출력을 사용하신 후에는 전체 시스템 연결을 차단했다가 다시 연결해 주시기 바랍니다.(초기화 과정)	
	Flashlight	RC-10 상단에 있는 LED 를 ON 시킨다. 야간 작업에 사용할 수 있다.	

3. 기술적인 사양

Item	RC-10
적용 모델	Tracer LPLI 시리즈, LS-LPLI 시리즈
배터리	2 개의 배터리 (size AA)
공급 전압	3VDC
통신 거리	≤10m
자체 소비전력	20uA
전송시의 소비전력	37mA
백라이트 소비전력	3mA
LED 소비전력(flashlight)	11mA
사용 온도	0 ~ 45℃
케이스	IP40
사이즈	138 × 58 × 21mm
순 중량	75g

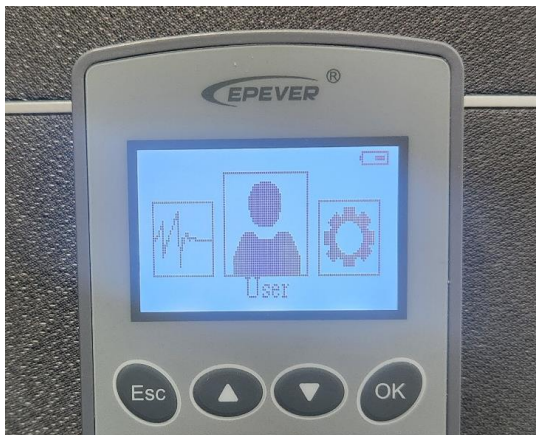
4. 사용 방법 및 점검할 사항

1. 배터리 용량이 너무 적으면 송수신이 되지 않을 수 있습니다. 배터리 레벨 미터를 확인하고 비어 있으면 배터리(AA 2 개)를 교환해 주시기 바랍니다.
2. 프로그래머(RC-11)을 처음 사용하는 경우에는 사용자(User) 설정을 먼저 확인 바랍니다.

트레이서 LPLI 시리즈의 경우, 다음의 이미지와 같이 설정합니다.



버튼을 눌러서 User(사용자) Profile(선택 규격)을 설정합니다.



아래의 내용과 동일하게 설정합니다.

- 언어(Language) : English U.S (미국 영어)
- 사용자(User) : Stand (표준, Standard)
- 포트(Port) : IrDA(적외선센서)통신
- 프로토콜(Protocol) : 2.0



셋팅이 완료되면 탈출(Escape) 버튼을 눌러서 초기 메뉴로 나옵니다.



내림 화살표를 눌러서 Config (Configuration, 제어값 구성하기)으로 이동한 후에



Ok 버튼을 눌러서 값을 설정하기 시작합니다.



5.제어값 설정하기

아래 표는 컨트롤러를 상세하게 제어하기 위해 사용하는 구성(Configuration) 내용입니다.

제어 내용	설정 범위
Bat. Type 배터리 종류	MnNiCo+ 리튬 이온 배터리 LiFe+ 리튬 인산철 배터리 Flooded 액상형 납산 배터리 Gel 젤 납산 배터리 Seal 밀폐형 납산 배터리
Rated Volt 정격 전압	12V 리튬이온 3 셀, 리튬인산철 4 셀, 납산 12V 24V 리튬이온 6 셀, 리튬인산철 8 셀, 납산 24V
Load Mode 램프 출력 모드 (상세 설명 참조) 태양광 가로등의 경우에는 대부분, 모드 1 및 모드 2 가 사용됩니다. 모드 2 는 전날의 밤시간(night time)을 측정하고, 이 정보를 바탕으로 컨트롤러 내부에 있는 마이크로컨트롤러가 아침이 되기 전에 램프를 점등시킵니다. 따라서, 저녁에 켜지는 작동을 정상으로 시작되지만 새벽에 켜지는 기능은 1~2 일이 지나야만 정상 작동합니다.	Mode 1 - 기본 Mode 2 - 새벽 점등 모드 Mode 3 - 자정(Mid night) 모드 ON - 항상 점등 (태양광 입력 여부와 관계없이 출력이 계속됨) OFF - 일몰 이후 항상 꺼짐(수동으로 점등)
Rated Curr 정격 전류	0.10 ~ 6.00A 예) 25watt 1 개 램프는 0.7 ~0.8A 50watt 병렬 구성은 대부분 1.4A

Timer 1 (Hour) 일몰 이후 첫번째 구간이며, 점등 시간을 1 시간씩 증가시킴	1 시간 이상을 셋팅합니다. 만일 15 시간을 셋팅하면 야간시간보다 길어지므로, 일몰부터 일출까지 켜지게 됩니다. 일몰 후에 5 시간을 점등하고 싶으면 '5h'
Timer 1 (Minute) LED 램프 점등 시간을 1 분씩 추가(실제로는 10 분단위로 추가됨)	위에 선택한 5 시간보다 30 분을 더 점등하기 원할 때, 30 분(Min)을 선택합니다. '30M'
Percent 1 일몰 이후 첫 구간의 밝기 (컨트롤러에 내장된 LED 드라이버가 지정한 % 만큼 전류를 제한해서 공급)	10% ~100%까지 설정 가능 (정격전류가 1.4A 이고 50%로 셋팅한 경우라면 실제로는 0.7A 가 사용됨) 나무가 건물로 인해서 햇빛을 많이 받기가 어려운 경우, 또는 태양광 패널을 남향으로 설치하기 어려운 경우에는, 밝기 줄이기(dimming)를 적극적으로 하면 최소한의 점등이 가능하게 됩니다.
Timer 2 (Hour) 1 구간의 시간이 지난 후의 점등 시간이며, 점등 시간을 1 시간씩 증가시킴	밤이 깊어지면 주변의 조명이 적어지므로 가로등 램프의 밝기를 줄여도 환하게 보입니다.
Timer 2 (Minute) 점등 시간을 1 분씩 추가(실제로는 10 분단위로 추가됨)	
Percent 2 1 구간의 시간이 지난 후의 2 번째 구간입니다. 구간(시간)을 나누는 주 이유는, 밝기를 다르게 지정해서 파워 소모량을 줄이거나 늘리기 위해서입니다.	
Timer 3 ~ 6 3~6 시간(구간)을 사용하지 않으면 시간(h) 및 분(M)을 0 으로 설정합니다. Mode 2 를 사용하는 경우 Timer 6 은 새벽에 점등하는 시간으로 적용됩니다.	
Delay Time Min 지연 시간 분(Minute)	컨트롤러가 일몰을 감지한 이후, 설정한 '지연 시간'이 지나면 램프가 점등됩니다. 보통 10 분 정도를 적용합니다.
Delay Time Sec 지연 시간 초(Second)	
Delay Volt 지연 전압 (일몰 이후, 일출 전) 충전 컨트롤러는 태양광 패널에서 출력되는 전압을 감지해서 야간과 주간을 구분할 수 있습니다. 지연 전압 보다 낮으면 야간으로 인식 지연 전압 보다 높으면 주간으로 인식	일반적으로 5~6 volt 를 적용합니다. 일몰 후, 램프가 켜지는 시간을 조금 빠르게 하려면 이 전압을 최대치까지 높여 주세요. 태양광 패널 위에 높이가 높은 가로등이 설치되어 있는 경우에도 지연 전압을 높게 설정해 주시기 바랍니다.
Intelligent	OFF / ON

지능형 제어		꺼짐 / 작동함
어떤 원인으로 인해서 배터리 전압이 낮아지는 경우에는 UVW 전압보다 낮으면 사용자가 설정한 ‘감소(decrease) %’ 만큼 강제로 밝기를 줄이게 됩니다. 배터리 전압이 UVWR 이상으로 회복되면 정상 작동합니다.		리튬이온, 인산철 배터리에서 권장하지 않는 제어 방식이므로 가능한 OFF 를 선택하시기 바랍니다. 리튬 배터리의 경우 BMS 는 배터리가 과도하게 방전되면 출력 차단하기 때문입니다.
UVWR Under Voltage Waring Reconnect 저전압 경고에서 복귀하는 전압		
UVW Under Voltage Waring 저전압 경고		
Decrease 감소 Intelligent ON 경우 적용		
Charge Temp 충전 온도(charge temperature) 리튬이온과 리튬인산철에서 적용됩니다. 리튬 배터리의 충전 온도는 0~50 도 전후이므로 반드시 온도 설정에 유의해야 합니다. 배터리 제조사들이 영하의 온도에서 리튬이온과 리튬인산철 배터리를 충전하지 못하도록 하는 이유는, 영하에 온도에서 리튬 배터리를 충전하면 음극에서 리튬이 고드름 같은 모양의 금속인 덴드라이트로 형성되어서 결국에서 용량이 감소하고, 심한 경우에는 분리막을 파괴해서 폭발이나 화재를 발생시키기 때문입니다.	----- 납산 배터리에는 적용되지 않습니다. 납산 배터리는 비교적 낮은 온도에서도 충전이 가능하기 때문입니다. Seal, GEL, Flood -40 ~ 10℃,Step length 1℃ 1℃ 단위로 높이거나 낮춤 주의: 대한민국의 겨울은 영하의 기온이 되는 날이 많으므로 밤시간 동안에 배터리가 얼어 버리게 되며, 아침이 되면 얼어버린 배터리를 충전해야만 하는 상황에 직면하게 됩니다. 태양광 가로등과 같이, 외부에 배터리를 설치하는 경우에는, 히팅 패드(heating pad)와 같이 열(heat)을 발생시키는 장치를 배터리 내부나 외부에 적용해야 리튬 배터리를 안전하게 오래 사용할 수 있습니다.	
Discharge Temp 방전 온도 리튬이온과 리튬인산철 배터리도 영하의 온도에서 방전이 가능합니다.	----- 납산 배터리에는 적용되지 않습니다. 납산 배터리는 비교적 낮은 온도에서도 방전이 가능하기 때문입니다.	-40 ~ 10℃,Step length1℃ 1℃ 단위로 높이거나 낮춤
OVD Over Voltage Disconnect 과도한 전압 차단	OVD Over Voltage Disconnect 과도한 전압 차단	9-17V, Step length 0.1V(12V) 9-17V, 0.1V(12V)씩 높이거나 낮춤
CLV Charging Limit Voltage	CLV Charging Limit Voltage	18-34V, Step length 0.2V(24V)

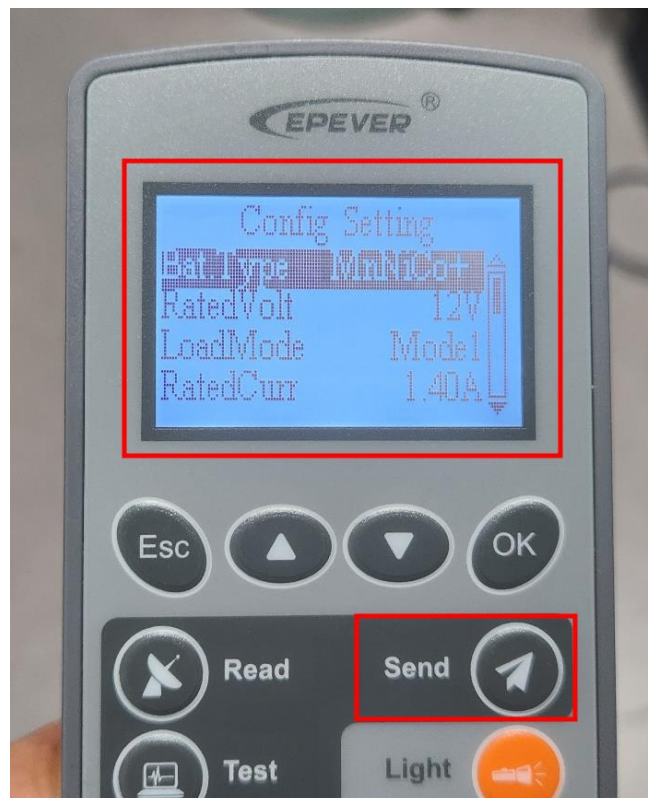
충전 제한 전압	충전 제한 전압	18-34V, 0.2V(24V)씩 높이거나 낮춤
OVR Over Voltage Reconnect Voltage 과전압 차단에서 복귀하는 전압	OVR Over Voltage Reconnect Voltage 과전압 차단에서 복귀하는 전압	
----- 적용되지 않음 리튬 배터리는 내부에 있는 BMS 에서 각 셀의 균형(balance)를 맞춰주므로 균등 충전 과정이 필요 없습니다.	ECV★ Equalize Charging Voltage 균등 충전 전압 젤(GEL) 배터리를 제외한 모든 납산 배터리는 각 셀의 전압의 차이가 발생하면 자동으로 균형을 맞출 수가 없게 됩니다. 그러므로 충전기에서는 28 일마다 부스트 전압보다 조금 높은 전압으로 2 시간 정도 충전을 해주어야 합니다.	
BCV Boost Charging Voltage 부스트 충전 전압	BCV Boost Charging Voltage 부스트 충전 전압	
----- 적용되지 않음 납산 배터리에만 적용하는 충전 전압입니다.	FCV Float Charging Voltage 플로팅 충전 전압	
BVR Boost Voltage Reconnect 부스트 충전 재 개시 전압	BVR Boost Voltage Reconnect 부스트 충전 재 개시 전압	
LVR Low Voltage Reconnect 저전압에서 정상으로 복귀하는 전압	LVR Low Voltage Reconnect 저전압에서 정상으로 복귀하는 전압	
LVD Low Voltage Disconnect 저전압 차단	LVD Low Voltage Disconnect 저전압 차단	
DLV Discharge Limit voltage 방전 제한 전압	DLV Discharge Limit voltage 방전 제한 전압	
Boost Time 부스트 충전 시간 부스트 충전은, 정전압(C.V) 충전을 하는 과정입니다. 만일 태양광 입력 파워가 크고,	Boost Time 부스트 충전 시간	
		0 ~ 180M, Step length 10M 0 ~ 최대 180 분, 10 분씩 높이거나 낮춤

시간이 너무 어지게 되면 배터리에 무리가 됩니다. 대부분 120 분 내외로 충전하고 최대는 180 분입니다.		
----- 적용되지 않음	EQV Time Equalization Voltage Time, GEL,을 제외한 납산 배터리 충전에 적용	

위 표의 내용은 “User”에서 표준 "Stand"을 선택하는 경우의 제어값입니다.

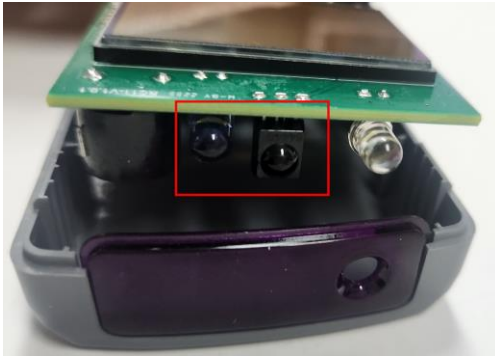
6. 구성(Config)을 마친 후에, 구성된 제어값을 컨트롤러로 보내기

1. 제어값 설정을 완료하면, 제어값이 보이는 상태에서 “Send”버튼을 눌러서 전송합니다.



(LCD 화면에 구성 내용(제어값)이 보이는 상태)

2. RC-11 프로그래머의 적외선 송수신기(좌)가 컨트롤러의 적외선 송수신기(우)를 서로 바라 본 상태에서 ‘Send’ 버튼을 누르고 손가락을 떼 상태에서 약 3 초간(컨트롤러의 LED 가 두 번 깜박일 때까지) 기다린다.
반드시 ‘CONIG DONE’ 메시지를 확인할 수 있어야 합니다.



RC-11 적외선 송수신기



컨트롤러 적외선 송수신기



‘Send’ 버튼을 한 번 누르고 떼다. 움직이지 않고 약 3 초간 방향을 그대로 유지한다.



전송 완료 메시지

정리: 충전 컨트롤러에 있는 충전 표시 LED(오렌지)과 배터리 표시 LED(녹색)이 두 번 반짝이고, 프로그래머의 LCD 에 컨피그 턴(CONFIG DONE) 화면이 표시되면 제어값이 컨트롤러에 성공적으로 저장되었음을 의미합니다.

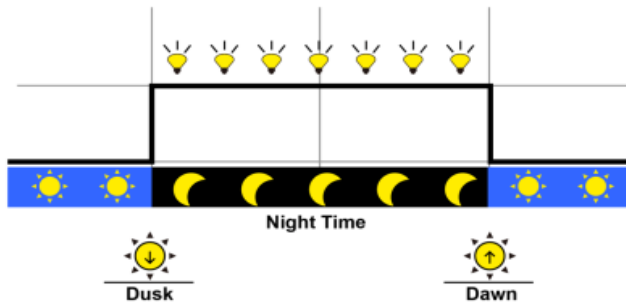
7. 주요 용어 설명

1. 출력 모드 (Load Mode)는 “ON/OFF” 및 Mode 1/2/3 으로 구분되어 있습니다.

Light ON/OFF - 라이트 ON/OFF 모드

Light ON 의 경우, 태양광 입력이 지연전압(Delay volt) 이하로 낮아지면 LED 램프로 출력이 시작됩니다. 아침이 되어서, 태양광 패널로부터 전기가 지연전압 보다 높아지면 낮으로 인식하면서 출력을 차단하게 됩니다.

Light OFF 의 경우에는 출력이 차단됩니다. (출력을 사용하지 않을 경우에 적용)

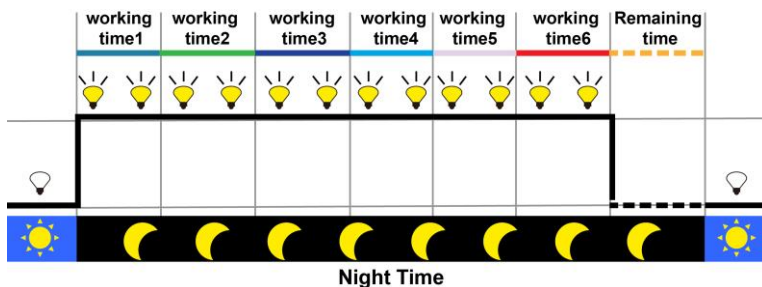


모드 1 은 해가 지고 태양광 패널에서 지연 전압 이하로 낮아지면 이 때부터 LED 를 점등하기 시작합니다. 사용자가 총 6 개의 구간(시간)을 선택할 수 있으며, 각 구간별로 밝기(실제로는 LED 램프에 공급하는 전류량을 줄임)를 각각 다르게 설정할 수 있습니다.

예 1) Time 1 시간을 20 시간으로 하면, 일몰 후에 LED 램프가 점등되고, 아침이 되면 꺼지게 된다.

예 2) Time 1 시간을 4 시간, 밝기 80% 로 설정하고, Time2,3,4,5,6 시간을 0 시간으로 설정하면, 일몰 후에 4 시간 80% 밝기로 LED 램프를 점등했다가 꺼지게 됩니다.

예 3) Time 1 시간을 3 시간, 밝기 100%, Time2 를 “3 시간, 밝기 50%”로 설정하면, 일몰 후에 3 시간동안 100%의 밝기로 점등되었다가, 그 이후 3 시간 동안은 50%의 밝기로 점등된다.
이 때 time 4,5,6 은 0 시간으로 설정해야 합니다.



Mode 2 (Light & Timer Morning Mode)

모드 2 를 적용하면, 새벽에 LED 램프를 점등시킬 수 있습니다.

사용자는 6 개의 구간(시간)을 선택할 수 있으며, 각 구간별로 출력 전류(밝기)를 다르게 설정할 수 있습니다. Mode 1 과의 차이점은, 어둑어둑한 새벽 시간에 램프를 점등하는 기능이 추가된다는 것입니다.

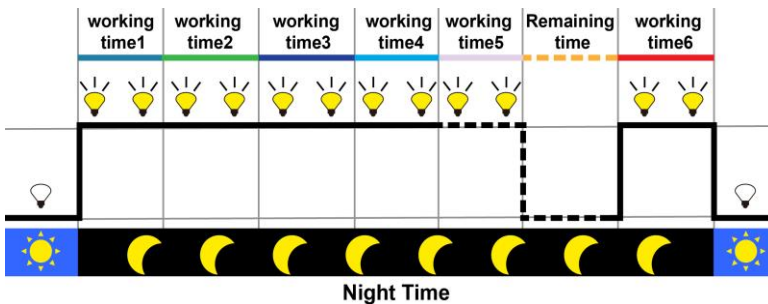
새벽에 LED 램프가 켜지는 시간을 알기 위해서는, 컨트롤러가 전 날의 밤 시간 길이를 알고 있어야만 합니다. 컨트롤러에는 고성능 마이크로 프로세서가 있고, 시간을 측정하는 기능이 포함되어 있습니다. 그러므로

컨트롤러는 일몰부터 일출까지의 시간, 즉 밤 시간(night time)을 컨트롤러 내부에 있는 기억장치에 저장했다가, 그 다음 날 태양광이 입력되기 전에 LED를 점등하는 방식을 적용합니다.

그러므로 모드 2를 사용하는 경우에는 최소 1~3일이 지나야만 정상적으로 작동하게 됩니다.

예 1) Time 1 시간을 4시간, 밝기 80%로 설정하고, Time2 시간을 2시간, 밝기 50%로 설정하고, Time 3,4,5 시간을 0시간으로 설정, 그리고 Time 6 시간을 1시간 80%로 설정하면,

일몰 후에 4시간 80% 밝기로 LED 램프를 점등했다가 꺼지고, 2시간 50% 밝기로 LED 램프를 점등했다가 꺼지게 됩니다. 그리고 일출 전에 1시간 동안 80%의 밝기로 LED 램프가 켜졌다면 꺼지게 됩니다.



Mode 3 (Light & Timer Midnight Mode)

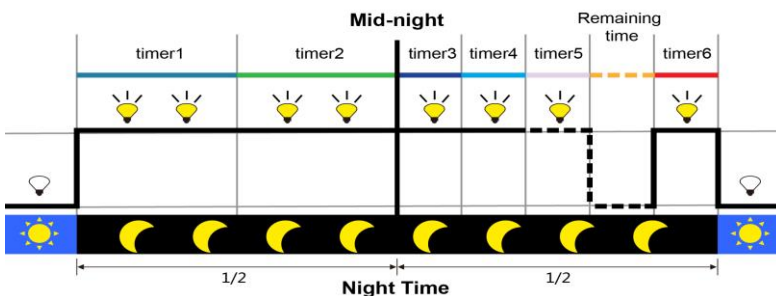
모드 3은 밤의 중간 시간을 기준으로 제어 하기 위해서 사용합니다.

즉, 밤의 총 시간 (night time)을 절반으로 나눈 시간을 기준으로, 그 때부터 점등 여부를 다시 설정하기 위해서 적용된 제어 모드입니다.

사용자가 6개의 구간(시간)을 선택할 수 있으며, 각 구간별로 출력 전류(밝기)를 다르게 설정할 수 있다. 기본 설정 내용은 Mode 2와 동일합니다.

Mode 2와의 차이점은, 밤의 중간 시간을 기준으로 점등 시간을 조정한다는 것입니다.

한국은 동지 밤의 길이가 길어지는 반면에 발전량은 감소하게 되므로 모드 3이 적합하지는 않습니다. 그러므로 모드 3을 선택할 때는 전문가와의 상의가 필요합니다.



2. 지능형(Intelligent) ON/OFF (배터리 방전을 막기 위한 조치)

배터리가 낮은 전압인 경우 LED 램프의 출력을 줄이기 위해 사용됩니다. 즉, 배터리를 보호하기 위해서 적용합니다.

“Intelligent”를 ON으로 선택한 경우, 배터리 전압이 “저전압 경고에서 복귀하는 전압(UVWR) 보다 낮아지면 “Decrease”에서 설정한 값(%)로 출력을 자동적으로 감소시킵니다. 배터리를 보호하기 위해 기본적으로는 2%로 셋팅(변경 가능)되어 있습니다.

“Intelligent”를 OFF로 셋팅하면 “Decrease”에서 설정한 값(%)은 적용되지 않습니다.

배터리 전압이 “저전압 경고에서 복귀하는 전압(UVWR) 이상으로 회복되면 “Intelligent”에서 벗어나게 됩니다. 리튬 배터리를 사용할 때는 권장하지 않는 기능입니다.

3. Charge Temp (충전 온도)

충전 가능한 온도(배터리) 범위를 설정하기 위한 온도 설정 기능입니다.

리튬이온이나 리튬인산철 배터리는 영상 0 ~45 도 사이에 충전해야 합니다. 그렇지 않으면 배터리가 영구적으로 손상되므로, 제조사에서 충전 범위를 명기하고 있는 것입니다. 즉, 영하의 온도에서 리튬 배터리를 충전하면 비록 보증 기간 내에 사용했다고 하더라도 제조사의 보증을 받을 수 없습니다.

영하의 온도에서 충전하지 않아야 하는 이유는, 리튬이온 및 리튬인산철 배터리를 영하의 온도에서 충전하면, 음극(-)에 고드름과 유사한 리튬금속(덴드라이트)이 형성되면서 배터리가 심하게 손상되기 때문입니다.

충전과는 다르게, 리튬 배터리의 방전 온도는 -20 도 정도까지도 가능합니다.

4. Delay Time 지연시간(설정 가능)

컨트롤러는 태양광에서 생산되는 전압이 컨트롤에 셋팅된 전압보다 낮아지게 되면 야간으로 인식하고, 아침이 되어서 일정 전압 이상으로 올라가면 주간으로 인식합니다.

해가 떠 있는 낮 시간이라고 해도 먹구름이 심하게 끼는 것과 같은 특수한 상황이 발생하면 야간으로 인식할 수 있기 때문에 보통 10 분 정도의 지연시간을 두고 있습니다.

5. 지연 전압 (Delay Volt)

태양광 패널에서 충전 컨트롤러로 공급되는 전압이, 사용자가 설정한 지연 전압(Delay Volt, 딜레이 볼트)보다 낮아지면 밤(Night)으로 인식하고, 반대로 아침이 되어서 태양광 패널에서 공급되는 전압이 지연전압보다 높아지게 되면 낮(Day)으로 인식합니다.

태양광 패널의 전압이 높거나, 태양광 패널 주변에 다른 광원(light source, 높은 위치의 가로등, 불을 밝힌 오징어 잡이 배)이 있으면 태양광 패널의 전압이 낮아지지 않는 경우도 있으므로 주의 바랍니다.

6. 프로그래머에 기본으로 셋팅되어 있는 리튬 배터리 제어값

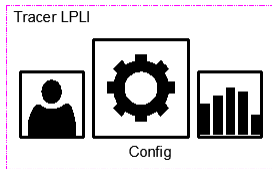
인산철의 경우 12.8volt(4S), 25.6volt 그리고 리튬 이온의 경우 10.8volt(3S), 21.6volt(6S)를 선택할 수 있습니다. 만일 배터리 전압이 적합하지 않은 경우에는 컴퓨터로 프로그램 가능한 Tracer - BPL 시리즈를 사용하시기 바랍니다.

Battery Type	LiFePO4 (Nominal Voltage 12V) x2 default values	Li-NiCoMn (3s) (Nominal Voltage 12V) x2 default values	LiFePO4 Setting for the order
Over Voltage Disconnect Voltage(OVD)	☐ 15.6	☐ 13.50V	
Charging Limit Voltage(CLV)	☐ 14.6	☐ 12.60V	
Over Voltage Reconnect Voltage(OVR)	☐ 14.7	☐ 12.70V	
Boost Charging Voltage (BCV)	☐ 14.5	☐ 12.50V	
Boost Voltage Reconnect (BVR)	☐ 13.2	☐ 12.10V	
Low Voltage Reconnect Voltage(LVR)	☐ 12.8	☐ 10.50V	
Under Voltage Warning Recover Voltage(UVWR)	☐ 12.8	☐ 12.20V	
Under Voltage Warning Voltage(UVW)	☐ 12	☐ 10.50V	
Low Voltage Disconnect Voltage (LVD)	☐ 11.1	☐ 9.30V	
Discharging Limit Voltage(DLV)	☐ 10.6	☐ 9.30V	
Boosting Charing time	☐ 120	☐ 120m	
NOTE 1: The above is our default setting NOTE 2: Your order - The voltage of setting based on your Battery SEPC . if any change ,pls let us know ,or you can set by yourself through the RC-10 programmer .			

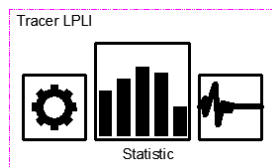
8. LCD 디스플레이

(1) 구성 설정 인터페이스 Configuration Interface

“Config” 모드는 컨트롤러를 제어하기 위해 충전 제어값을 설정합니다.

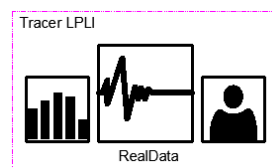


(2) 통계 인터페이스 Statistic Interface



통계 Statistic	충전 정보 Charge Info	방전 정보 Discharge Info
PV MAX	Day	Day
PV MIN	Month	Month
BAT MAX	Year	Year
BAT MIN	Total	Total

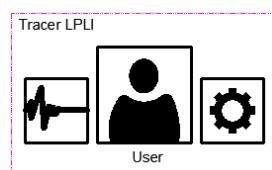
(3) 실시간 데이터 인터페이스 Real Data Interface



장치의 상태 Device Status	배터리 정보 Battery Info	태양광 정보 PV Info	출력 부하 정보 Load Info
Battery	BatVolt	PVVolt	Load Volt
InCharge	BatCurr	PVCurr	Load Curr
DisCharge	Temp	Power	Power

(4) 사용자 인터페이스 User Interface

표준(Standard)의 줄여서 표현한 “Stand”를 선택하면 “Config”에는 설정이 가능한 다양한 제어값이 표시됩니다. Stand 에서만 온도 제어가 표시되므로, 리튬 배터리 사용자들은 Stand 모드를 선택하시기 바랍니다. User 를 “Basic”으로 선택하면 “Congig”에는 가장 기본적인 제어값만 표시됩니다.



사용자 프로파일 User Profile	
언어 Language	중국어/영어 ZhPRC/EnUS
사용자 User	최소 기본/ 표준 확장 Basic/Stand
백라이트 Backlight	0-60S, Step length10S
버전 Version	1.0 / 2.0 / AI ◆

본 설명서의 내용은 별도의 안내 없이도 변경될 수 있습니다. Version number : V1.1

본 설명서는 이퍼솔라의 한국 총판대리점인 파워센터(주)에서 번역하고 내용을 추가했습니다. 내용의 오류가 있을 수도 있으므로 문의 사항이 있으시면 사용 전에 연락 바랍니다.

제조사 홈페이지: www.epever.com

파워센터 홈페이지: www.epever.co.kr