(3/3) 간단 사용법 (Quick Manual)

2500W 급 무선 리튬전지 충전기

〈 산업용 (Industrial) / 옥내용 (Indoor) / 거치형 (Stationary) 〉

용도 : 자동화시스템용(FA) / 산업용 전기차 / 주행로봇용 (AMR/AGV)

적용배터리 : 리튬배터리(이온,폴리머,인산철)를 포함 충전전압 범위에 맞는 모든 배터리

* 사양서는 별도문서 참조 ☞ **(1/3) [사양서] 무선충전기 TWC-2500W-A 시리즈**

* 사용자매뉴얼은 별도문서 참조 ☞ **(2/3) [사용자매뉴얼] 무선충전기 TWC-2500W-A 시리즈**

시스템 모델 : TWC-2500W-A

■ 25V배터리용 : 충전전압 25V~Max. 29V, 충전전류 10A~ 60A / 충전전류(1A단위), 전압(0.5V단위) 조정형

⚠ **공장 출고시 28.5V, 40A로 설정됩니다.**

■ 50V배터리용 : 충전전압 54V~Max. 58V, 충전전류 10A~ 40A / 충전전류(1A단위), 전압(0.5V단위) 조정형

⚠ **공장 출고시 57.0V, 25A로 설정됩니다.**

■ 무선전력전송거리 (공극) : 최소10mm ~ 최대 65mm

2D도면(DWG), 3D도면(STP,IGS) , 통신규약서(프로토콜_RS232C, RS485, CAN), 사양서, 사용자 매뉴얼(사용설명서) 등은
타보스 홈페이지에서 다운받을 수 있습니다.

Designed and Made by TABOS in Korea / 수출 HS Code : 8504.40.30

목 차 / 간단 사용법

1. 충전스테이션 + 수전부 : 조합 사용법.
2.
3.

1. 충전스테이션 + 수전부 : 조합 사용법.

〈 1-1. 송전부(TX) : 충전스테이션 〉

[송전스테이션_순서 1] :

알루미늄 가대 일체형 충전스테이션에 딸려 있는 220V 돼지코 플러그 2 개를 콘센트에 꽂습니다.

〈참고〉 : 220VAC 필요전류: Max. 12A, 충전전류 최대치 설정일 때 이며,

충전전류를 줄이면 비례하여 AC 입력전류도 줄어듭니다.

[송전스테이션_순서 2] :
조작반의 경광등 및 송전 제어기의 LCD 모니터에 불이 들어오는 것을 확인합니다.

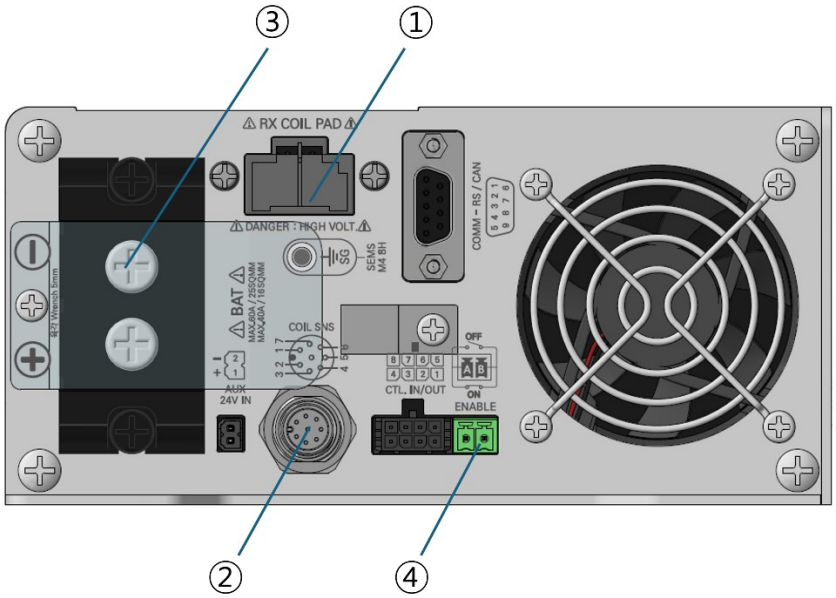
[송전스테이션_순서 3] :
조작반의 실렉트 스위치 / 'Charging Ready'스위치를 ON 에 놓습니다.
→ 경광등에 노랑불이 들어오면 정상.

〈참고〉 : 이 상태에서 만일, 조작반의 비상스위치를 누르면 경광등 램프가 빨강색이 점등되고, 송전제어기(TX)는 셧다운 되어서 LCD 모니터가 꺼져서 아무 것도 표시되지 않습니다. 다시 비상스위치를 해제하면 정상 복귀됩니다.

〈 1-2. 수전부(RX) : 수전제어기 + 수전코일패드 〉

[수전부_순서 1] : 수전제어기와 수전 코일패드간 전선을 연결합니다. (아래 사진상의 ①,②)
[수전부_순서 2] : 수전제어기와 배터리를 전선으로 연결합니다. (아래 사진상의 ③)
[수전부_순서 3] : 수전제어기의 Enable 단자(아래 사진상의 ④)를 합선시킵니다.
(스위치를 달거나, 또는 전선으로 점퍼시켜 합선)
그러면 LCD 모니터가 켜집니다.

〈 주의 〉 : 만일 Enable 단자가 합선(ON) 상태에서 방치하면 배터리가 완전 방전될 때까지 전기를 소모합니다. 따라서 꼭 충전할 때에만 Enable 단자가 합선(ON) 되도록 시스템을 꾸미십시오.



[수전부_순서 4] : LCD 창에서 충전전압, 충전전류를 설정합니다.

LCD 창에 있는 'V/A SET' 버튼을 이용하여 충전하려는 배터리 사양서(또는 라벨)에 기재되어 있는 충전사양 (최대충전전압, 최대충전전류)을 확인하고 이 값보다 더 적은 값으로 세팅합니다.

〈 참고 〉: 만일 배터리의 충전사양이 잘 확인이 안될 경우 안전하게 시험하시려면
24V(25V) 배터리는 충전전압은 28V, 충전전류는 10A 로 세팅
48V(50V) 배터리는 충전전압은 56V, 충전전류는 10A 로 세팅 와 같이 세팅해서
무선충전기 작동 시험을 하시고,
이후 반드시 배터리 충전사양에 맞게 세팅을 다시 하십시오.

SET = 충전 전압,전류 설정값
RMT = REMOTE / 원격통신제어모드
LOC = LOCAL / 버튼으로 직접 제어

[수전부_순서 5] : LCD 창에 'LOCAL MODE'버튼을 눌러 로컬로 설정합니다.

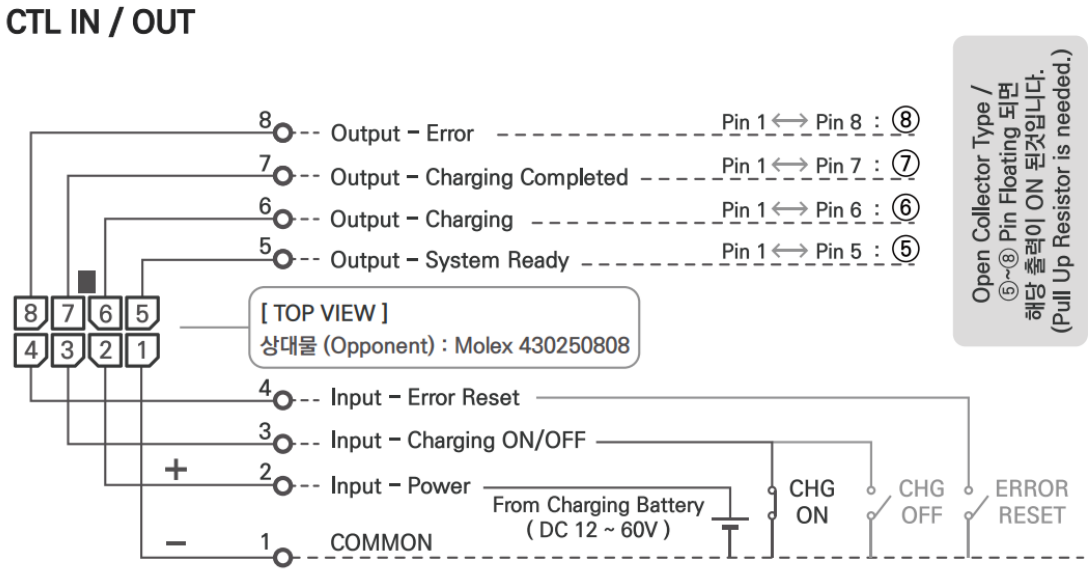
〈 주의 〉: 만일 수전제어기의 전원을 다시 껐다 켜면 기본 모드는 REMOTE 모드(통신을 통해 충전 제어를 하는 모드) 로 자동 복귀됩니다. 만일 수동으로 본 충전기 충전 시험을 하신다면 수전제어기 전원을 다시 켤 때마다 LOCAL MODE 로 재설정해야 합니다.

[수전부_순서 6] : 송전코일패드와 수전코일패드를 30~40mm 공극을 유지하여 마주보게 합니다.

〈 주의 1 〉: 코일패드의 LED 불빛나오는 부위가 서로 마주보아야 합니다. 이 부분이 서로 광통신하는 부분입니다.
〈 주의 2 〉: 코일패드 사이에 전기가 통하는 어떠한 물질도 들어가면 안됩니다.
습기가 붙거나 함유된 어떠한 것도 들어가서는 안됩니다. 코일패드 사이는 마치 전자레인지 내부와 같습니다.)

[수전부_순서 7] : LCD 창에 있는 'CHG ON/OFF'버튼을 누르면 충전기 됩니다.

[수전부_순서 8] : 충전 ON/OFF 제어를 DIO 케이블로 하시려면
DIO 코넥터 케이블(별도 옵션 판매품, 타보스에 문의)을 준비하여 결선한 후 아래 계통도와 같이 준비합니다.



수전제어기의 ENABLE S/W 를 OFF 시켰다가 5 초 후에 다시 켜면 REMOTE 모드가 됩니다.
본 수전제어기의 기본 모드는 REMOTE 모드입니다.
그 설정된 상태가 LOCAL 모드인지, REMOTE 모드인지는 LCD 모니터에 표시됩니다.

수전제어기의 DIO 케이블을 아래와 같이 결선하여 리모트로 충전 ON/OFF 할 수 있습니다.
(물론 D_SUB9 핀 코넥터를 통해 RS485, CAN 통신 등으로 충전제어를 할 수 있습니다)