

◇ PC용 GUI (Graphical User Interface) 프로그램 설명 :

◇ 목적 : 타보스 충전기 작동상태를 확인하는 용입니다.

◇ 특징 : 시간 데이터를 컴퓨터 메모리에 저장해서 출력할 수 있습니다. (.csv 파일) --> 엑셀파일로 변환,
시간별 데이터를 그래프 (예. 충전그래프, 방전그래프 등)로 그릴 수 있습니다.

◇ 주의 : 무선충전기 --> RS232C 및 RS485 통신 가능 ,

< 참고: 3500W 유선충전기 --> RS485 통신만 가능 >

◇ 목차 :

1. 통신케이블 준비 (D_SUB9핀 ----> USB)

1-1. (방법1) : USB to RS232C 통신 케이블 사용하는 방법

1-2. (방법2) : USB to RS485 통신 케이블 사용하는 방법

2. 무선충전기 D_SUB 9핀 핀맵

3. GUI 프로그램 설치 및 사용

4. (부록) USB to RS485 통신 케이블 제작

저작권 보호

이 사용설명서와 제품은 저작권법에 의해 보호되어 있습니다 .

'(주)타보스'의 사전 서면 동의 없이 사용설명서 및 제품의 일부 또는 전체를 복사, 복제, 번역

또는 전자매체나 기계가 읽을 수 있는 형태로 바꿀 수 없습니다

이 사용설명서와 제품은 인쇄상의 잘못이나 기술적인 잘못이 있을 수 있으며 사전 통보

없이 이러한 내용이 바뀔 수 있습니다

Copyright@ 2021 ,TABOS Inc. All Rights Reserved.

1. 통신케이블 준비 (D_SUB9핀 ---> USB)

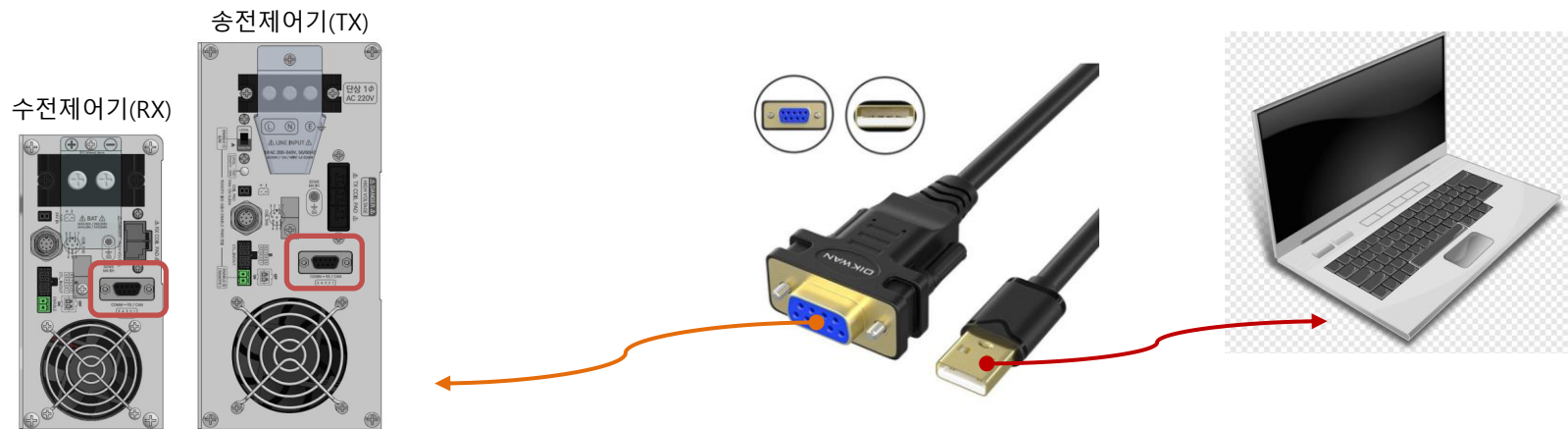
1-1. (방법1) : USB to RS232C 통신 케이블 사용하는 방법

*장점 : 통신 변환 케이블을 시중품으로 사용할 수 있어서 편리함.

*단점 : 영구적으로 사용하는 시스템에 적용할 것이라면 본 방법보다는 통신 노이즈에 강한 RS485 통신 방법을 추천함.

*통신케이블 --> 시중품 구입 검색어 : " USB to RS232 변환 케이블 F/M "

***주의 : 반드시 케이블에 붙은 D_SUB9핀은 F/M(암놈)**



◇ 시중품 예시 : " USB to RS232 변환 케이블 F/M "



USB TO DB9 F/M 시리얼 FT/RS232 변환 케이블 1.8M 컨버터(대량 주문제작 가능)
★★★★★ 22 개 상품평

14% +5,500원 ①
13,190원 (1개당 13,190원) [판매자포켓 \(내함\)](#) ①

내일(목) 12/18 도착 보장 (12시간 20분 내 주문 시 / 서울·경기 기준)
☒ 로켓배송 상품 19,800원 이상 무료배송
☐ 무료배송 + 무료반품 | 로켓와우 신청시 ①

판매자: [와이비\(VB\)글로벌](#) < [판매자 상품 보러가기](#) >

모델명/품번 × 수량: USB TO DB9/F(암) 시리얼 케이블 × 1개

적립 최대 660원 [쿠팡캐시 적립](#) · 쿠폰이 머니 결제시

PC에서도 간편한 결제 ☒ 쿠팡이머니 ☒ 카드 ☐ 계좌이체

1 [장바구니 담기](#) [바로구매 >](#)

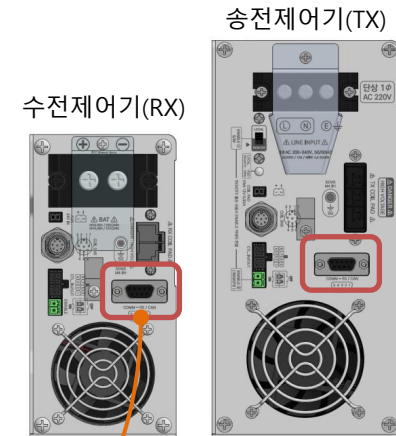
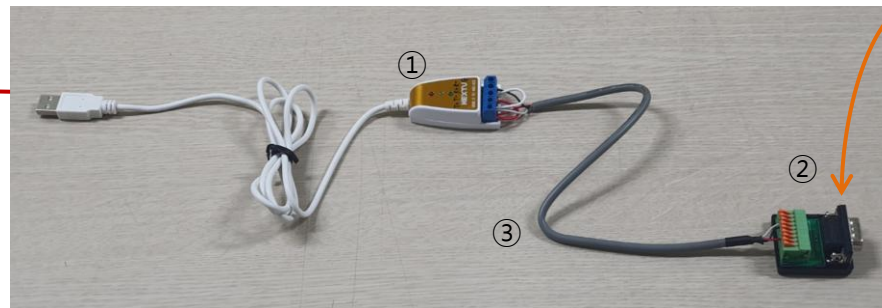
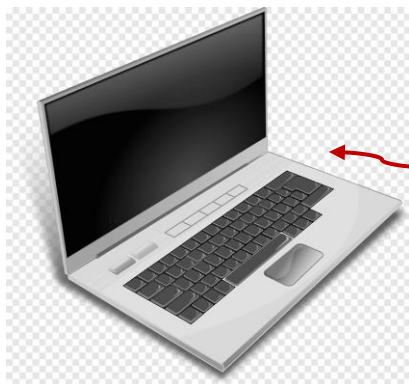
*주의 : 반드시 케이블에 붙은 D_SUB9핀은 F/M(암놈)

1-2. (방법2) : USB to RS485 통신 케이블 사용하는 방법

*단점 : USB to RS485 통신 변환 케이블이 하나로 표준화 된 상품이 없어서 관련 부품을 구입하여 조립해야 함.

*장점 : 영구적으로 사용하는 시스템에 적용할 것이라면 본 방법을 추천, (RS232C 보다는 통신 노이즈에 강하기 때문)

*통신케이블 제작 자세한 방법--> 본 문서 뒷쪽 '부록' 참조



DSUB 9핀 암놈(Female)
코넥터 케이블

2. 무선충전기 D_SUB 9핀 핀맵

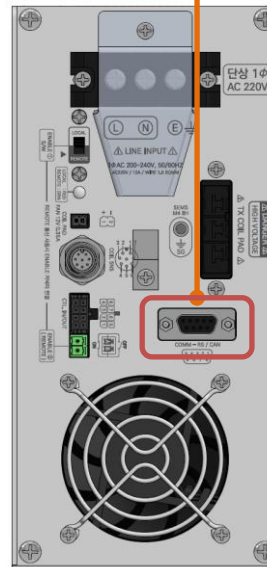


RS-232 PIN MAP

핀번호	이름	설명
1	Vcc	+5V / 통신전원
2	RX	RS-232 RECIVER
3	TX	RS-232 TRANSMITTER
4,5	GND	GROUND

RS485 PIN MAP

핀번호	이름	설명
7	DATA+	RS-485 POSTIVE
3	DATA-	RS-485 NEGATIVE
4,5	GND	GROUND



송전제어기(TX)



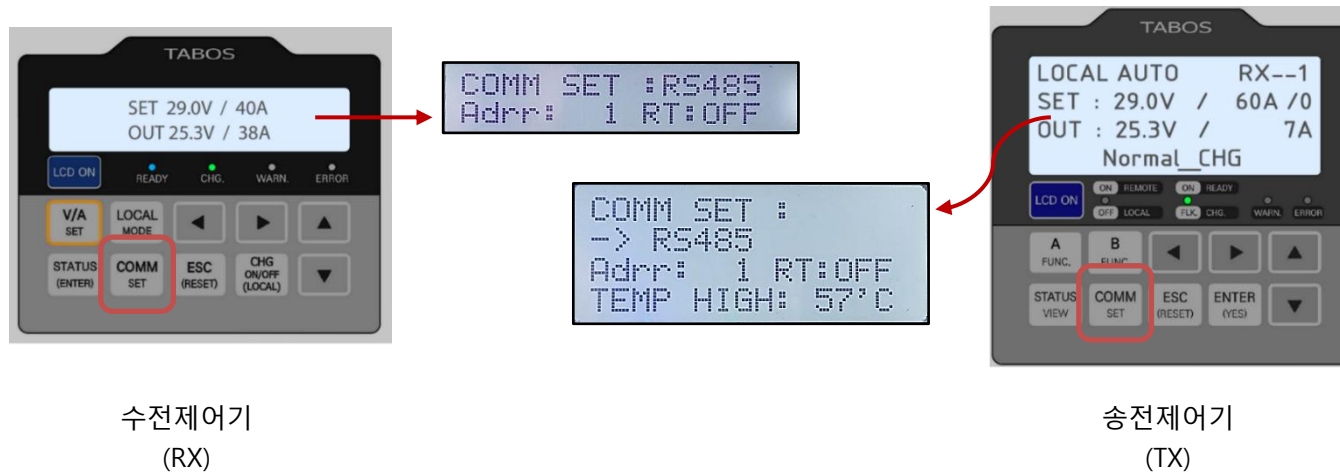
수전제어기(RX)

D_SUB 9핀 / Female (암)



3. GUI 프로그램 설치 및 사용

- 1) 준비된 통신케이블을 연결한 후, "**USB to (RS232C), RS485 시리얼 컨버터**" **driver 프로그램 설치**
(보통 시리얼컨버터 제조사의 해당 홈페이지에서 다운로드 함.)
- 2) '무선충전기(WPT) LCD모니터 창에서 통신종류 선택--> COM_SET 버튼을 이용한 통신방식 설정 (RS485)



- 3) '무선충전기(WPT) PC용 GUI 프로그램' 설치 (타보스 홈페이지에서 다운로드/ 압축해제) ---> **응용프로그램 선택/ 실행**

이름	수정한 날짜	유형	크기
runtimes	2023-11-16 오후 6:11	파일 폴더	
System.IO.Ports.dll	2022-10-19 오전 1:29	응용 프로그램 확장	37KB
TABOS_WPT_log.deps.json	2023-09-20 오후 12:08	JSON 파일	6KB
TABOS_WPT_log.dll	2023-09-20 오후 12:08	응용 프로그램 확장	44KB
TABOS_WPT_log	2023-09-20 오후 12:08	응용 프로그램	145KB
TABOS_WPT_log	2023-09-26 오전 9:37	구성 설정	1KB
TABOS_WPT_log.pdb	2023-09-20 오후 12:08	PDB 파일	23KB
TABOS_WPT_log.runtimeconfig.json	2023-09-20 오후 12:08	JSON 파일	1KB
사용설명, 추가 프로그램 깔기	2023-09-26 오전 9:30	Microsoft PowerP...	365KB

4) 컴퓨터 GUI 화면 설명

TABOS - WPT 사용자 모드

COM port: COM1, R, Baud Rate: 19200, 포트연결, 명령전송 시작

☒ 파일 저장

저장주기: 1 초, 파일경로: D:\W02_TABOS\W03_winform\new code\TABOS-GUI-source, 파일선택, 파일폴더 바로가기

상태보기, 코드보기

DATA

연결된 장비 없음

배터리 전압[V] 0.0

배터리 전류[A] 0.0

출력 전력[W] 0

디바이스 상태 정지

충전시간 0 시간 0 분 0 초

상대 코일패드 연결상태 0

ERROR FLAG 0

WPT ID NUM 0

충전레디 시작

충전레디 중지

READY_OFF

1. COM Port : 번호선택
2. Baud Rate : 19200
3. 포트연결 : 클릭
4. 파일 선택 및 저장 선택
5. 충전레디 시작 : 클릭 --> 가동시작

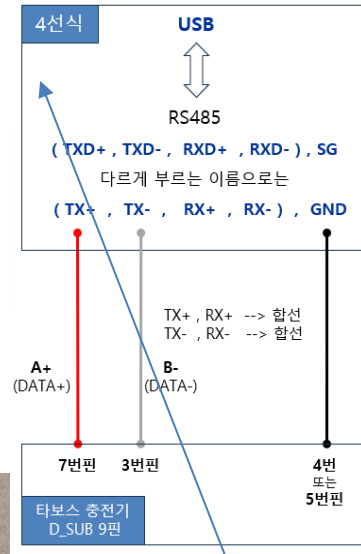
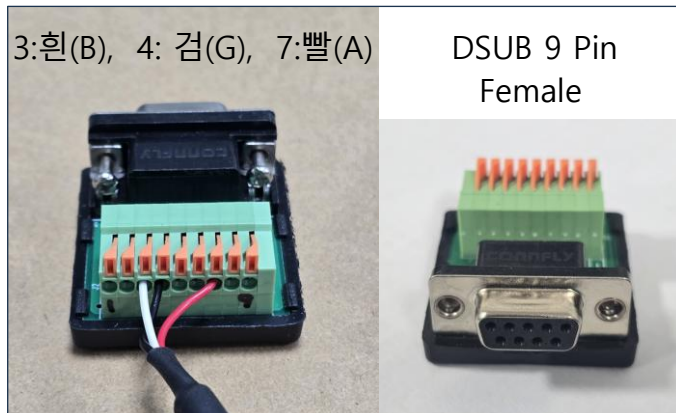
**주의 : 작동이 안 될 경우 조치 :

- 1) 지금 선택한 COM포트를 컴퓨터가 벌써 다른 용도로 사용 중이기 때문에 이런 문제가 나타난다.
이럴 땐 GUI의 COM port 옆 'R(리셋)'버튼을 누르고 COM port 드롭다운 메뉴에 뜨는 다른 "COM번호" 아무것이나 선택한다.
- 2) 배터리 BMU 장치의 실렉트 스위치 설정이 각 통신방식(RS232C, RS485)에 맞게 잘되었는지 확인한다.
- 3) 통신 컨버터 케이블이 맞게 선정되었는지, 결선은 제대로 되었는지 확인.

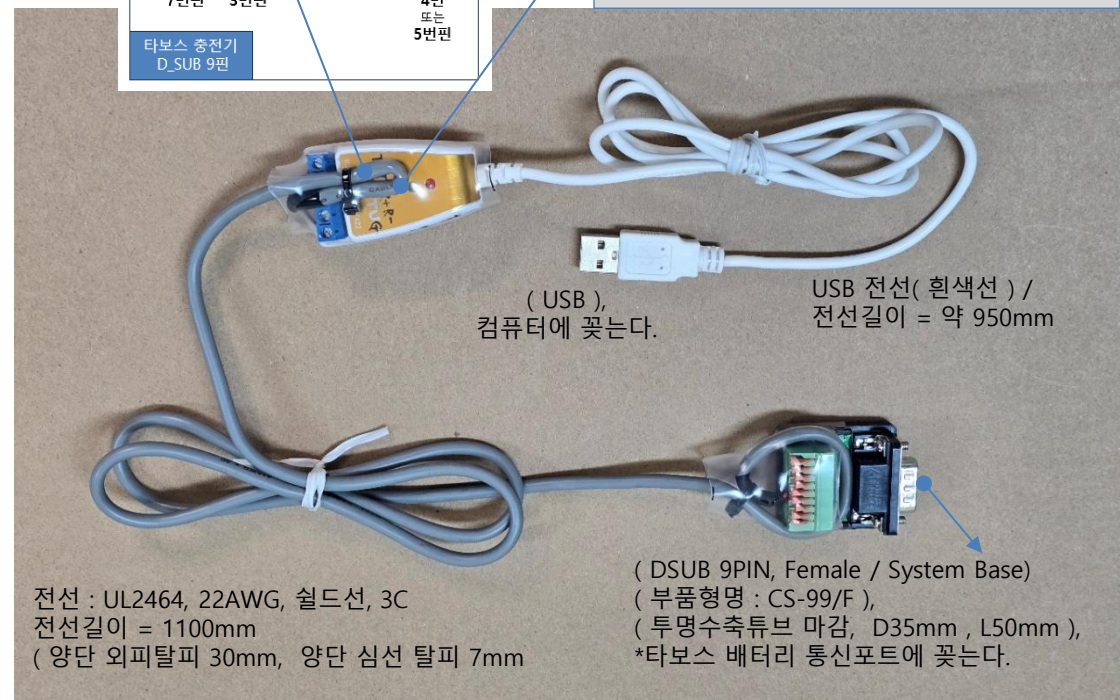
4. (부록) USB to RS485 통신 케이블 제작

- (1) 제품명칭 : 타보스배터리 RS485 to USB 통신어댑터
- (2) 타보스/주문형명 : **DSUB9PINFM-TO-RS485USB**
< 코리아이플랫폼 상품 등록됨 >

이 케이블 조립 완성품은 고객편의를 위해 타보스에서 판매하고 있으며, 타보스 홈페이지에 구매방법이 안내되어 있습니다.

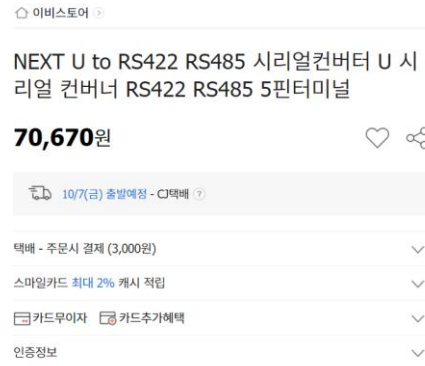


RS485 변환 어댑터
(부품형명: NEXT-US485C01),
(투명수축튜브 마감, D30mm, L70mm),
본 어댑터의 시스템소프트웨어 없어도 MS윈도우즈 시스템이 자동 지원될 수도 있습니다.
만일 자동 작동 안되면 www.ez-net.kr 에서 시스템 소프트웨어를 다운받아 설치하십시오.



[부록] : USB to RS485 변환케이블 만드는 방법

4-1, 오픈마켓내 상품 검색어 : "USB to 485 터미널"

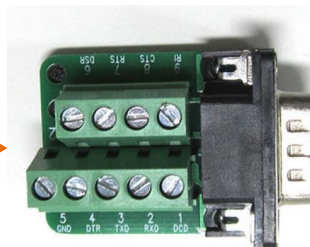


전선으로 연결 (3 Core)

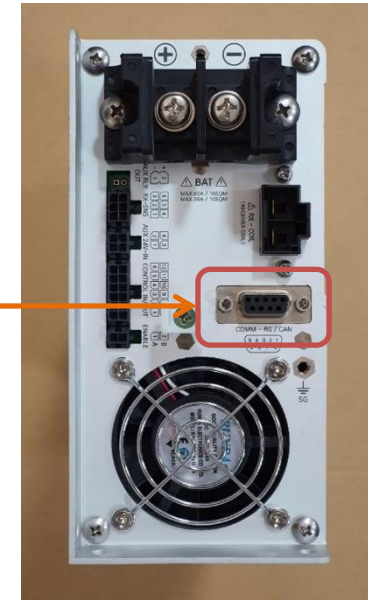
4-2. 오픈마켓내 상품 검색어 : "DSUB Male to 터미널" 또는 "DSUB 수 9핀 to 터미널"



(또는)



(접속)



D-SUB 9핀 TO 9핀 조립용블럭 CS-99
(Female or Male) / D-SUB 조립용 콘넥터 /
디서브 무납땜 터미널블럭
★★★★★ 2개 상품평

11,000원 (1개당 11,000원)

4-3. "USB to 485 터미널" 전선 연결--> RS485통신은 아래와 같이 2선식 및 4선식이 있습니다.

