

제품 개요

MODEL

GD500

LED Good Displayer

산업용 LED 디스플레이 컨트롤러. 이더넷 · 시리얼 통신, HUB75 패널 구동, 화면 16분할, 점점 입력 등 산업 현장에서 요구되는 기능을 통합하였다.



GD500a 풀칼라

- 최대 4단24열 (64 × 384 px)
- 통신 (RS232 · TTL · Ethernet)

GD500b 7 칼라

- 4단8열 / 2단16열 (기본형)
- 통신 (RS232 · TTL · Ethernet 등)

GD500c 맞춤형

- 최대 4단32열 (64 × 512 px)
- 맞춤형 펌웨어(OEM 생산 가능)

특징(소프트웨어 · 하드웨어)

- 간단·쉽고 확장 가능한 [GD500 통신 프로토콜](#)
- 섬세한 **멀티 화면 분할**(최대 16섹션)
- 세련된 **멀티 폰트** (8종 이상)
- **그리기·정렬 기능**, 특수명령
- 넉넉한 실시간 메시지 버퍼(512byte)
- 다양한 메시지·이미지(BMP 형식) 저장/표출
- 다양한 통신 인터페이스(유무선, 점점/엮)
- 범용 [HUB75 패널](#) 구동
- 점점 입력 · 릴레이 제어(2채널 기본)
- PLC(모드버스) 등 프로토콜 매칭 옵션
- 맞춤형 펌웨어·로고 지원
- 친절한 고객 상담 ·원격지원(AnyDesk)

표시 이미지(해상도 128x64 픽셀, 4단용 · 기본형 기준)



시연 영상

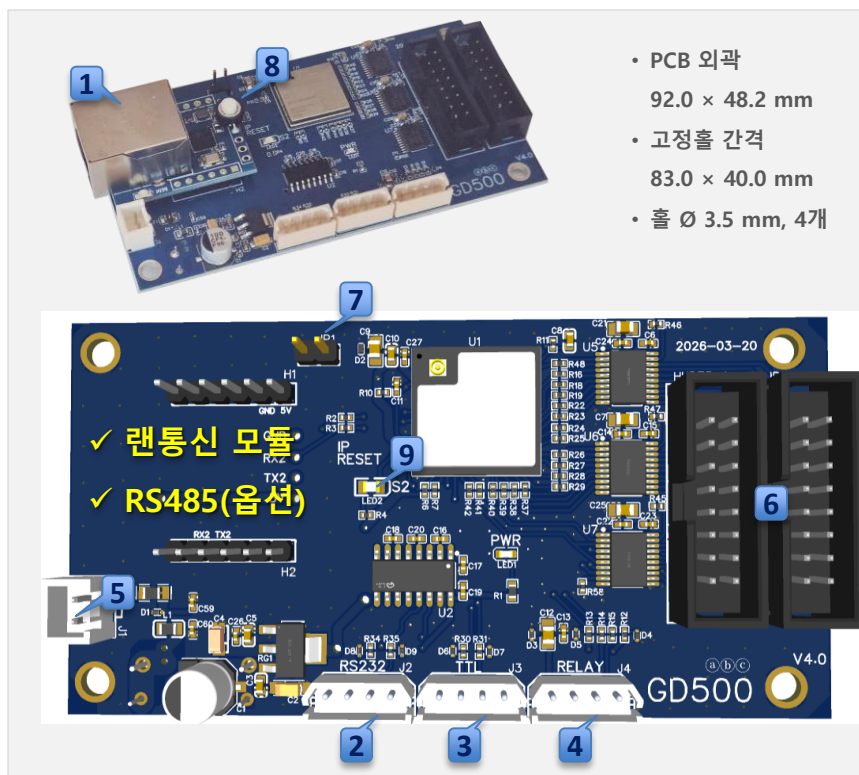
샘플 프로토콜 패킷 모음

사용법 및 자료

1. GD500 프로토콜 문서
 - [html 버전](#)
 - [pdf 버전](#)
2. GD500 시뮬레이터
 - [소프트웨어\(zip\)](#)
 - [사용 가이드\(pdf\)](#)
 - [영상 가이드](#)
3. GD500 테스트 키트
 - 2단용(키트 A)
 - [4단용\(키트 B\)](#)

제품 사양

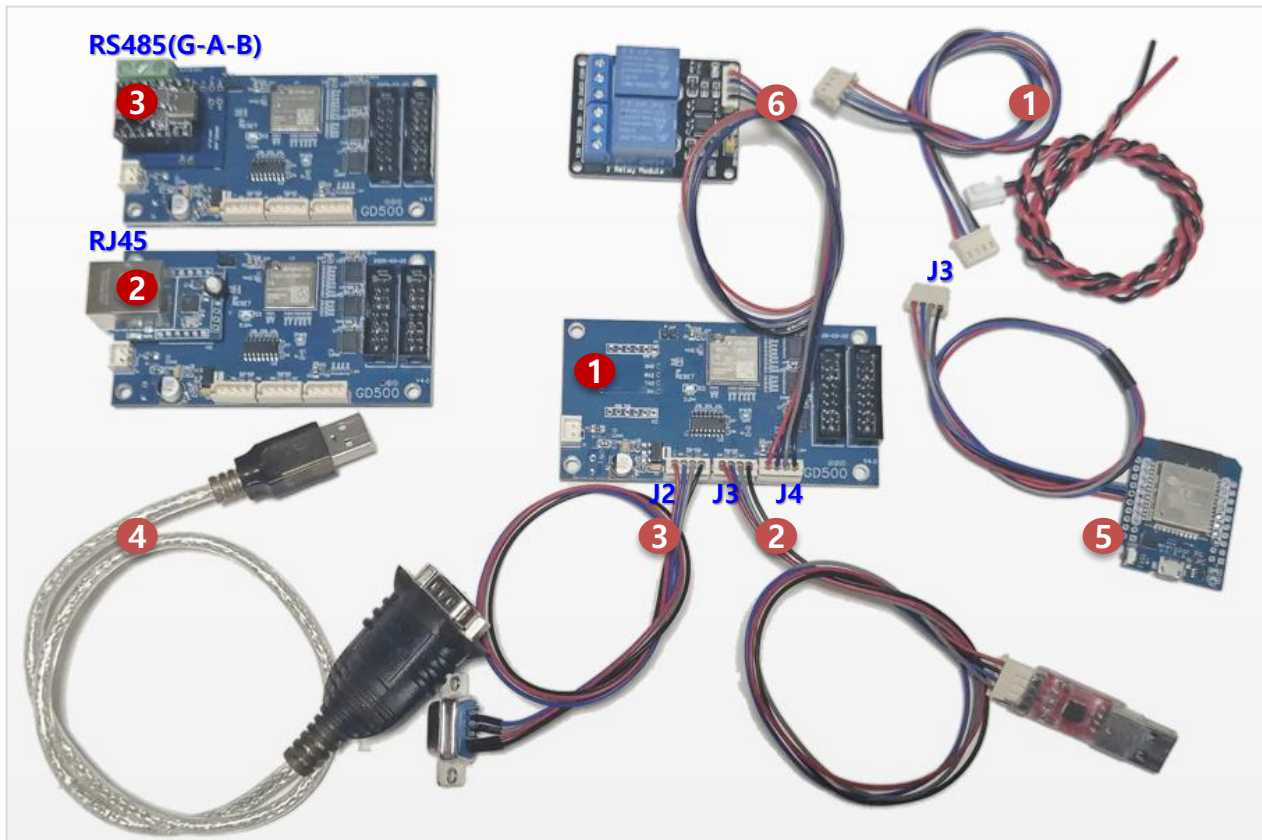
MODEL	
모델 구분	GD500a (풀칼라) · GD500b (7칼라, 기본형) · GD500c (맞춤형)
PROCESSOR & MEMORY	
MCU	ESPRESSIF Xtensa® dual-core LX7, ESP32-S3-MINI-8N
메모리	ROM 384 KB · SRAM 512 KB · Flash 8 MB
COMMUNICATION	
기본	RS232, TTL
옵션	Ethernet, RS485, Wi-Fi / BLE, 접점 신호 입력
초기값(변경 가능)	유선랜 192.168.0.201 : 5000 (TCP Server) 시리얼 115200 bps · 8 · N · 1
DISPLAY	
호환 패널	범용 HUB75 1/32, 1/16, 1/8, 1/4 스캔
해상도 (7칼라)	기본 4단8열/2단16열, 최대 4단32열 (64 × 512 px)
해상도 (풀칼라)	최대 4단24열 (64 × 384 px)
화면 분할	최대 16 섹션
내장 폰트	세련된 폰트 8종 이상 (사용자 폰트 추가 가능)
저장 용량	페이지 메시지(9개), BMP 파일 이미지(9개)
OTHERS	
소모 전류	DC 5 V, 최대 200 mA
사용 환경	-40 ~ 85℃



주요 부품 및 포트

- 랜포트 (Ethernet)**
192.168.0.201:5000 (Server, 초기값)
- RS232 포트 (TX-RX-GND)**
115200 bps (초기값)
- TTL 포트 (TX-RX-GND)**
115200 bps (초기값)
- 다기능 포트 (2 채널)**
릴레이 제어 · 접점 입력
- 전원부**
DC 5 V · 0.2 A
- 영상 포트 (NO.1-2)**
HUB75 16핀 데이터 출력
- 접퍼**
5초 이상 단락 → 공장 초기화
- IP 리셋 버튼**
5초 이상 누름 → IP 초기화
- 녹색 LED**
점등 = 시스템 정상 / 점멸 = 시리얼 수신 중

모델 및 옵션



구분	선택옵션	제품 안내
①	GD500b-1	RS232/TTL 통신 (기본형)
②	GD500b-2	RS232/TTL + 랜 통신
③	GD500b-3	RS232/TTL + RS485 통신 [주1]
④	O1	기본 케이블(2핀 전원선, 4핀 통신선)
⑤	O2	USB to TTL 컨버터(4핀 케이블 포함)
⑥	O3	DP9 to RS232 통신 케이블
⑦	O4	USB to RS232 통신 컨버터
⑧	O5	와이파이 통신 모듈(ESP32 D1 mini, 케이블 포함, 통신 거리 30~50m) [주2]
⑨	O6	2채널 릴레이(케이블 포함, 10A@AC250V/DC30V)

[주1] 주소 변경 가능, 모드버스 RTU 프로토콜 매핑(개발 옵션)

[주2] 기본적인 문구 전송 및 제어 앱 내장(C 개발 소스 제공), 고객 맞춤형 앱(개발 옵션)

☞ 아래의 기능 옵션 상담후 별도 안내

- GPS 수신기, 온습도 센서, PLC 유전압(12/24V) 접점 신호 연동, 프로토콜 매칭 및 기타 옵션

☞ GD500a(풀칼라용), GD500c(중대형 화면) 모델은 상담 후 견적 및 맞춤형 솔루션 제공

연락처: 02-2272-5038, usol2030@gmail.com, www.GD500.kr