

UART LCD M Series

H/W 설명서

Model : CD050M80480T-01R/C/N

[Version 1.0]



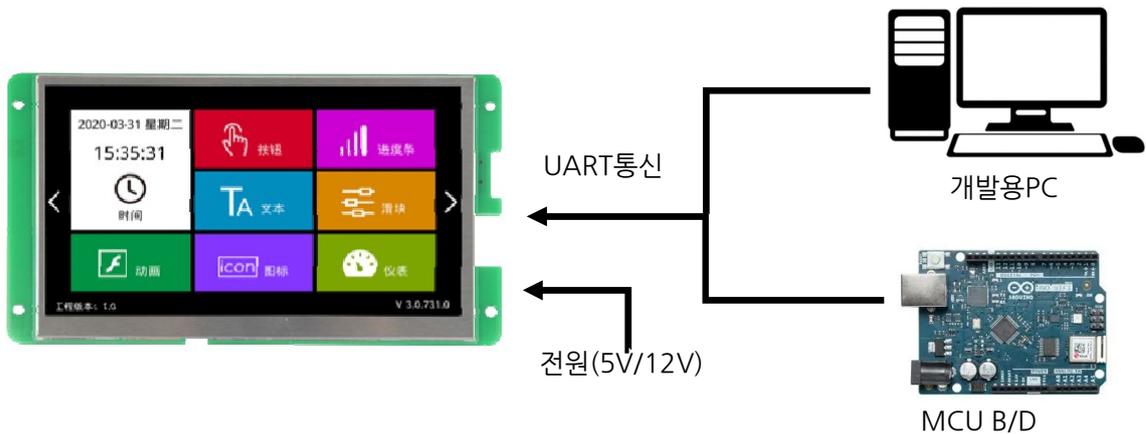
CLEARDISPLAY
DISPLAY TECHNOLOGY

주식회사 클리어디스플레이

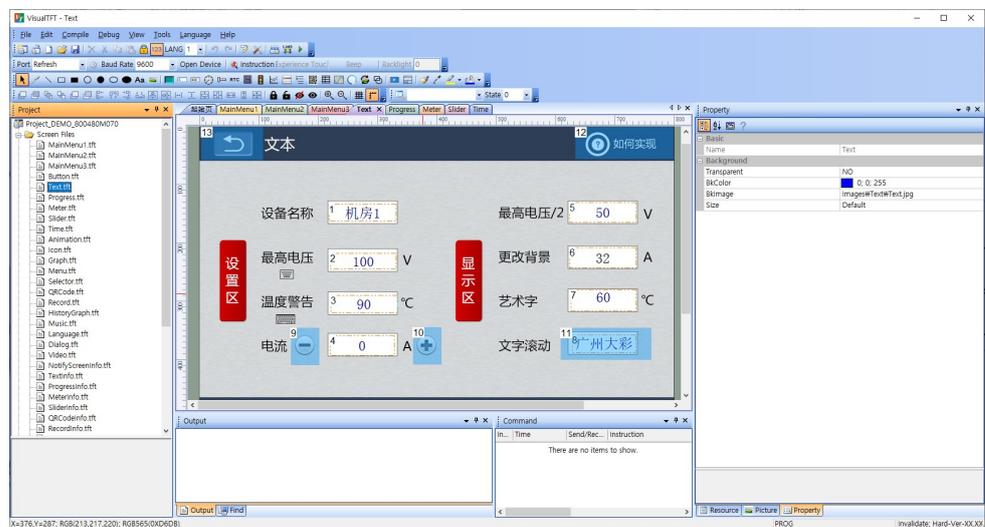
1. 제품 개요

UART LCD는 TFT-LCD Controller가 내장되지 않은 MCU와 결합되어 사용되는 장치로, LCD Controller가 없는 MCU로 개발된 B/D에 GUI환경을 구현하고자 할 때 손쉽게 사용자가 원하는 GUI 시나리오를 구현할 수 있도록 하는 제품입니다.

사용자가 원하는 GUI시나리오를 개발용 PC에서 VisualTFT Tool을 이용하여 Project파일 형태로 제작 후, 장치에 SDCard를 이용하여 Download한 후, MCU와 Serial 통신으로 연결하여 원하는 동작을 구현하는 방식이며, 전원 사양은 5V/12V까지 넓은 범위를 지원하여, 산업용이나 의료용 장치를 개발하기에 적합한 사양을 가지고있으며, Touch및 Buzzer, 동영상 플레이 등을 지원하고 있습니다.



UART LCD는 GUI시나리오를 제작하기위한 소프트웨어 Tool 인 VisualTFT를 사용자에게 무료로 제공하고 있습니다.



2. 하드웨어 사양

항 목	Model		
	CD050M80480T-01R	CD050M80480T-01C	CD050M80480T-01N
Touch 방식	Resistive(4Wire)	Capacitive	None
MCU	400MHz SOC Processor		
Memory	NOR FLASH : 128Mbit(16MB)		
LCD	TFT LCD(65K Color, 16Bit RGB) 5.0 Inch (800 x 480) 시야각(L/R/T/B) : 70/70/70/50		
Backlight	Brightness : 280cd/m ² LED Backlight (ON/OFF 제어가능) Life Time : >20,000Hr		
설치방향	0도/90도/180도/270도 회전가능		
RTC	RTC전용칩 내장 ⁽¹⁾ (Battery 교체가능)		
통신 방식	RS232C / TTL		
통신 속도	1200bps ~ 921600bps (권장:115200bps)		
다운로드Port	uSD CARD, Serial Port		
Input Power	DC 5 V / DC 12 V		
Power Consumption	Max : <2.7W Sleep : <0.8W		
Dimension (mm)	143.5mm x 81mm x 16.4mm		
Operating Temperature	-20℃~70℃		
Storage Temperature	-30℃~80℃		

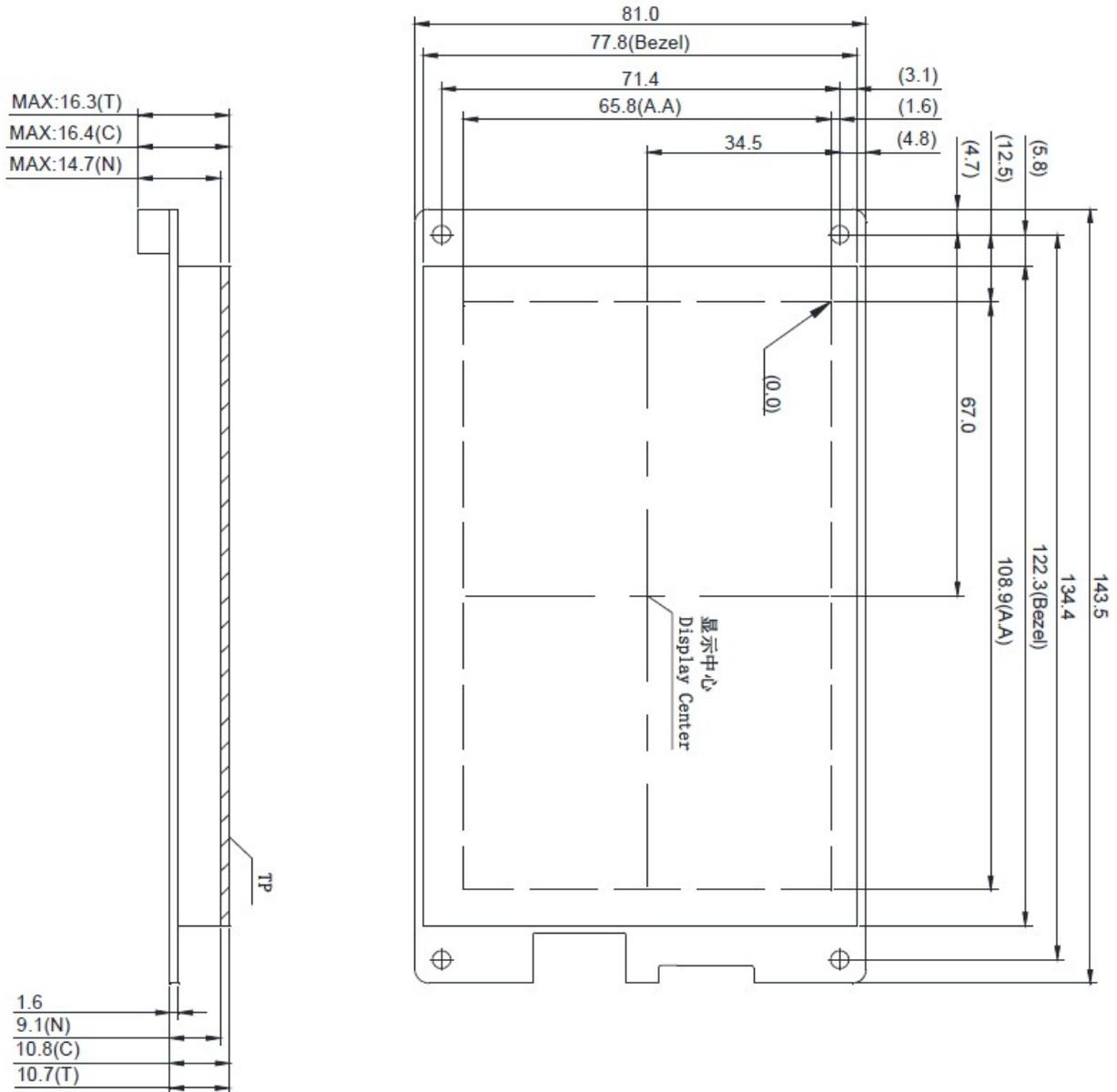
⁽¹⁾ RTC 시간은 사용환경에 따라 실제 시간과 오차가 발생할 수 있습니다.

3. 각부명칭 및 용도

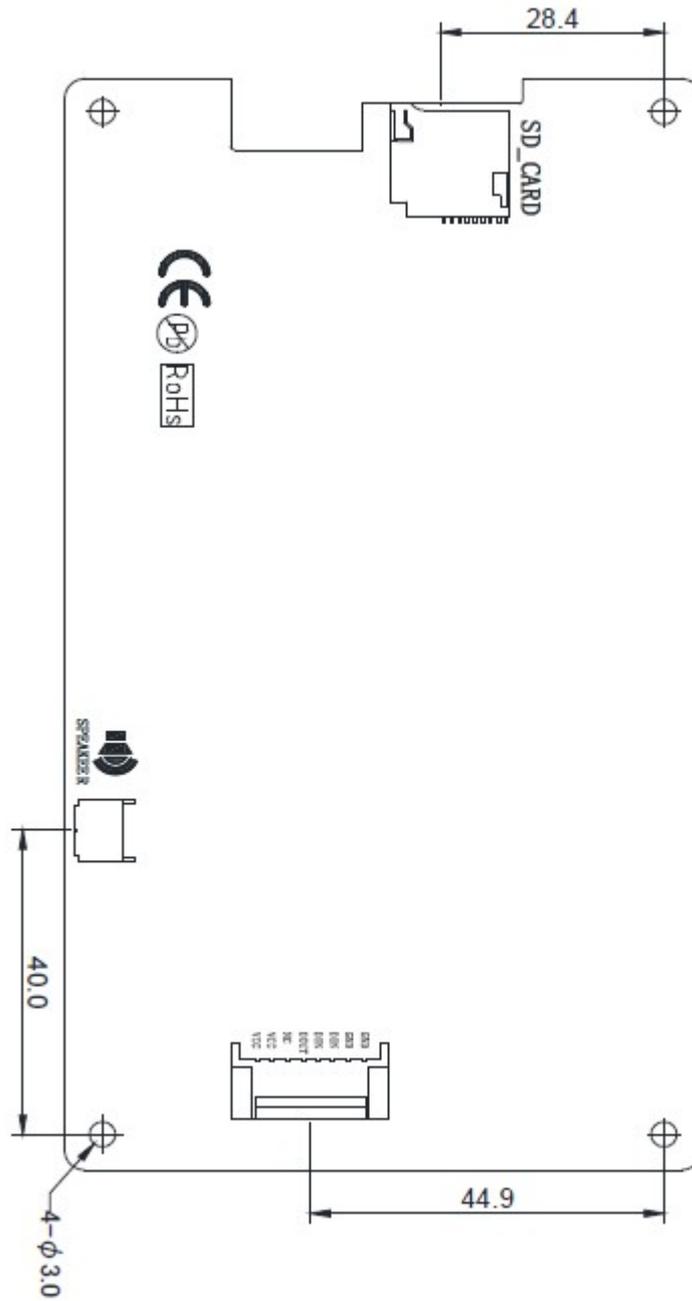


	Name	Description
A	Power & Interface	Power : Power In Connector (DC 5V /12V) Interface : Serial Communication Connector (RS232C/TTL)
B	uSD Card	Mincro SD Card Slot (Project file Download / Storage)

4. 외형 치수



[전면 치수]



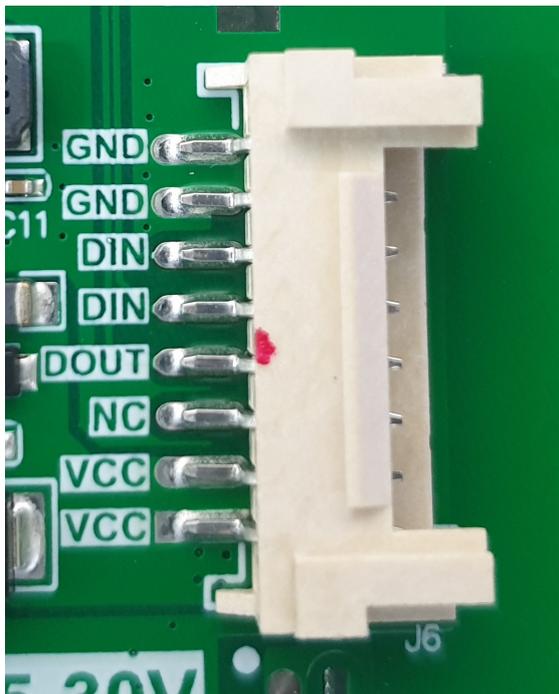
[후면 치수]

5. 장착 방법

1. 전면 패널을 컷 아웃 치수대로 타공 한 후, UART LCD제품을 판넬 뒷면에서 밀어 넣습니다.
2. Standoff 또는 별도의 브라켓을 이용하여 제품의 4개 모서리 부분을 볼트를 이용하여 판넬에 고정 시킵니다. (주의 : 너무 세게 볼팅하면 케이스 또는 브라켓이 변형 될 수 있으니, 주의하시기 바랍니다.)

6. 입출력 커넥터

■ Power & Communication Connector (HY2.0-8P)

커넥터 형태	번호	신호명	설명
	1	VCC	전원 입력 PIN
	2	VCC	전원 입력 PIN
	3	NC	-
	4	DOUT	Serial Data Output PIN
	5	DIN	Serial Data Input PIN
	6	DIN	Serial Data Input PIN
	7	GND	Ground PIN
	8	GND	Ground PIN

7. 전자파 인증

■ CD050M80480T-01R

-TDB

■ CD050M80480T-01C

-TDB

■ CD050M80480T-01N

-TDB

8. 하자보증

■ 보증 범위

본 제품의 제작사는 본 제품을 구매한 날로부터 최소 1년 이상 제품이 정상 작동할 것임을 보증합니다.

■ 보증 범위가 아닌 것

하자보증은 정상적인 마모의 경우는 해당하지 않으며, 제품이 제작사에서 인정하지 않은 사람에 의해 열리거나 수리가 된 경우, 제품 오남용, 습도, 열에 노출의 경우, 지침서를 준수하지 않는 경우 하자 보증 범위에서 제외됩니다.

■ 하자보증 요청

하자 보증기간 동안 제품의 결점이 생길 경우 제작사에 문의하거나 제작사로 제품을 하자 설명과 함께 제작자가 제공한 주소로 반송해야 합니다. 하자 보증 요청이 타당하다고 판단되는 경우 제작사는 제품을 수리 후 재 반송합니다.

■ 법적 권리

하자 보증이 제한되더라도 제품 판매에 관한 국가 법률에서 지정하는 법적 권리에 영향을 미치지 않습니다. 하자 보증 제한은 다른 사람에게 이전할 수 없습니다.

■ 책임의 한계

제작사와 공급업자는 직접, 간접적인 이유로 장비가 오작동이나 훼손이 되었을 경우에 대해 책임을 지지 않으며 제작사 및 공급업자의 전체 책임은 제품 실지급 총액으로 제한합니다. 하자 보증 제한 조항은 명시적 또는 함축적, 서면 또는 구두로 한 기타 다른 하자 보증을 대신합니다.