

# DMT80480T050\_02WT

( 5.0 Inches Touch, 800xRGBx480, 65K Colors, DGUS LCM )



## Record of Revision

Revise Date	Content
2014-05-28	First Edition

## 1, 제품 특징

- DGUS ( Dwin Graphical User Software ) 프로그램 지원
- 별도의 운영체제(OS) 및 ARM 보드 사용 없이도 어떤 MCU 와도 쉽게 구동
- 부팅 시간이 따로 필요치 않음
- DGUS 사용으로 개발을 쉽고 빠르게 할 수 있음
- SD 카드를 통하여 쉽게 그래픽 다운 로드
- 집적된 명령어는 개발 시간 단축 및 호환이 용이
- 지적 재산 보호를 위한 암호화 기술이 용이
- 다양한 크기의 LCD 적용 모델 ( 3.5"~18.5" )
- 기본 터치 기능
- 기존 모노 STN 제품을 쉽고 낮은 가격으로 교체가 가능
- 최소의 비용으로 고성능 HMI 구현
- 다양한 언어와 폰트 자료 지원
- 다양한 해상도 지원 ( 320x240 ~1366x768 )

## 2, 응용분야

- 의료기기
- 자동화 시스템
- 계측 및 모니터링 시스템
- 건설 장비
- 엘리베이터
- 환경 관련 측정 장비
- 통신 장비

## 3, 제품명 규칙

DM T 80480 T 070 \_ 1 8 W T F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ①DWIN UART LCM
- ②T=65K colors UART LCM, G=16.7M colors, D=256 colors
- ③H. Resolution : 32=320, 48=480, 64=640, 80=800, 10=1024, 12=1280, 13=1365.  
V. Resolution : 240=240, 270=272, 480=480, 600=600, 768=768, 800=800.
- ④Category : C=Consumer type, T=Industrial type, S=Advanced Industrial type, K=Enhanced type, Q=Vehicle Class.
- ⑤Display Size : 035 is 3.5 " in diagonal distance.
- ⑥0=No housing, 1=With housing.
- ⑦Hardware version : 1-9 to distinguish different hardware specification.
- ⑧Temperature range : N : Within -20/+70°C, W : Beyond -20/+70°C.
- ⑨Peripherals : N=No peripherals, K=Keyboard, T=Touch panel, T+=Tempered Glass, Z=ODM products, J=Compatible design for deprecation.
- ⑩ Additional remark : Blank=Standard product, Z=ODM products, J=Backward compatible design, F=Extended memory (128MB to 1GB, 384MB to 3GB)

#### 4, 제품 유형


- C 시리즈 : STN 대치에 적합, 진동이 적은 제품
- T 및 S 시리즈 : 산업용 제품, 핵심 코어는 EMI 실드 됨, 충격 완화 및 진동 방지 디자인, 에이징 테스트 ( T 시리즈 : 24H@55°C, S 시리즈 : 72H@55°C )
- K 시리즈 : 방폭( 낮은 전압, 소비전력, 낮은 돌입 전류 ) 설계, 넓은 온도 범위.
- Q 시리즈 : 자동차 및 선박, 넓은 입력 전압, 높은 온도 및 습도, 높은 ESD 방지, ODM 제품.

#### 5, 하드웨어 사양

Display	Item	Parameter	Description			
	Color	65K (65536) colors	16 bit color 5R6G5B			
	Active Area (A.A.)	108.0mm (W) x64.8mm (H)	800 x 480			
	View Area (V.A.)	109.0mm (W) x65.8mm (H)	800 x 480			
	해상도	800x480	90° 회전( 480 x 800 )			
	백라이트(Backlight)	LED	-			
	밝기	900nit (DMT80480T050_02WN)	64 단계 조정			
720nit (DMT80480T050_02WT)		64 단계 조정				
Voltage & Current	Item	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
	Power Voltage	-	6	12	15	V
	Operation Current	VCC = +12V, Backlight on	-	260	-	mA
		VCC = +12V, Backlight off	-	100	-	mA
	Recommended power supply : 12V 0.5A DC					
Reliability Test	Item	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
	Working Temp.	60%RH at 5V voltage	-20	25	70	°C
	Storage Temp.	-	-30	25	85	°C
	Working Humidity	25°C	10%	60%	90%	RH
	Protective Paint	-	-	None	-	-
Interface	Item	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
	Baudrate	Standard	1200	115200	921600	bps
		User set	1200	-	921600	bps
	Output Voltage (TXD, BUSY)	Output 1, Iout = 1mA	3.0	3.2	-	V
		Output 0, Iout = -1mA	-	0.1	0.2	V
	Input Voltage (RXD, I/O0)	Input 1, Iin = 1mA	2.0	3.3	5.0	V
		Input 0, Iin = -1mA	-15.0	0.0	0.3	V
	Interface	Mode is determined by Jumper: ON = 8N1, 3.3V TTL/CMOS; OFF = 8N1, RS232				
	Socket	8Pin_2.00mm with lock catch				
	USB	None				
SD Slot	Yes(SD/SDHC, FAT32 file format)					
Memory	Item	Parameter	Min	Typ	Max	Unit
	Flash	Space of Font	-	32	-	MB
		Picture Storage (256MB)	-	-	278	Pcs
		Picture Storage (2GB)	-	-	2,528	Pcs
	RAM	Variable Storage Space	-	56	-	KB

Peripheral	Peripheral	DMT80480T050_02WN : RTC, Buzzer			
		DMT80480T050_02WT : 4-wire resistance touch screen, RTC, Buzzer			
Dimension	Dimension	143.5 (W) × 80.9 (H) × 14.3 (N) / 15.8 (T)mm			
	Net Weight	131g (DMT80480T050_02WN) 149g (DMT80480T050_02WT)			
Packing Capacity	Model	Size	Layer	Q'ty/Layer	Q'ty(Pcs)
	Carton1	220mm(L)×160mm(W)×47mm(H)	1	1	1
	Carton2	250mm(L)×200mm(W)×80mm(H)	2	2	4
	Carton3	320mm(L)×270mm(W)×80mm(H)	2	4	8
	Carton4	450mm(L)×350mm(W)×300mm(H)	-	-	-
	Carton5	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	2	50	100

## 6, 주변 구성품

이름	모델	설명	그림
8-8 핀 커넥터 선	HDL65020	8-8 핀 20cm : Molex 0050375083	
USB Cable	USB001	Male-Male USB Cable	
인터페이스 보드	HDL002	인터페이스 보드 (12V/1A 아답터 사용)	
SD 카드	SD001	SD 카드	

## 7, 도면

