



Maxan Inc.

Tel : +82-32-614-0037~8

Email : maxan@maxan.co.kr

<http://www.maxan.co.kr>

eMAX_MTLCD

멀티 통신 Text LCD 표시장치
For Embedded System

멀티 통신 TEXT LCD 표시 장치 V1.1



eMAX_MTLCD

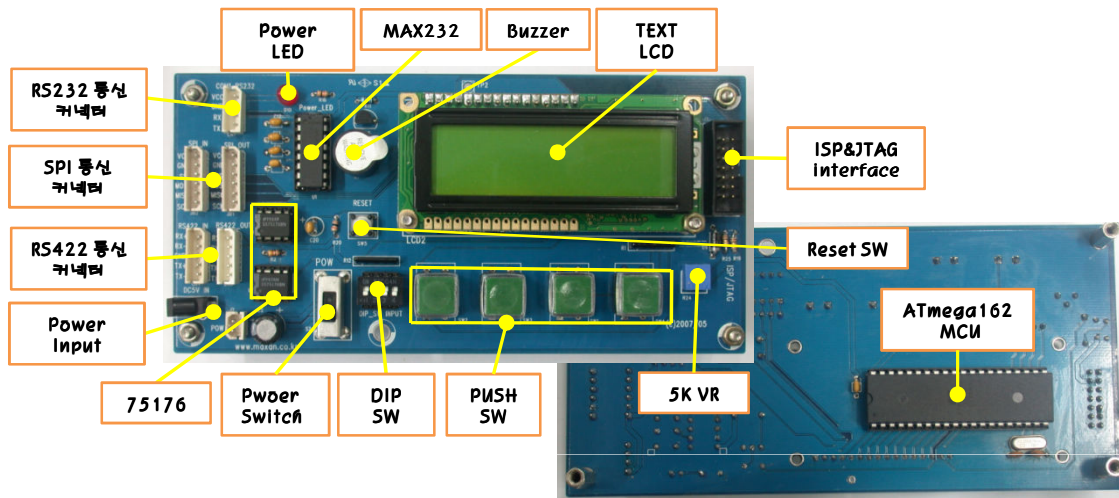
멀티 통신 Text LCD 표시장치

Create by MAXAN Ltd, Contents Copyright © 2009 MAXAN Ltd
All Rights Reserved 2009, 3, 9 Rev 1.0
Tel)032-614-0037~8 Fax)032-614-0105

상품명: eMAX_MTLCD

ATmega162 MCU를 이용하여 멀티통신, SPI통신, RS232 Serial통신, RS422 Serial통신을 실험할 수 있으며, TEXT LCD를 탑재하여 통신 상태 및 사용자 인터페이스를 구성할 수 있는 실험용 보드입니다.

Order N, eMAX_MTLCD



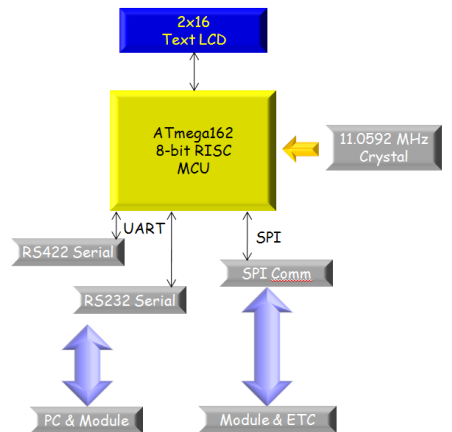
개요 : Overview

- ATmega162 MCU Control
- Text LCD Control
- RS232 Serial Communication
- RS422 Serial Communication
- SPI Communication
- ISP & JTAG interface 지원

사양: Technical Data

- Size : 157 x 765 mm.
- Power supply : 5V 1A DC adapt.
- ISP & JTAG : ISP & JTAG connector matching MAXAN ISP & JTAG Emulator.
- Controller : ATMEL ATMEGA 162 16PU DIP.
- Frequency : 11.0592 Mhz.
- Pins : RS232, RS422, SPI, ISP&JTAG

구성도: Block Diagram



장점: Advantage

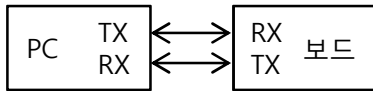
- ATMEL 사의 AVR 마이크로 컨트롤러인 ATmega 162사용
- 2x16 Text LCD를 제어 할 수 있다.
- 11.0592 Mhz 의 Crystal 사용
- 외부 5V입력 내부동작 5V단일 전원사용
- 여러 가지 통신 방법을 사용 할 수 있다.

External Pin Assignment

4핀 COM 포트 (RS232)

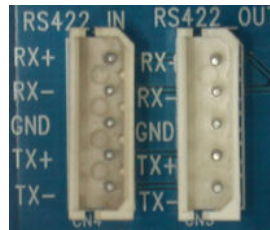


<COM1>



<PC와 보드간의 연결방식>

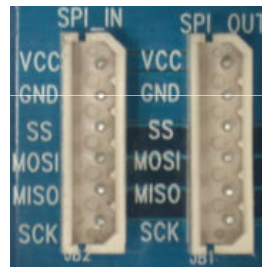
5핀 COM 포트 (RS422)



< CN4 CN3 >

- RS422은 별도의 변환보드가 있어야 PC와 통신할수 있습니다.

6핀 SPI 통신



< JB2 JB1 >

구입시 구성 품목

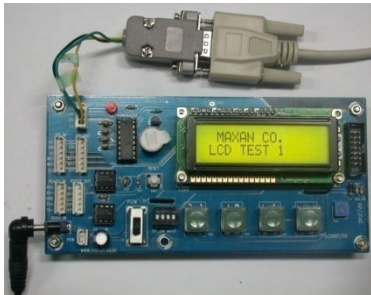


AT162_eDK220 보드

※ CN220, 통신 케이블, 전원 (별도 구입 하셔야 합니다)

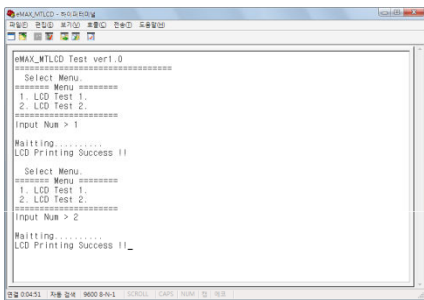
응용 실험

- PC와 RS232 Serial 통신하기



< 결선도 >

- PC와 RS232 시리얼 통신 연결 모습



< 메뉴 선택 화면 >

- 하이퍼터미널로 보드와 PC를 연결한 모습이다.

- 버튼별로 LCD화면에 출력된다.



< 메뉴1의 경우 >



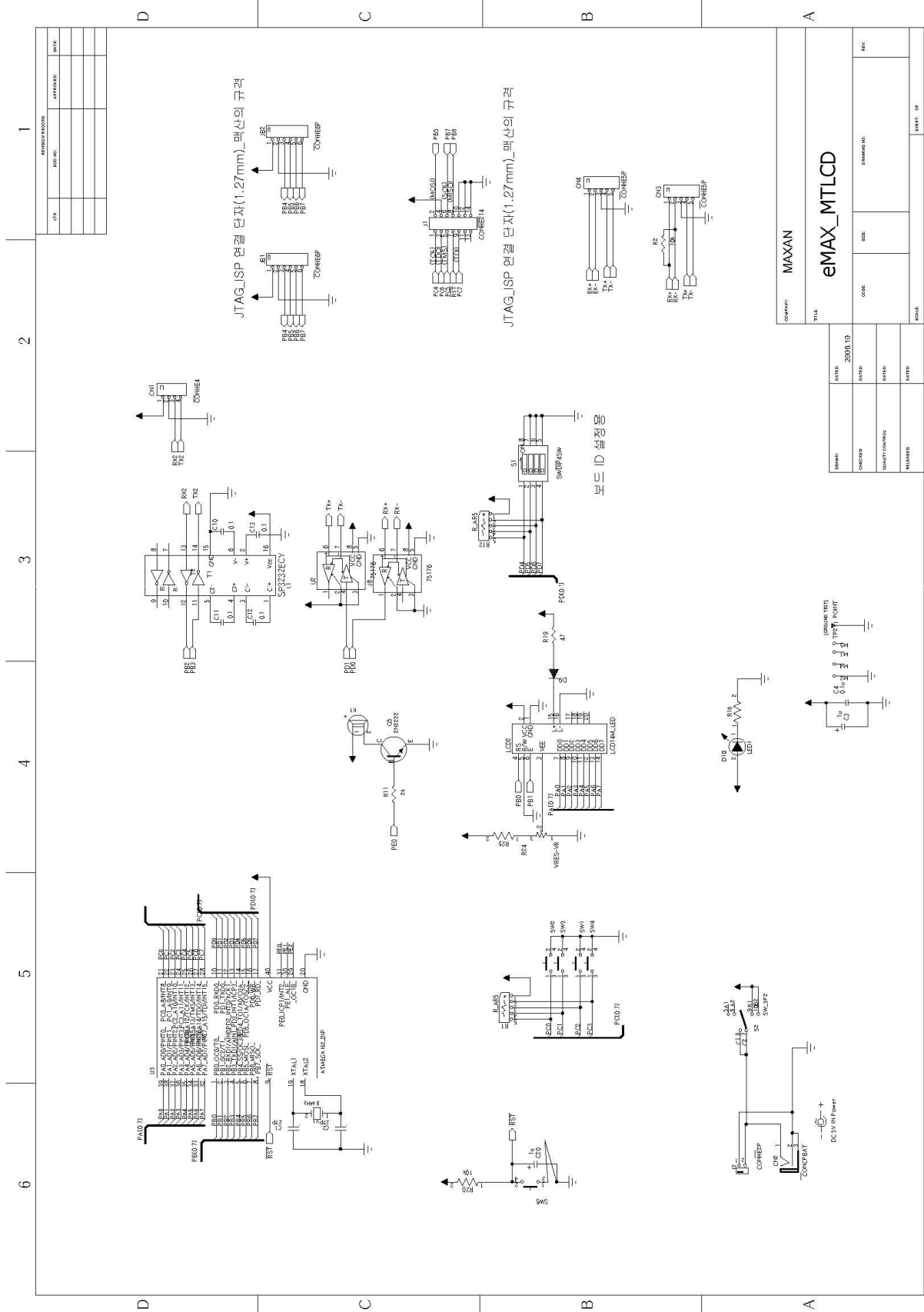
< 메뉴2의 경우 >

확장 실험 보드(Option) : 별도 구입



상품명: CN220
MAXAN 규격의 ISP&JTAG 통합 커넥터를 연결 하기 위한 ISP&JTAG 변환모듈입니다.

eMAX_MTLCD 회로도



COMPANY: MAXAN

TITLE: eMAX_MTLCD

REV.	DATE	BY	CHK	APP
1	2008.10			
2				
3				
4				
5				

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHK	APP
1	INITIAL				
2	CHANGE				
3	QUANTITY CONTROL				
4	REWORK				
5					

- 유상 서비스 안내

다음과 같은 경우에는 서비스 요금을 받고 수리하여 드립니다.

- 1) 보증기간(구입 후 1년)이 경과한 경우 또는 영수증이 없는 경우
- 2) 보증기간 이내인 경우
 - 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우
 - 설치 후 사용상 부주의(이동낙하, 충격, 파손, 무리한 동작, 오동작 등)로 인해 고장이 발생하였을 경우
 - 사용 전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우
 - 제품을 수리 개조하여 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우
 - 고객의 과실로 인한 안전사고는 책임을 지지 않습니다.

- 무상 서비스 안내

- 1) 구입일로부터 1년 이내 에는 무상으로 수리하여 드립니다.
(단 정상 동작 사용 시)
- 2) 무상 서비스 시 구입처에서 발행한 영수증(1년 이내)을 제시하셔야 합니다.

- 제품의 구입시 안내

- 1) 제품 구입 및 현장 실제 적용 전에 충분한 기술적인 검토를 하시기 바랍니다.
- 2) 제품에 대하여 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.
임의로 분해할 경우 무상 A/S 처리가 되지 않습니다.
- 3) 본 제품과 관련하여 사용자의 부주의로 인한 손실 및 본 자료에 의해 발생하는 문제 및 기술 문의에 대하여 본사 나 대리점의 책임을 지지 않습니다.
- 4) 어떠한 이유에서라도 발생하는 고객의 금전적 손해에 대한 배상금은 제품의 실제 공급 가격을 초과하지 않습니다.

- * 본 제품의 **하드웨어, 소프트웨어 및 관련 자료의 무단 복제, 수정을 금합니다.**
- * 본 제품의 **사용설명서 및 운용 프로그램은 제품의 성능 향상을 위하여 통보 없이 내용이 변경 될 수 있습니다.**
- * 본 제품을 구입하신 후 사용함은 위의 사항을 동의함으로 간주 합니다.

A/S 및 제조원 : 맥 산

주 소 : 경기도 부천시 원미구 춘의동 200-1호 부천춘의테크노파크 102동 1011호

전 화 : 032)614-0037~8 팩 스 : 032)614-0105

메 일 : maxan@maxan.co.kr 홈페이지 : www.maxan.co.kr

Contact Information



Maxan Inc.

Tel : +82-32-614-0037~8

Fax: +82-32-614-0105

Email : maxan@maxan.co.kr

<http://www.maxan.co.kr>