

# ATMEGA128 MID

## 제품사양

- ◆ 사용 CPU : ATmega128A-AU or ATmega128-16AU
- ◆ 사용 CLOCK : 16MHz 사용
- ◆ Ram32KByte ( 62256사용) - 내부 SRAM 영역을 제외한 \$1000 ~ \$7FFF까지 사용 가능
- ◆ 두 채널 RS232통신 가능 (Max232내장) - 시리얼케이블 별매
- ◆ RTC-32.768KH 내장
- ◆ 메모리 맵방식으로 캐릭터 LCD구동 됨 - CM16022AGRNNBGI3 사용됨.  
(LCD CONTRAST는 VR303을 조절하시면 됩니다.)

## ☒ 제품의 특징

- ◆ 시중에 유통되고 있는 교재와 100% 호환성을 갖음.  
**교재명 : AVR ATMEGA128 마이크로 컨트롤러 활용 (홍릉 과학 출판사)**
- ◆ 추가적 하드웨어 조립 없이 SOFTWARE 개발을 실용적으로 할 수 있음.
- ◆ WIN AVR 컴파일러를 사용한 AVR ATMEGA128 마이크로 컨트롤러 활용에 효과적임.

## ☒ 제품의 기능

- ◆ 도트메트릭스 LED 실장 ( 8 x 8 - 64개 )
- ◆ 7 Seg 4 DIGITS DISPLAY 실장 ( 4 DIGITS x 7 Seg )
- ◆ LCD ( 16 CHARACTERS × 2 LINES ) 및 CONTRAST SVR 실장
- ◆ 카운터 실습을 위한 타이머 회로 실장 (LM 555 CKT)
- ◆ 4 x 4 KEY MATRIX 실장 (TACT KEY 16개 실장)
- ◆ 인터럽트 실습을 위한 회로 실장 (TACT SWITCH 3개 실장) - INT0, INT1, INT2
- ◆ ADC 실습을 위한 SVR 회로 실장 (SVR 2개 실장)
- ◆ 소형 DC 모터 동작 실습을 위한 회로 실장
- ◆ RC 서버 모터 동작 실습을 위한 회로 실장
- ◆ PWM 신호 동작 실습을 위한 회로 실장 (TWO COLOR LED 회로)
- ◆ 각종 통신 실습을 위한 MAX232 회로 실장 (USART , SPI, JTAC, RS232 통신)

## ☒ 기타

- ◆ Char LCD 16 \* 2 지원  
(A15-1, A14-1이면 RS로 '1'이 들어가므로 DRAM에 데이터 쓰기와 디스플레이 명령이 됨. => \$8000  
A15-1, A14-0이면 RS로 '0'이 들어가므로 비지 체크와 인스트럭션 쓰기 명령이 됨. => \$C000)
- ◆ ATMEL ISP 포트 , JTAG 포트 지원 ( ISP = J8, JTAG = J5 )
- ◆ All PORT Pin 확장 지원
- ◆ 동작 전원 : 4.5 ~ 5.5V 에서 동작 ----USB ISP 사용시 별도 전원 없이 동작됨.
- ◆ 보드 크기 : 133mm(가로) \*116mm(세로)
- ◆ 브레드보드를 이용 손쉽게 시스템 구축

## ☒ 연락처

- ◆ Home Page : [www.k-bell.co.kr](http://www.k-bell.co.kr)
- ◆ E - mail : [kbell@k-bell.co.kr](mailto:kbell@k-bell.co.kr)
- ◆ 전 화 : 02 - 6443 - 4703
- ◆ F A X : 02 - 6443 - 4700
- ◆ 주 소 : 서울 금천구 가산동 345-90, 한라시그마밸리 703호
- ◆ 권장 소비자 가격 : ₩90,000- (부가세 별도)