

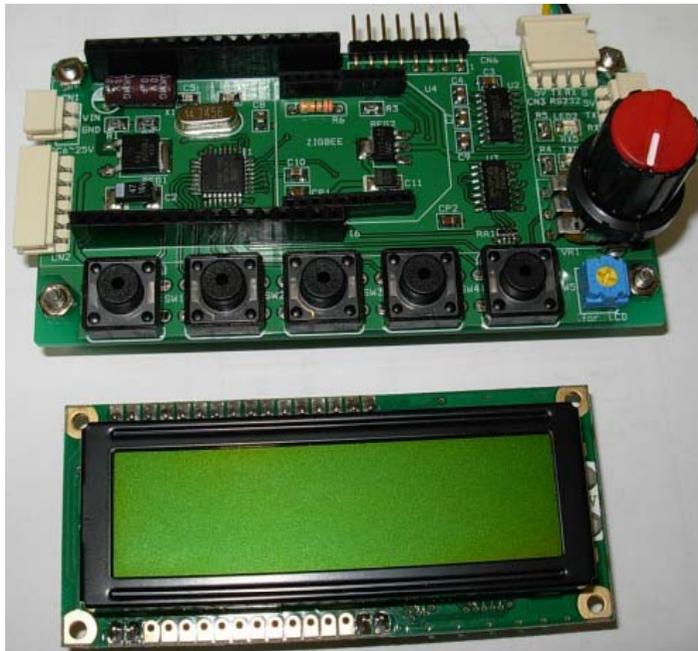
LCD16_KEY 사용 설명서

특징:

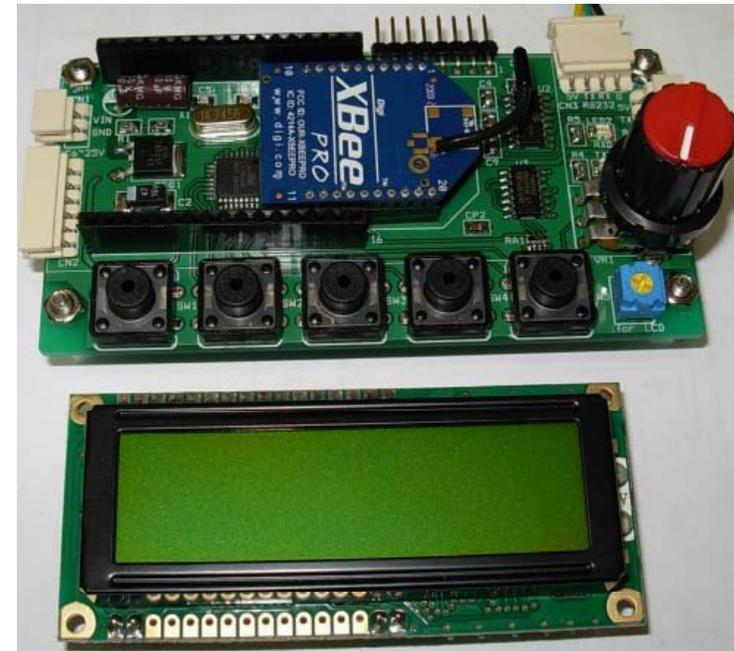
- 간이 휴대용 통신 터미널 장치로 사용 가능
- 16문자 2줄 LCD 사용(백라이트 기능 있음)
- RS232 레벨 통신 및 TTL 레벨 통신 접속 가능
- 버튼(5개) - 버튼 누를 때마다 특정 코드 전송, 계속 누르면 연속 전송
- 가변저항 - 해당 전압 값 전송, 전송 간격(No, 0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.5초 선택)
- 변경 가능 통신 속도: 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 bps
- ASCII & HEX 형태 선택 표시
- 설정 모드에서 입력 전압 및 가변저항 값 표시(10비트 해상도)
- 입력 전압: VIN 사용(6V ~ 28V, 배터리 사용 가능), 또는 단자 대 5V입력
- 특정 커맨드를 사용한 커서이동 및 화면 초기화 등 가능
- 지그비 통신 모듈(Xbee 시리즈) 장착 사용 가능
- 회로도 제공 사용자 프로그램 작성 사용 가능
- 6개의 확장 입출력 신호(A/D로 사용 가능, 10비트, 0 ~ 5V 입력 범위)



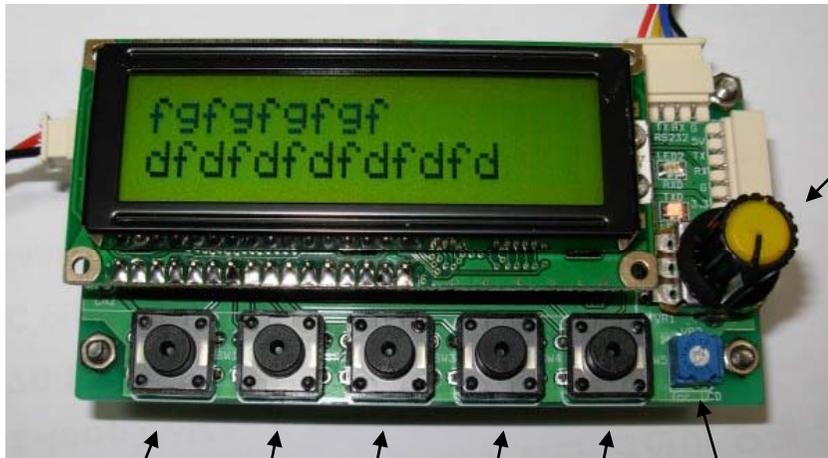
LCD 분리 모습



지그비 장착 모습



각부 설명

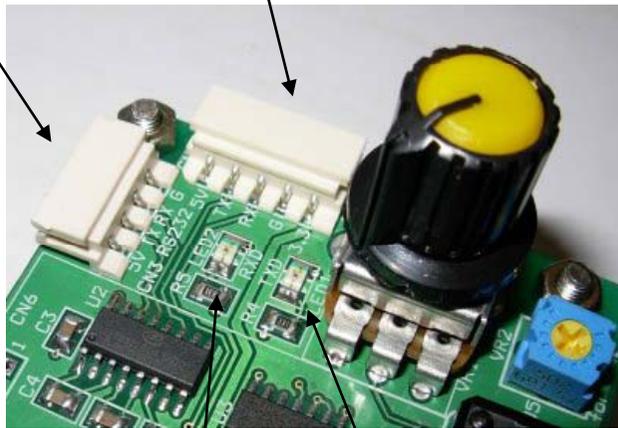


'a' 'b' 'c' 'c' 0x0d Lcd 화면 조절 가변저항

가변저항 (통신 송출)

RS232 Level 통신 커넥터(4핀)

TTL Level 통신 커넥터(5핀)



수신 LED 송신 LED

전원 입력 (DC6V ~ 30V)

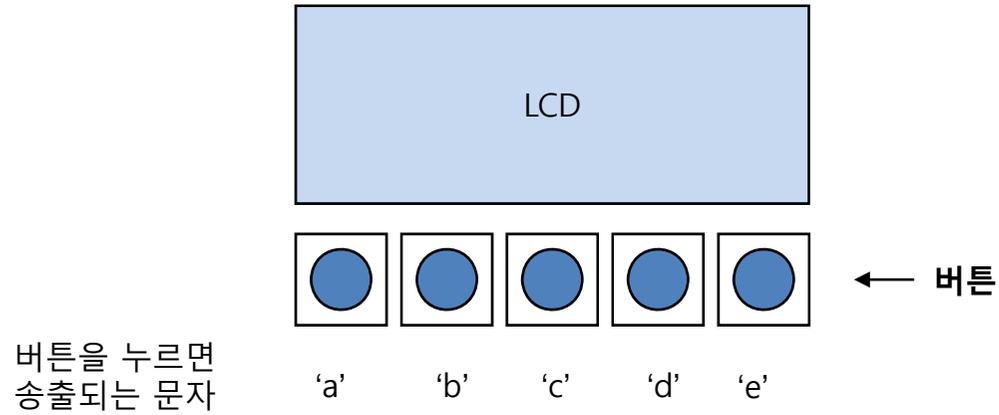
지그비 무선통신 장착 가능

5V 레귤레이터

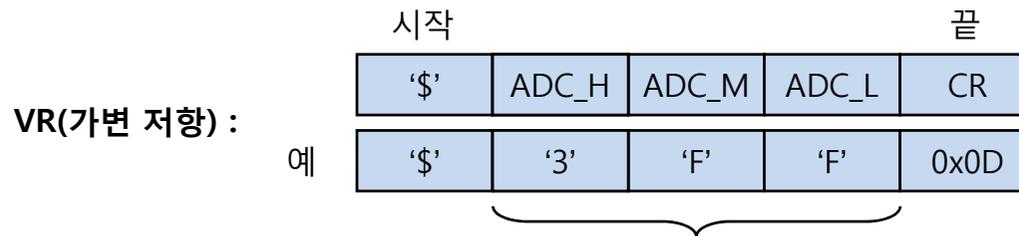


문자형 LCD(16문자 2줄)

통신 프로토콜: KEY & VR



연속 누름 (1초 이상) 지원: 0.1초 간격으로 송출 됨



가변저항 A/D 값(0x000 ~ 0x3FF 범위)
'0'~'9','A'~'F' 16진수 형태로 전송

포트	PB7	PB6	PB5	PB4	PB3	PB2	PB1	PB0
기능	XTAL	XTAL	GLCD R/Wz	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1
방향	IN	IN	OUT	IN	IN	IN	IN	IN
초기값	0	0	0	1	1	1	1	1

포트	ADC7	ADC6	PC5	PC4	PC3	PC2	PC1	PC0
기능	VIN	VR	GLCD /CS2	GLCD /CS1	GLCD D3	GLCD D2	GLCD D1	GLCD D0
방향	IN	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
초기값	0	0	1	1	0	0	0	0

포트	PD7	PD6	PD5	PD4	PD3	PD2	PD1	PD0
기능	LCD D7	LCD D6	LCD D5	LCD D4	LCD E	LCD RS	TXD	RXD
방향	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	IN
초기값	0	0	0	0	0	0	1	1

회로도

