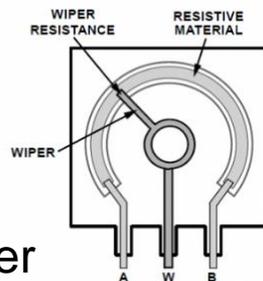
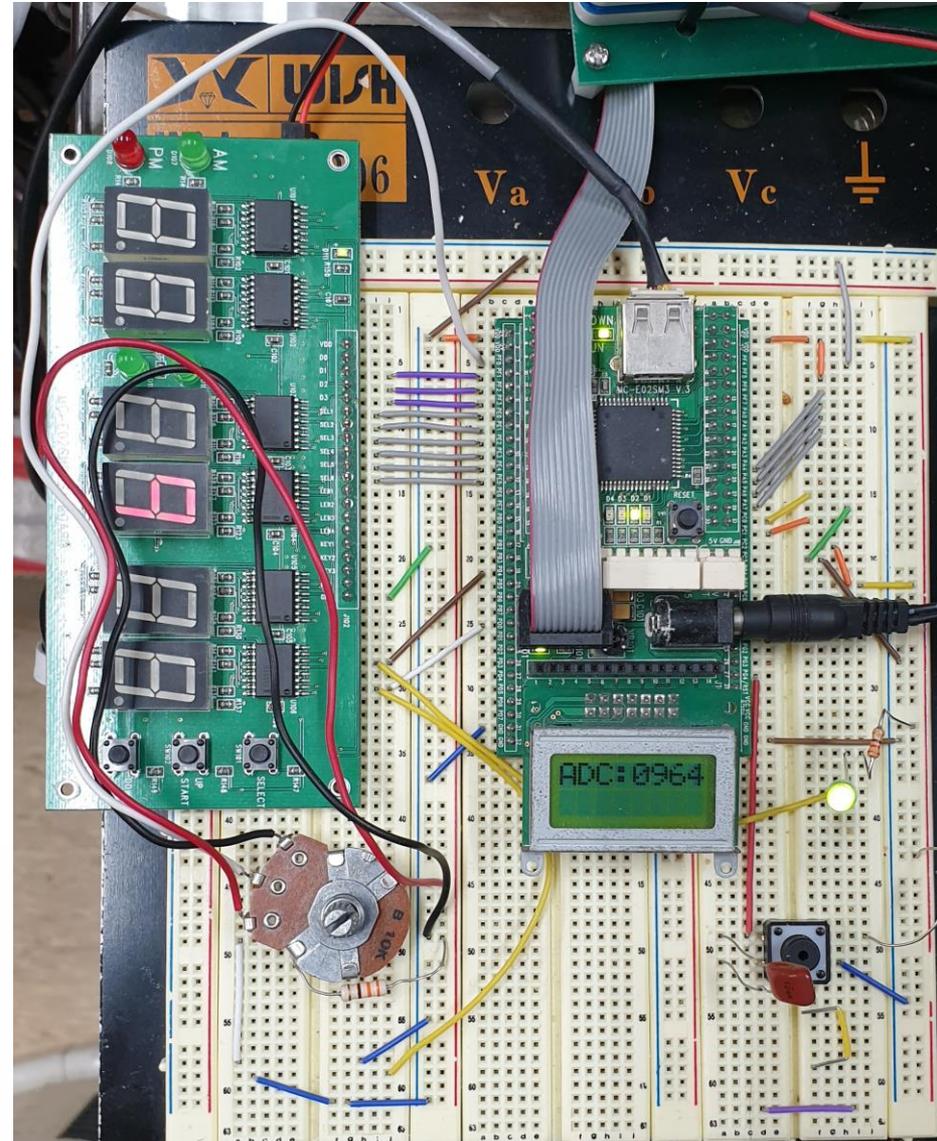

Lab 10. ADC & PWM

연결 방법: OC0(PB4),ADC0(PF0)

- Photo interrupter, Port A의 Text LCD 모듈 제거
- Seven segment의 5V 전원 공급 전선(노란색) 제거
- PF0 연결 전선 제거
- Potentiometer의 빨간 선은 5V, 검은 선은 GND, 흰색 선은 PF0에 연결
- LED(pull up 저항과 반대쪽 단자)와 PB4 연결



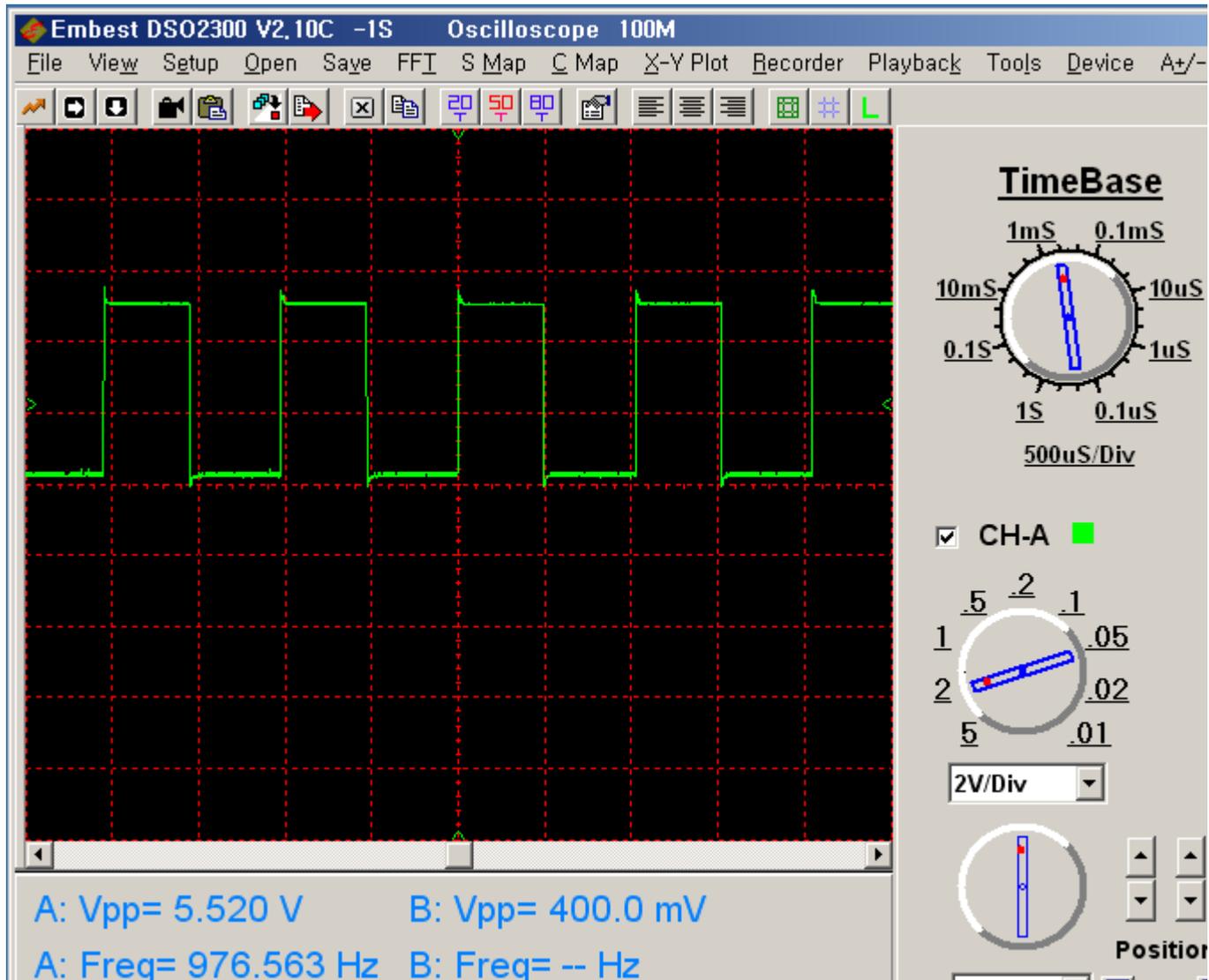
potentiometer



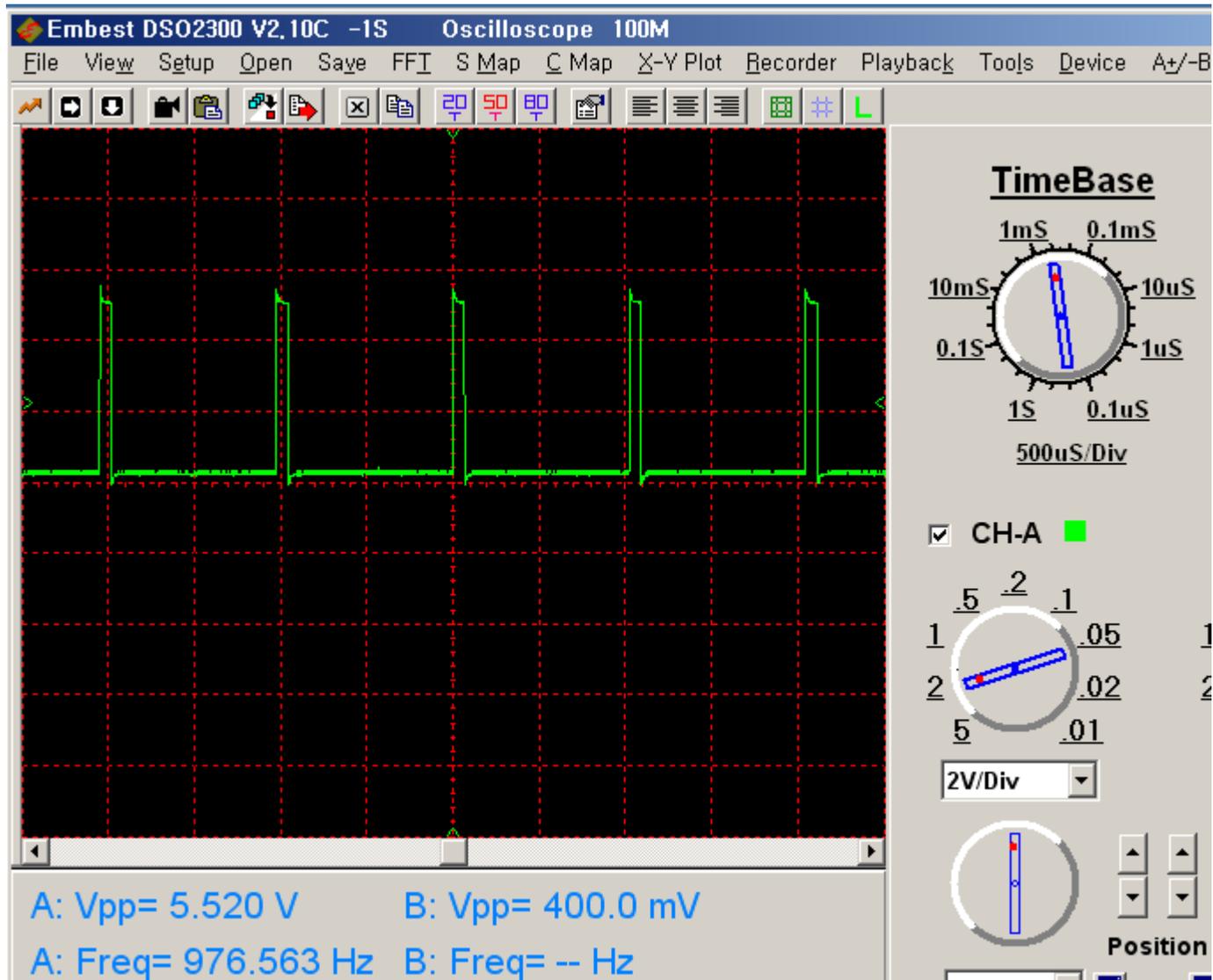
PWM Frequency

- $16,000,000/64=250,000$
- $250,000/2^8=976.5625\text{Hz}$

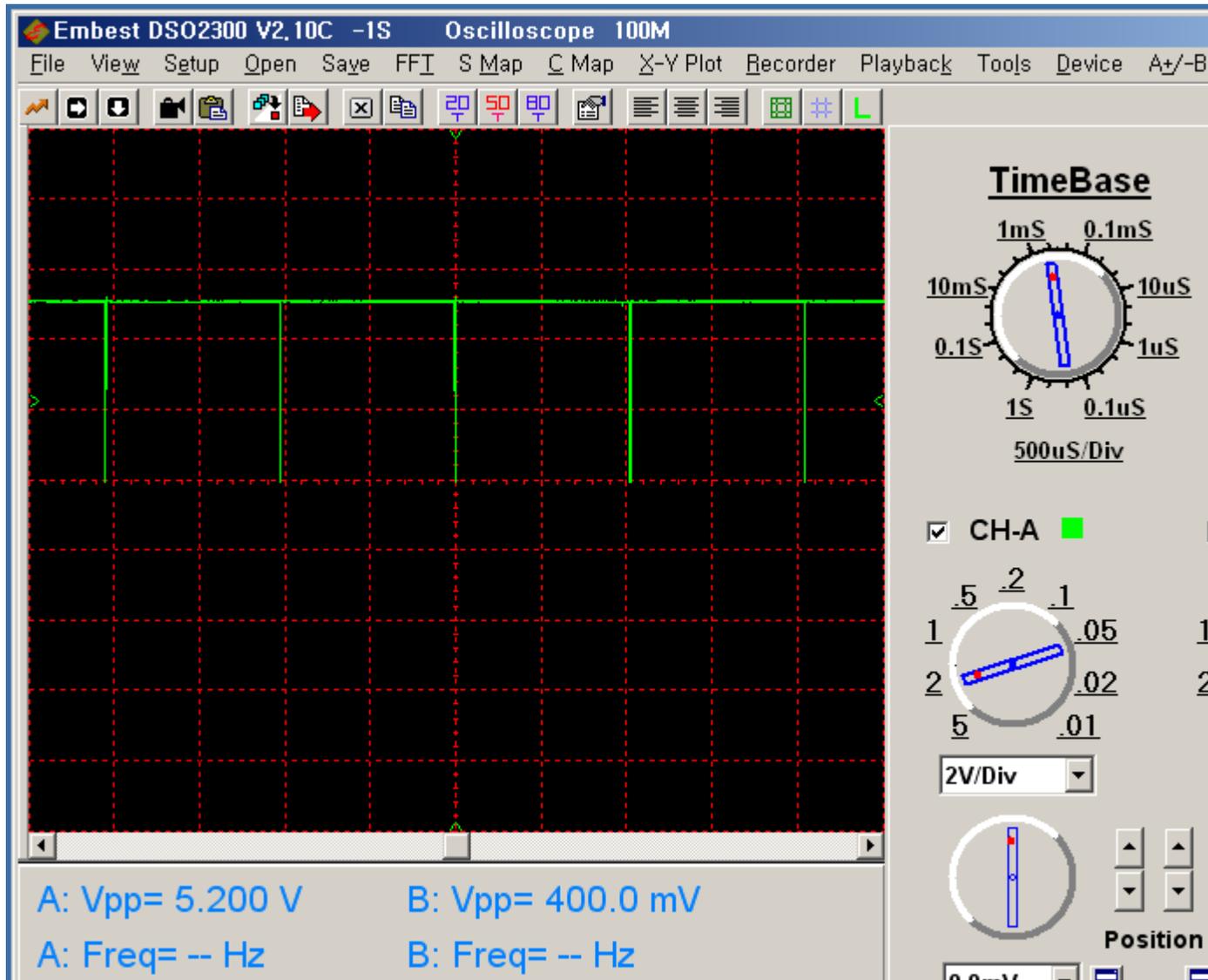
PWM Output



PWM Output



PWM Output



Exercise

- LCD에 현재 전압 값(Volt)과 전압 값에 비례하는 bar graph가 나타나도록 한다. 전압 값은 소수점 이하 2자리 까지 표시한다.

(표시 예)

3.45 V

###

- 주의: float 변수나 연산을 사용해서는 안됨. 연산에는 반드시 integer 사용.