



Arduino - HW2

임베디드스쿨1기

Lv1과정

2020. 09. 25

박하늘

1. Potentio meter with LED ON/OFF

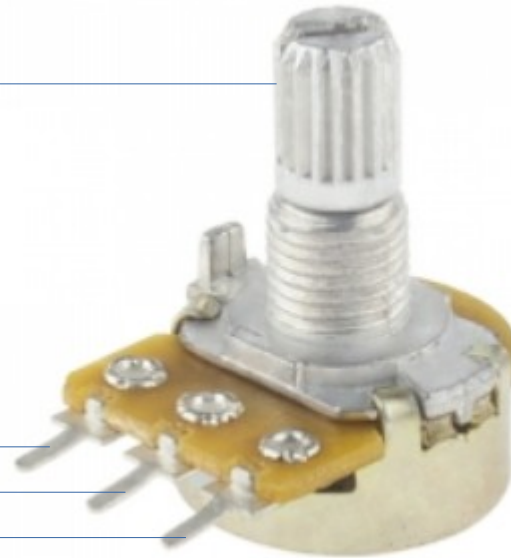
- 가변저항: 10k 포텐쇼미터

저항 값 조절(회전부)

전원 입력 (VCC, GND)

신호 출력

전원 입력 (VCC, GND)



1. Potentio meter with LED ON/OFF

1) 동작 결과 - LED ON

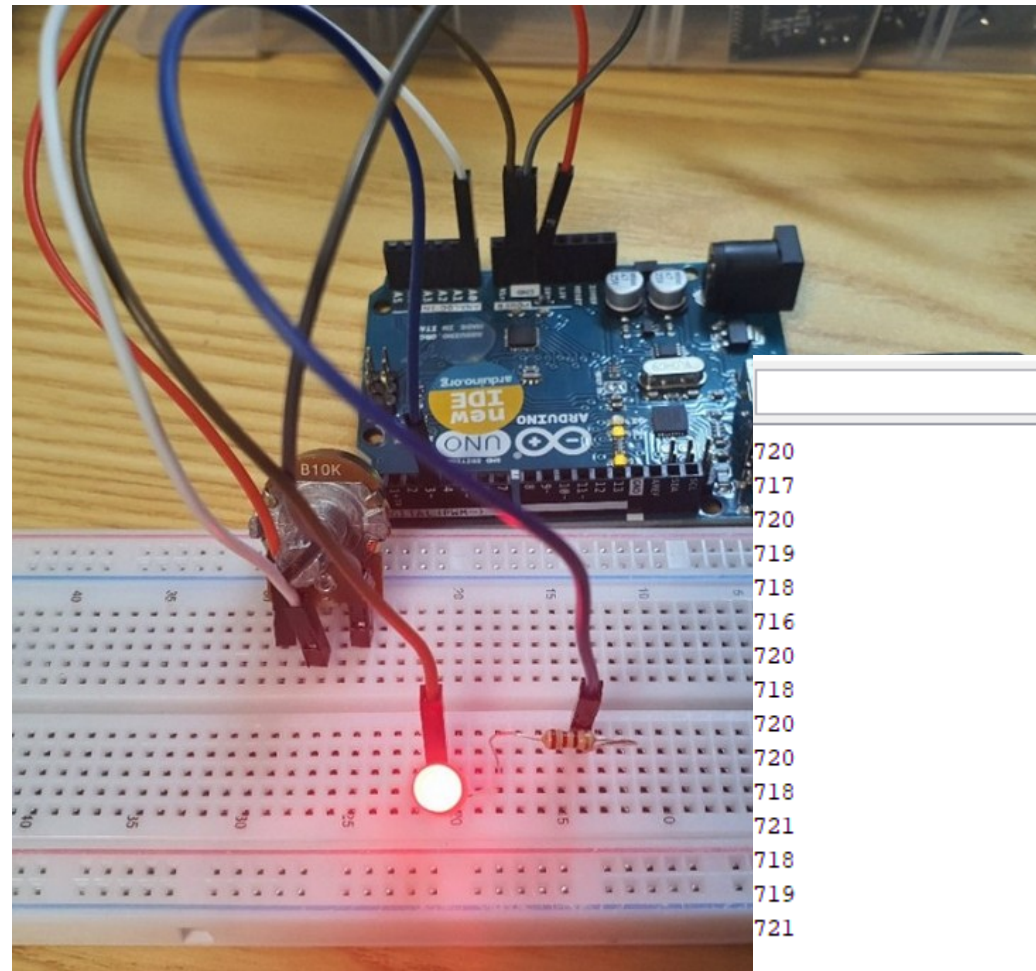
```

| Analog_ADC_read_Reg_with_LED
int val = 0;

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600); //시리얼 통신 시작, 통신속도 9600
  pinMode(3,OUTPUT); //디지털 3핀을 출력모드
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  val = analogRead(A0); //변수 VAL에 아날로그 A0에 입력되는 신호 저장
  Serial.println(val); //시리얼 모니터에 val출력

  if(val > 512){ //val이 512보다 크면
    digitalWrite(3,HIGH); //3번 LED ON
  }
  else{
    digitalWrite(3,LOW); //3번 LED OFF
  }
}
|
}
```



☒ 자동 스크롤 ☐ 타임스탬프 표시

1. Potentio meter with LED ON/OFF

2) 동작 결과 - LED OFF

```

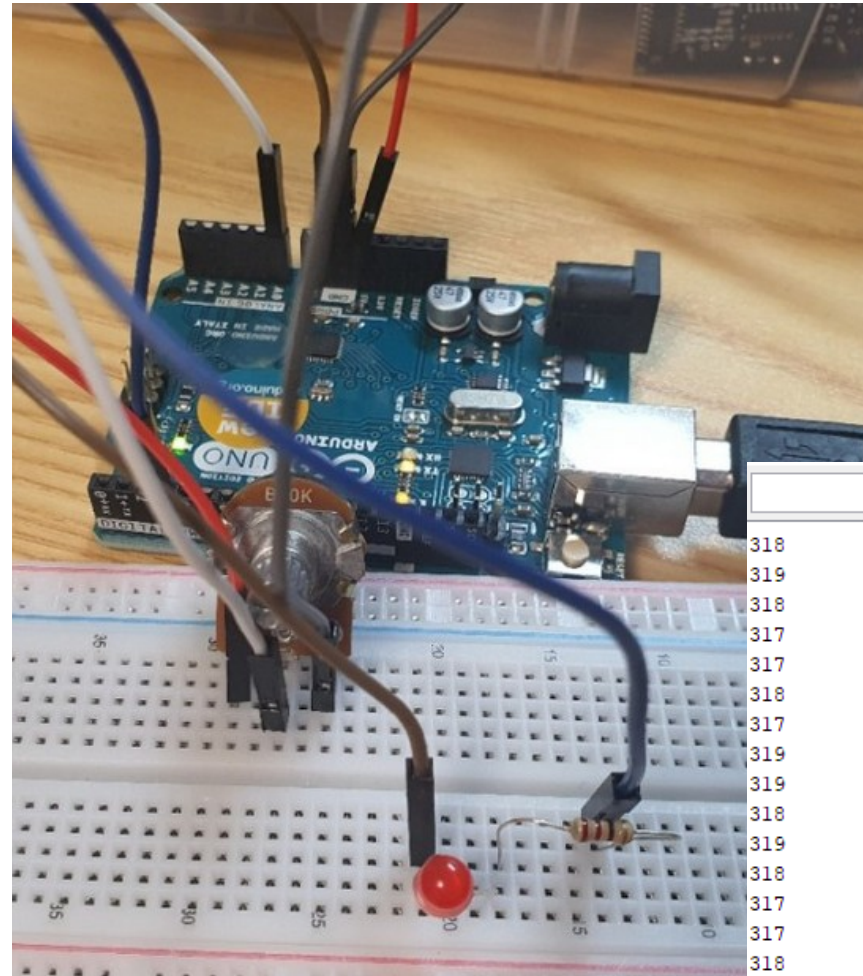
| Analog_ADC_read_Reg_with_LED
int val = 0;

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600); //시리얼 통신 시작, 통신속도 9600
  pinMode(3,OUTPUT); //디지털 3핀을 출력모드
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  val = analogRead(A0); //변수 VAL에 아날로그 A0에 입력되는 신호 저장
  Serial.println(val); //시리얼 모니터에 val출력

  if(val > 512){ //val이 512보다 크면
    digitalWrite(3,HIGH); //3번 LED ON
  }
  else{
    digitalWrite(3,LOW); //3번 LED OFF
  }
}

```



318
319
318
317
317
318
317
319
319
318
319
318
317
317
318
317

☒ 자동 스크롤 ☐ 타임스탬프 표시

2. Analog_PWM_reg_with_LED

1) 동작 결과 - LED 값 Analog 신호값 출력해내는 코드

```
Analog_PWM_reg_with_LED
int val = 0;

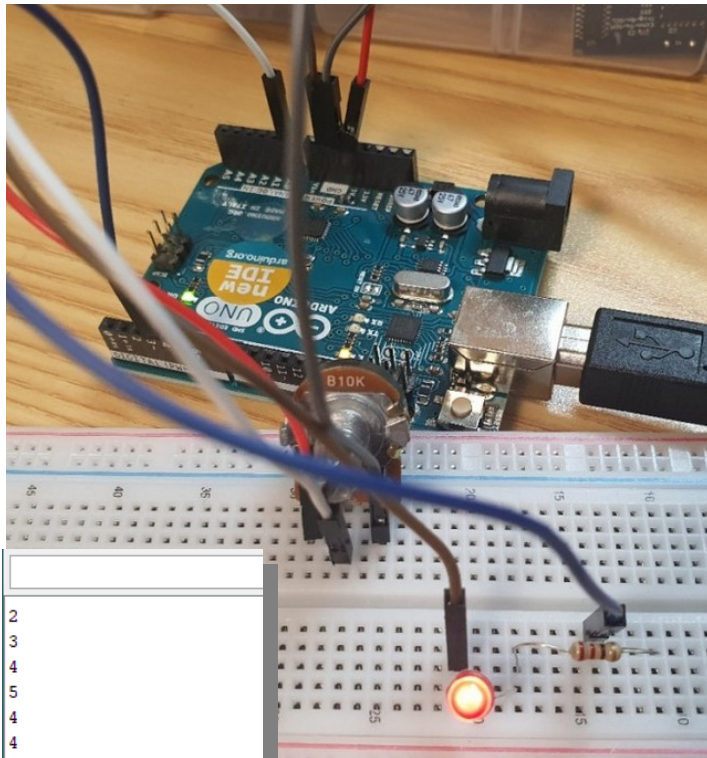
void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600); //시리얼 통신 시작, 통신속도 9600
  pinMode(3,OUTPUT); //디지털 3핀을 출력모드
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  val = analogRead(A0); //변수 val에 아날로그 A0에 입력되는 신호 저장
  Serial.println(val); //시리얼 모니터에 val출력
  delay(100);

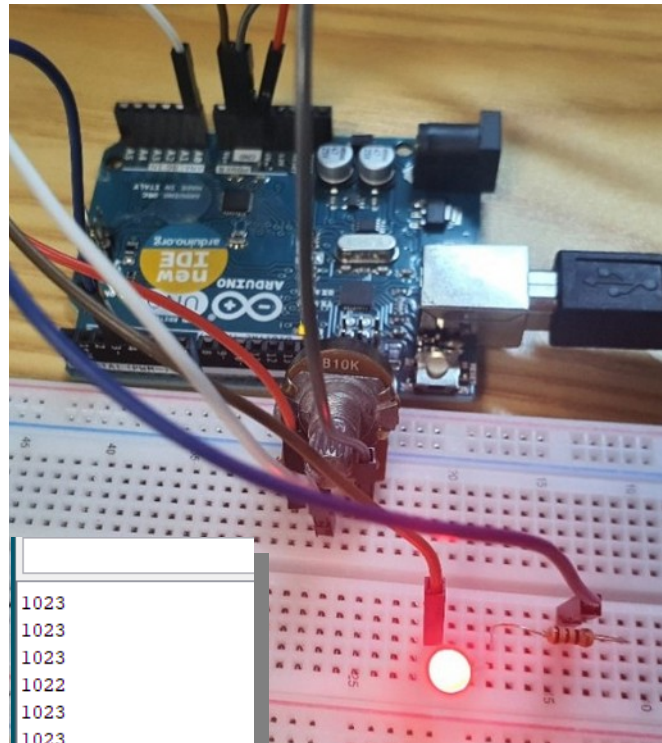
  analogWrite(3,val); //3번 val 출력, lighting control
}
```


2. Analog_PWM_reg_with_LED

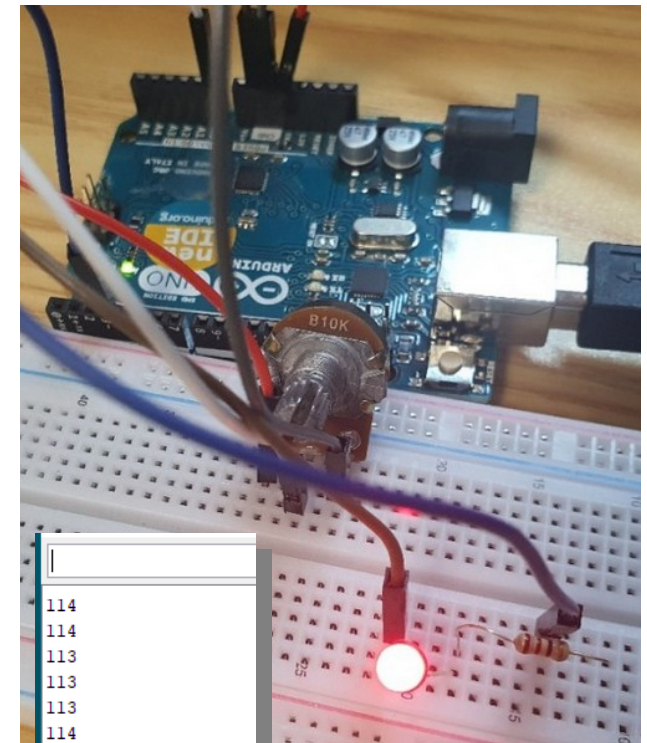
2) 동작 결과



2
3
4
5
4
4
2
4
4
4
3
3



1023
1023
1023
1022
1023
1023
1023
1023
1023
1023
1023
1023
1023
1023
1023



114
114
113
113
113
114
113
112
113
113
114
114
113
114
113



감사합니다.