

به نام خدا

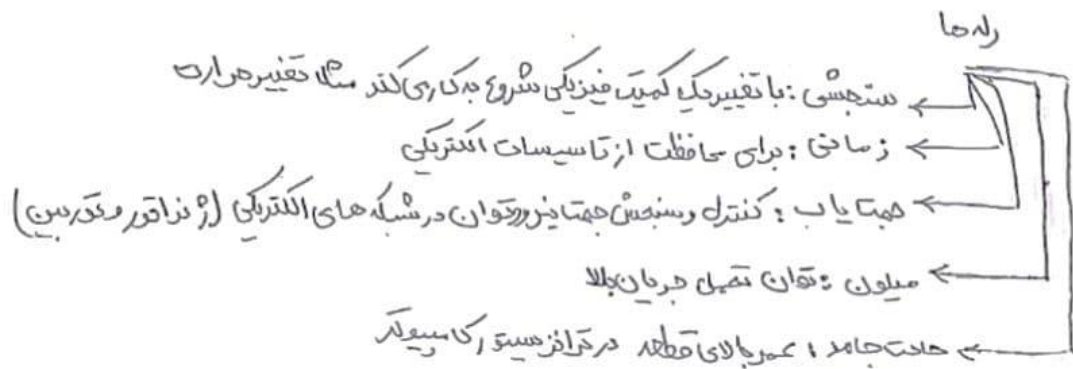
امیررضا رجبی

۹۸۳۱۱۲۶

آزمایش ۵

رله یک کلید کنترل شونده است که باید سیگنال الکتریکی وضعیت کلید تغییر می‌کند
برای زمانی که نیاز به انسان مستی انسان نباید باشد

رله‌ها قبلاً معمولاً با سیم پیچ ساخته می‌شد ولی امروزه از رله‌های حالت جامد استفاده می‌شود



رله دارای دریایه $N.C$ و $N.O$ و یک پایه Com و دریایه سیم پیچ است

$N.C$ همیشه به Com متصل است تا وقتی سیم پیچ تغییر نکند و $N.O$ به Com وصل شود

برای تشخیص پایه‌ها از اهم متر استفاده می‌کنیم

پایه Com یا مقاومت ۰ یا ∞ دارد

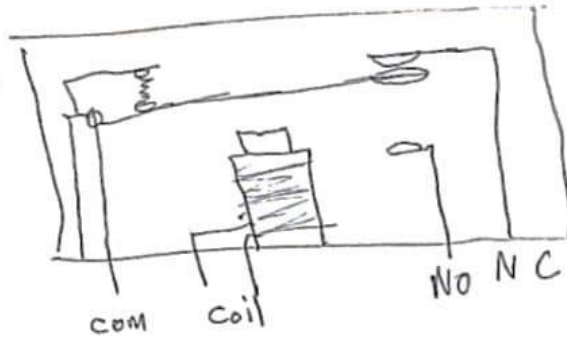
پایه‌های $Coil$ هم مقاومت حدود ۳۰۰ دارد

خود اتوماتیسمی ارون خودتایی که وصل آن می‌شود $N.C$ یا Com

بعد از وصل می‌کنیم بعدی سنجیم که مشترک می‌شود Com ارون دوتا هم $N.O$ و $N.C$

چگونگی کارکرد رله 5 پین

برای سوییچ بین دو مدار است یا اینکه از مدار است زمانی که coil وصل شود برق از N.C به N.O سوییچ می‌کند



SPST : single Pole single throw

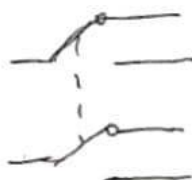
یک ورودی و یک خروجی دارد

DPST : double Pole single throw



معادل دو SPST است

DPDT : double Pole double throw



دو خروجی دارد و دو تار به هم وصل اند

ك

```
#define Pin 52
```

```
void setup() {
```

```
    // put your setup code here, to run once:
```

```
    pinMode(Pin, OUTPUT);
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
    // put your main code here, to run repeatedly:
```

```
    changePin();
```

```
}
```

```
void changePin(){
```

```
    digitalWrite(Pin, HIGH);
```

```
    delay(1000);
```

```
    digitalWrite(Pin, LOW);
```

```
    delay(1000);
```

```
}
```