

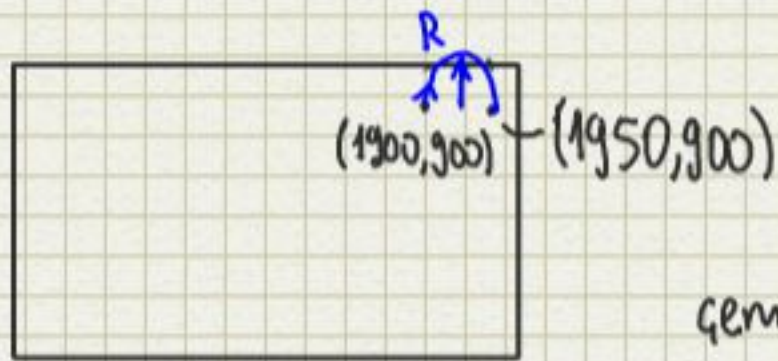
23.3.18

artımsal konumlandırma (incremental)  
mutlak " (absolute)

CNC'ye başlangıçta konumlandırma tipi tanımlanmalı

1999. mm'de ↗ mutlak 2000'e git  
↘ artımsal 1mm git

proximity sensor → 4mm  
(limit switch)

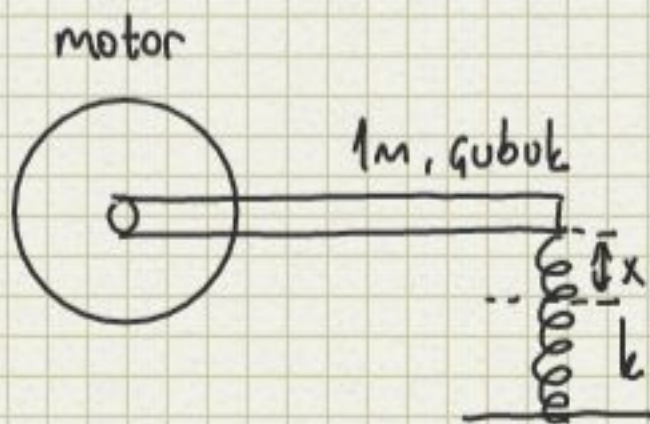


2 nokta arası lineer harekette artımsal konumlandırma sorun değil

çember yayı çizmede tabla dışına çıkılabilir, yarılmış sınırlama yetersiz kalabilir → limit switch kullanılmalı

G2 X1950 Y900 R25  
↗ CW

Servo motorun torku nasıl hesaplanır?



k biliniyor

$$F = k \cdot x \xrightarrow{\text{ölçülür}} F \checkmark$$

$$T = F \cdot 1m \Rightarrow T \checkmark$$



$$M_b = 9550 \frac{P}{n}$$

güç  
[kW]

n  
[rpm]

devir

burulma  
momenti

$$2,39 = 9550 \cdot \frac{P}{3000}$$

low inertia

$$P = 0,75 \text{ kW}$$

güç bulunur

### magnetik takometre

bisiklet telinde mıknatıs, gidonda many. alıcı  
tekerlek çapına göre kalibrasyon  
⇒ hız ölçer

### optik ölçüm

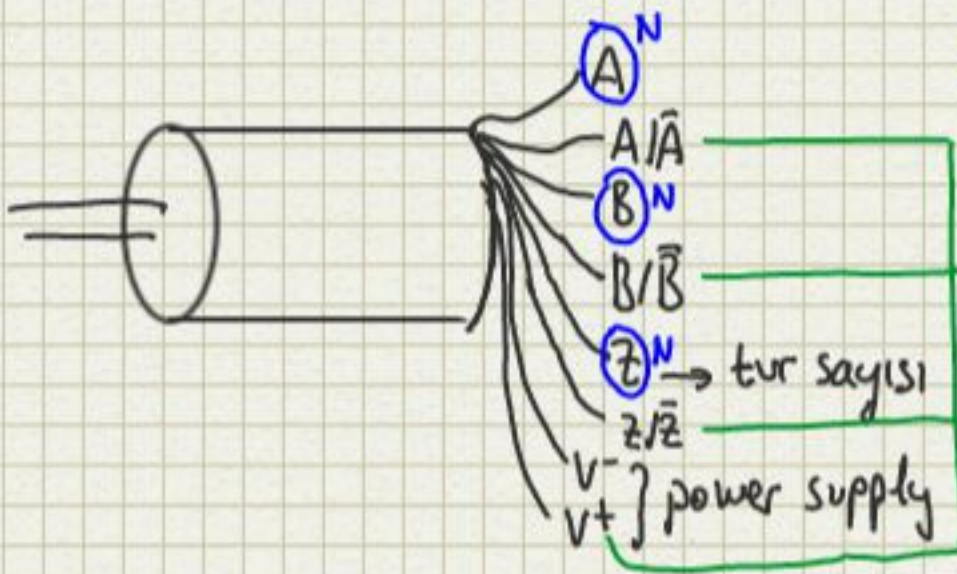
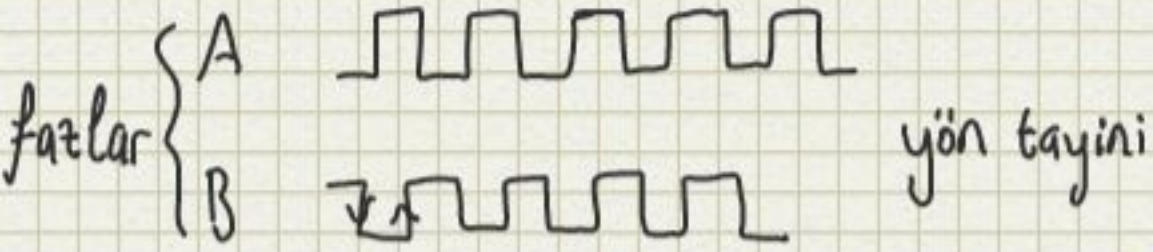
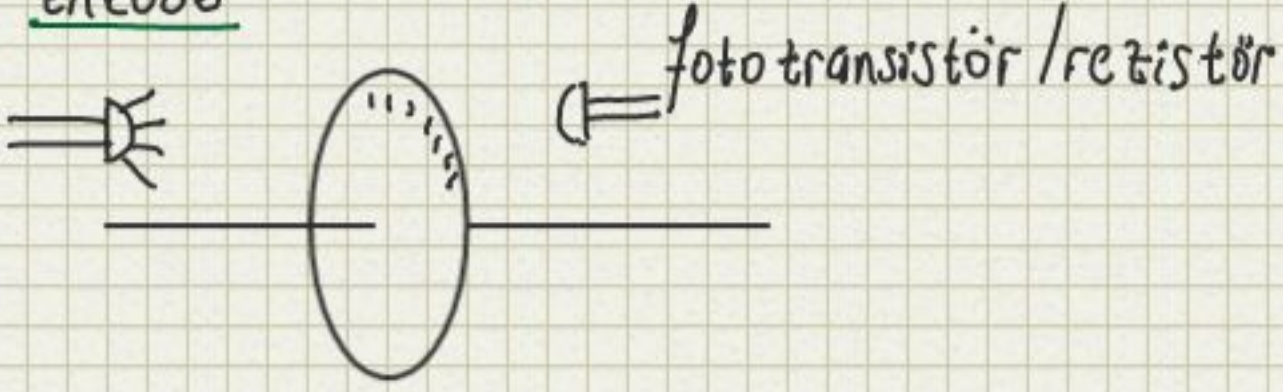
enkoder

CD, delgeçle

şeffaf CD, siyah çizgiler ışık kaynağı bir tarafta diğer tarafta foto transistör  
ışık almayınca pulse vermiyor



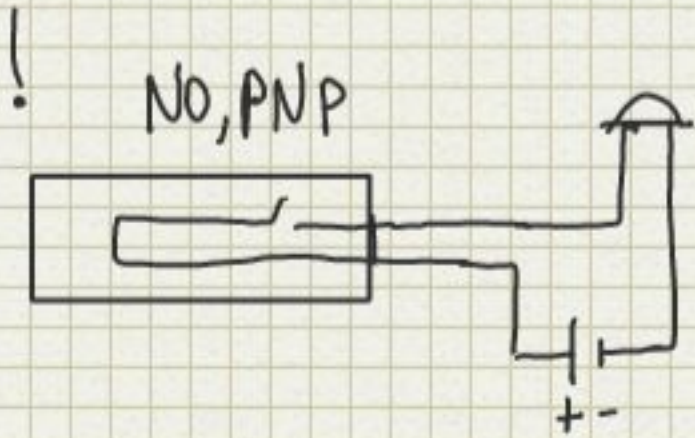
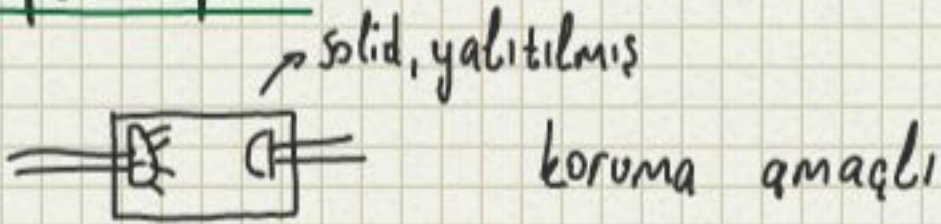
## enkoder



A, B, Z negatif sinyal

open collector bağlama

## opto couple



+ sinyal kesildiği için PNP



## lineer enkoder



sistemde boşluk varsa  $\rightarrow$  lineer enkoder (dişli, kramayer)

