

DAC0830

MP
W12/1

Δ Gönderilen bir dijital değer analoga dönüştürülmeden yeni bir değer gönderilirse eski değeri "ezmiş" oluruz

\overline{CS} ILE ile birlikte WR aktif edilir

$\overline{WR1}$ girdi datanın bitleri latchlenir

Ex. Mov DX, 1000H
mov AL, 0FH

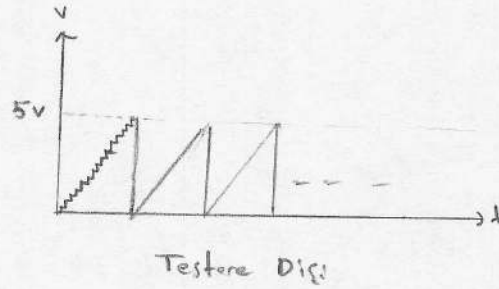
tekrar:

out DX, AL

call delay

inc AL

jmp tekrar



Genlik ve periyot değerleri değiştirilebilir

örneğin: 0-3V

$T \leftarrow T/2$

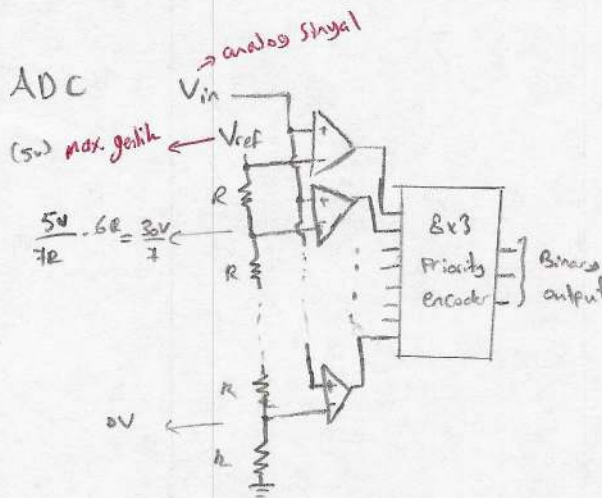
Taylor ve Sinusoidal

$$\sin(x) = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \dots$$

$$\cos(x) = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \dots$$

ADC

• Parallel ADC



DAC Vin

output

5V

(1111)₂

1

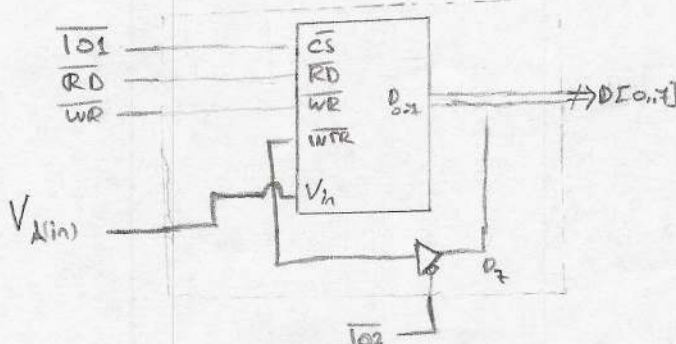
1

0V

(0000)₂

• Ramp Converter (sorunlu değiliz)

ADC0804



1. MP bir yazma yapar

2. Dönüşüm bitmişse

ADC'nin \overline{WTR} ucu 0 olur

3. MP bir okuma yapar

Ex out ADC-ADDR, AL

L1: in AL, \overline{INTR} -ADR

test AL, 80H

jne L1

in AL, ADC-ADR

Ex. Deger okuma

tekrar: mov DX, 0200H
out DX, AL
mov DX, 0400H

intr_kon:

in AL, DX
test AL, 80H
jnz intr_kon
mov DX, 0200H
in AL, DX
call delay
jmp tekrar

mp
CW 12/2

Interrupt

MP Farkli istenlerle ilgilenirken Gerce birimin den (veya farkli bir sekilde) interrupt geldiginde Gecism komut bitiminde degerlendirilir.

• Kesme Vektör Tablosu 0x00 adresinden itibaren yerlestirmis 256 kesme bilgisi ieren bir tablo. 4 byte'lik veri ierir her kesme iin (CS+IP)

Kesme Kaynakları

Yatirimli: a) dağruden kesme komutu INT ^{overflow} im8, INTO, INT 3
b) jorutulen komut sirasındaki özel durumlar (DIV0, overflow,...)

Donanimsal: Fiziki uğlar izerinden (INTR, NMI) kesme tipi: data yolunden gelir. INT 2 tipinde ağırır.

- Donanimsal kesme ile ilgili ack: \overline{INTA}

• Kesme ile ilgili bayraklar: IF = interrupt Flag (interruptların ağılması, intr iande 0 olur)
TF = trap Flag (her komut bitiginde int ağırır, intr iande 1 olur)

• Kesme ile ilgili donıs komutu: IRET

