

Họ và tên: Nguyễn Quang Trung

SIT: 25 - Phân tích 02

MSSV: 20181796

Lớp: TH103 - K.63

Bài thi: Kỹ thuật cảm biến

Học kỳ: 2021.1

Đề: 03.

Câu 1:

1.1:

+ Khi nhiệt độ môi trường: 32°C

$$\Delta R = 2(R_{\text{lead}} + \Delta t \cdot 0,01)$$

$$= 2(10,5 + 12 \cdot 0,01) = 21,24(\Omega)$$

+ Dùng ra của mạch cảm V_O :

$$V_O = \frac{\Delta R}{4(R_0 + 2\Delta R)} \cdot V_{CC}$$

Tại $R_x = 120(\Omega)$: $\Delta R_1 = 21,24(\Omega)$

$$\Rightarrow V_{O1} = \frac{21,24}{4 \cdot 120 + 2 \cdot 21,24} \cdot 10 = 0,407(V)$$

Tại $R_x = 125(\Omega) \Rightarrow \Delta R_2 = 21,24 + 5 = 26,24(\Omega)$

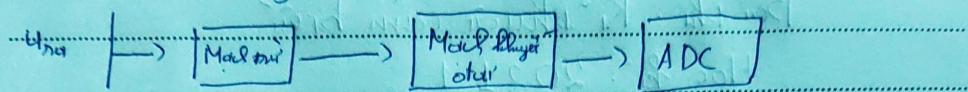
$$\Rightarrow V_{O2} = \frac{26,24}{4 \cdot 120 + 2 \cdot 26,24} \cdot 10 = 0,493(V)$$

Với điều kiện: là $0,407(V)$

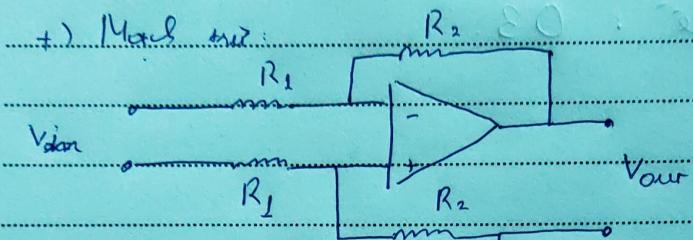
Tóm 1.2 PGS TRẦN

Đổi đơn vị mili volt thành volt: $T = 0,493 - 0,407 = 0,086(V)$.

Các bước xử lý tín hiệu:



+) Moud. out:

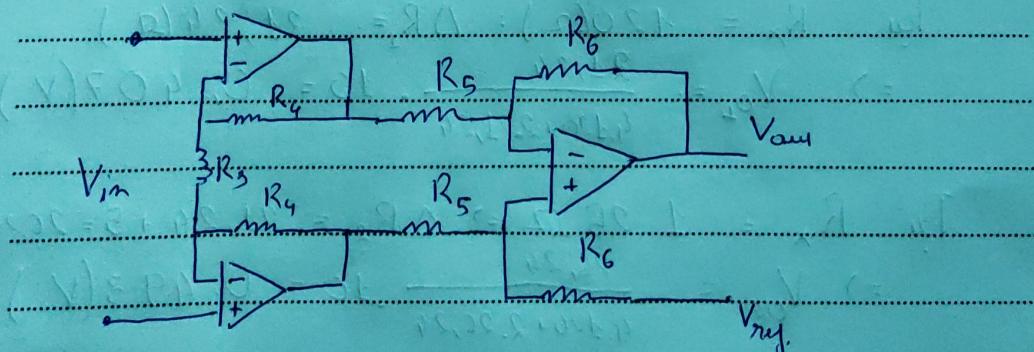


$$(1 + \frac{R_2}{R_1}) = 1 + \frac{86}{1} = 87$$

$$\text{Chọn } \alpha = 1 \Rightarrow V_{out} = 0,086(V)$$

$$R_1 = 1(\Omega) \Rightarrow R_2 = 86(\Omega)$$

+) Moud. phaser out:



$$G = \left(1 + 2 \cdot \frac{R_4}{R_3} \right) \cdot \frac{R_6}{R_5}$$

$$\text{Lại có } G = \frac{4}{T} = \frac{4}{0,086} \approx 46,512$$

Nguyễn Quang Trung - 20181796

Câu 1

$$\text{Chọn } R_3 = R_4 = R_5 = 12 \text{ k}.\Omega, 1 \text{ (k}.\Omega\text{)}$$

$$\Rightarrow R_6 = 15,5 \text{ (k}.\Omega\text{)}$$

1.3.

Bé icto sẽ bịt đường đi từ cùm phay chí cùm
biết screen gauge chính xác biết icto với bài sau

Khi đó mạch cùm đủ để nén rẽ đường mạch cùm 2
nhánh hoặc 4 nhánh hoặc đường icto riêng icto riêng
và icto đều sẽ thay đổi và mạch icto, phu thuộc
vào hình vẽ

Vì với mạch cùm 2 nhánh hoặc 4 nhánh hoặc
icto sẽ có 1 điểm trôi icto (cùm 2 nhánh), nó
điểm trôi biến đổi.

Với thời gian phản ứng cùm rẽ bài icto
cùm biến là khía xéo (30 m) và cùm rẽ đường
nói 6 dây dù gồm 3 lõi bọc kẽm R_{leaf} = 0,02Ω:

- Từ đó ta có 2 dây dài nguồn cùm cùm biến
và 1 dây phản ứng khía xéo

- Tự động ta có 2 dây (GN1) dài cùm biến và
một dây phản ứng khía xéo

- 2 dây rẽ Vout cùm mạch icto sẽ phản ứng

Câu 2: cảm biến tiệm cận cảm ứng

Dây là cùm bài Tiết cuối bài đang cầm

+2) Nguyên lý: BĐ phuza với khía kẽ I với dãy qui
tập sốt với khía kẽ với dãy số Dreykraus.

Khi em ra mắt khán giả, bà già cầm bút, tui trêu chọc em một tí, giật tay, rẹp tay, và lôi tay giật tay, nhưng em vẫn xem bà như một bàば.

Khi đổi sang chế độ cũn biển, máy phát hàn
như cũn không có khả năng OFF

+) Chú ý: mảng con là mảng biến trong klass.

- Demo du lavori

D₁: dùng để chỉnh lưu trữ áp suất

C: chú ý để nhìn phóng điển đí

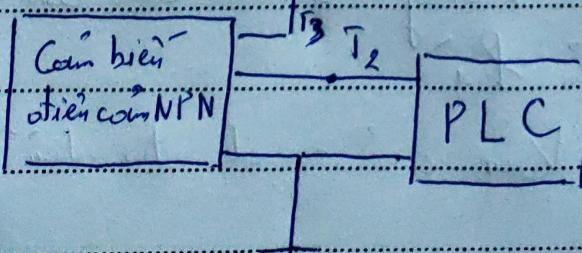
- Trigger

Klin. wortotituz -> drigyer mri ship -> TS Lötzen

Khi có ôi trên \rightarrow Ví dụ: $m^{\bar{a}c\bar{a}m}$ \rightarrow TS ôi

+) Kéi - nòi - caōn . hién - nòi P L C

V_{CC}



Sai sai - khai - khai - long - khong - ating - anhia - chia - han
long - mang - ating - long - chia - han - han - zon - tiet

- Do bang vi:

Sai sai - khai - khai - long - sun - han - khong - khong -
chia - long - tan

Sai - sai - mang - man - man - mang - man - tu - tiet

Cau 4:

+1) Mach coi thuc hien duoc nhan dung oto nhat do,
luu, ap mua, tu trien. Do chung nhan oto, do
nhay cao, kha co the khu nien do oto duoc hien

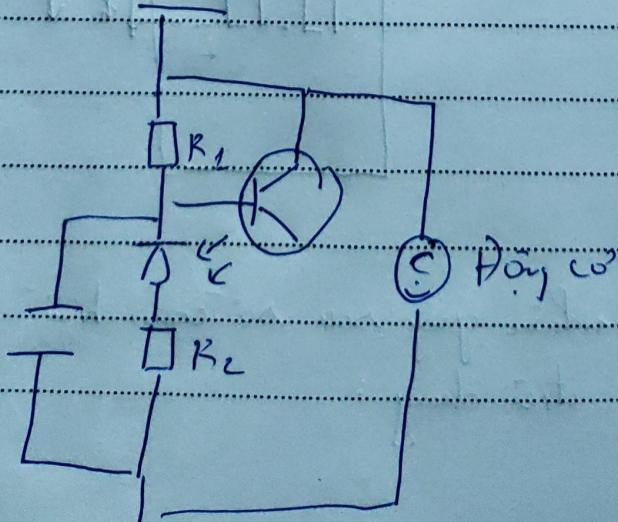
Cau 1 nhan dung cho can bie - nhan oto trien tren.

Cau 2, 4 nhan dung cho son min gauges

+1) Khi dung ADC tiep phien 2 se co xay khu?

etc sot so - tiep the - do tu trien chi phu E
viet quan triu them la -

Cau 5:



Nguyễn Quang Trung - 20181796.

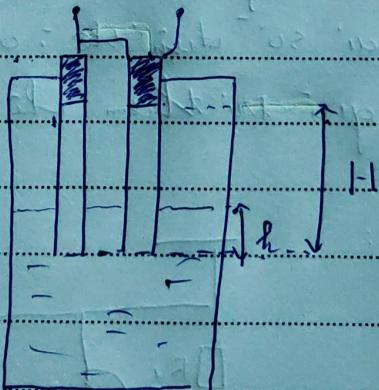
Câu 3: +) Cảm biến ôtô mức điện dung:

- Thời kỳ bị ôtô di chuyển gần mức bình tĩnh phim
đang có mảng điện dung C_0 . Khi ôtô vào gần
hàng rìa có điện dung C_1 , khi mảng điện dung
hàng rìa có điện dung $C_1 \neq C_0$.
- Với mảng điện dung C_1 : Từ thời điểm ôtô
bị cảm biến rời và không bị cảm biến, ôtô mới rời
khi hàng rìa mảng biến
- Với mảng điện dung C_0 : Từ thời điểm ôtô
cách cảm biến rời và mảng điện dung ôtô
mới là cách hàng rìa mảng biến E mảng biến

h: Tác động công suất sinh C_1 :

$$C = C_0 + C_1 = \frac{2\pi f_0 \epsilon_0 + \frac{1}{R_1}}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\text{với } f_0 = H_0 - R$$



+) Nguyễn nhằm gì khi nói về cảm biến ôtô mức:

- Ôtô bằng điện dung: