

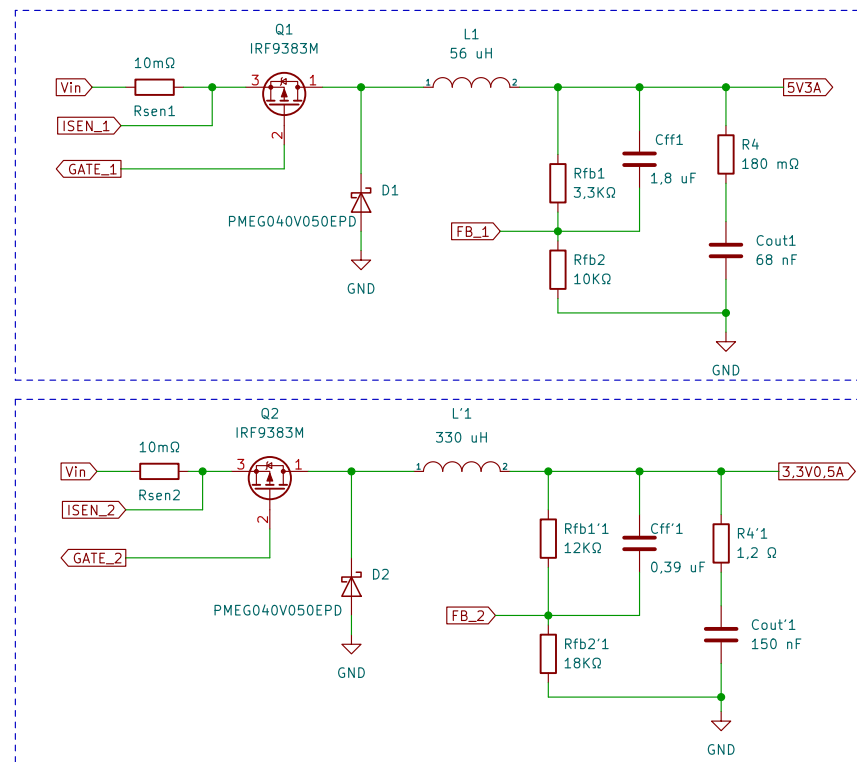
$F = 4\text{ Hz}$
 $T = 1/F = 0,25\text{ s}$
 $D = 0,5$
 $T_{on} = D \cdot T = 0,125\text{ s}$
 Sapendo che:
 $T_{on} = R_t \cdot C_2$

Allora:
 $C_2 \cdot R_t = 0,125$

Scegliendo $C_2 = 1\text{ uF}$:
 $R_t = 0,125 / (10^{-8}) = 125\text{ Kohm}$

con $R_t = 120\text{ Kohm}$ (serie E12) si
 ha una frequenza di:

$F = 1 / (2 \cdot C_2 \cdot R_t) = 1 / 0,24 = 4,16\text{ Hz}$



E-Agle TRT

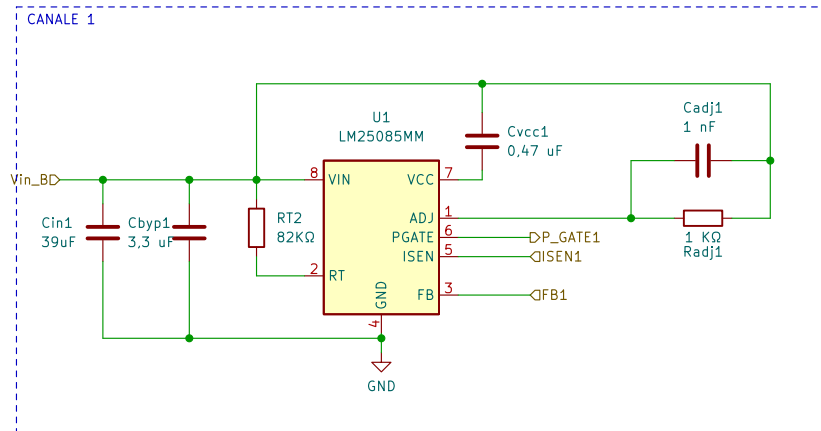
Sheet: /
 File: recruiting.kicad_sch

Title: Template

Size: A4 Date: 2022-04-19
 KiCad E.D.A. kicad (6.0.2)

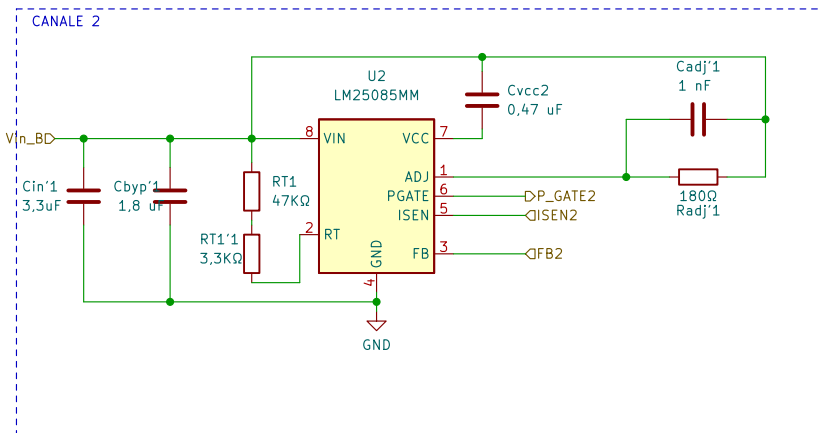
Rev: V0
 Id: 1/3





Specifiche per i calcoli del primo canale:
 Vripple = 100mV massimi
 Corrente di ripple in percentuale = 5%

Valori raccomandati:
 Cadj = 1 nF
 Rsen = 10 mohm
 Cvcc = 0,47 uF



Specifiche per i calcoli del primo canale:
 Vripple = 75mV massimi
 Corrente di ripple in percentuale = 5%



Sheet: /Buck controller/
 File: Buck_Controller.kicad_sch

Title:

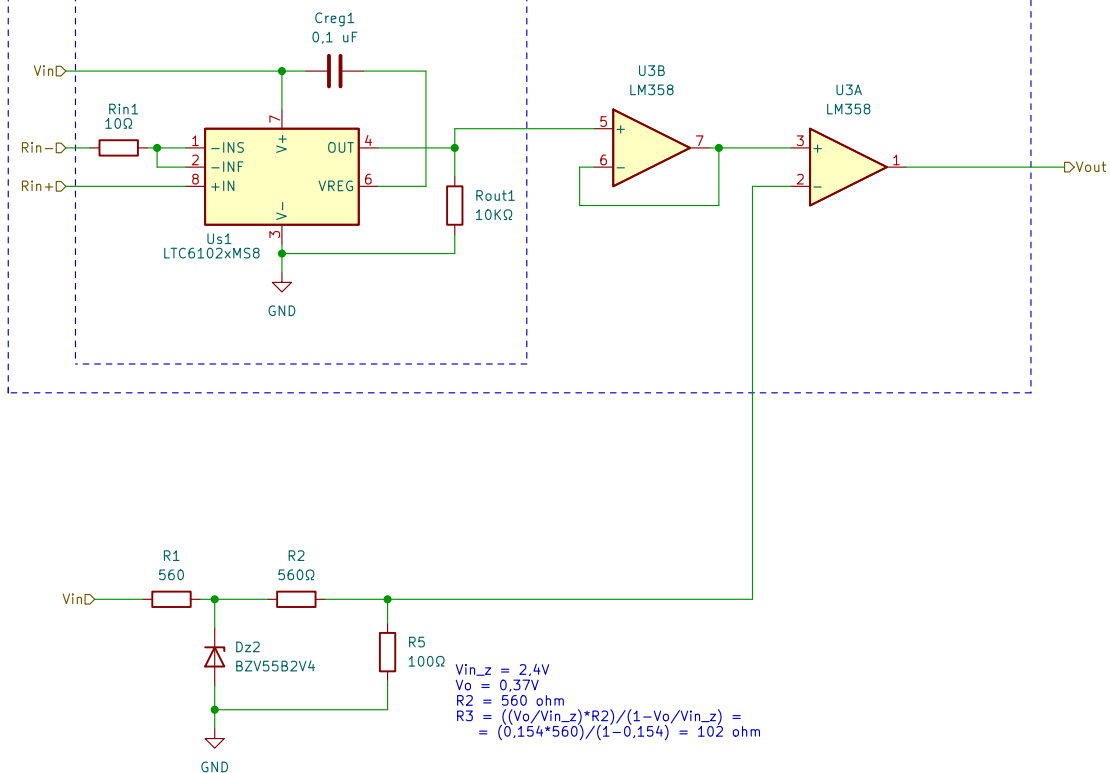
Size: A4
 KiCad E.D.A. kicad (6.0.2)

Date:

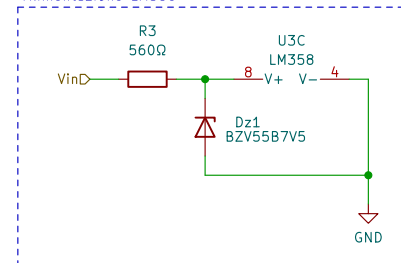
Rev:
 Id: 2/3

Questo blocco si occupa di misurare la corrente sullo shunt fornendo in output un segnale in tensione proporzionale alla corrente

La tensione in uscita dal current sensing è proporzionale alla corrente secondo la relazione:
 $V_{out} = R_{sh} \cdot 1000 \cdot I = I$



Alimentazione LM358



Sheet: /Shunt monitor/
 File: Shunt_monitor.kicad_sch

Title:

Size: A4
 KiCad E.D.A. kicad (6.0.2)

Date:

Rev:

Id: 3/3