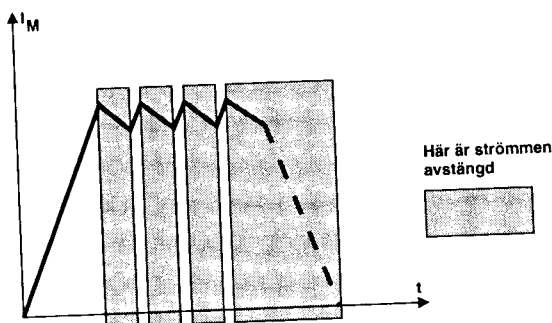


I vårt schema motsvaras  $R_T$  av  $R_1$  och  $C_T$  av  $C_3$ . Vi kan beräkna pulstiden  $t = 0,69 * 56k * 820 p = 32 \mu S$ .

Under  $32 \mu S$  är således strömmen bortkopplad och sjunker genom motorlindningen. Därefter kopplas den in igen. Motorlindningens induktans är nu avgörande för hur lång tid det tar för strömmen att komma upp till omslagsnivån och därmed en ny avstängningspuls från monostabila vippan.



Det är således den monostabila vippan och motorns lindningsinduktans som tillsammans bestämmer vilken switchfrekvens blir. Det är en fördel om switchfrekvensen hamnar i ett icke hörbart intervall. (Dock ej över 40 kHz enligt tillverkaren). För vissa motorer kan det vara nödvändigt att justera  $R_T C_T$  så att det blir rätt här.

Det är  $V_R$  och  $R_S$  som bestämmer toppströmmen till motorn. I de flesta fall väljer man att lägga  $V_R$  till logikspänningen 5V men det är inte alltid så. I databladet för PBL3717/2 (PBL3717) finns några formler som kan hjälpa en att beräkna vilka strömmar man får för olika data på  $I_0 / I_1$  och vid olika  $V_R$  och  $R_S$ .

$$I_{100} = (V_R * 0,083) / R_S \text{ (A)}$$

$$I_{60} = (V_R * 0,050) / R_S \text{ (A)}$$

$$I_{20} = (V_R * 0,016) / R_S \text{ (A)}$$

(Hämtat från databladet)

I vår koppling är  $V_R = 5 \text{ V}$  och  $R_S = 1 \text{ ohm}$  vilket ger  $I_{100} = 5 * 0,083 / 1 = 0,415 \text{ mA}$ . En ganska måttlig ström således. Med  $R_S = 0,47 \text{ ohm}$  blir maxströmmen 0,88 A.

0,39  $\Omega$  ger 1,06 A (max!)

