

モータラインの電流を i [A] とすると.

シャント抵抗 : $0.022\ \Omega$

より, $\langle \text{sense} \rangle$ の電圧は, $0.022i$ [V]

AD820 のところでの出力電圧は

$$V_{\text{out}} = \frac{R2 + 100}{100} \times 0.022i \text{ [V]}$$

(R2 は VR101)

また, $\langle \text{vref} \rangle$ の電圧は

$$v_{\text{ref}} = \frac{R1 + 1000}{1000 + 100000} \times 5 \text{ [V]}$$

(R1 は VR100)

$V_{\text{out}} \geq v_{\text{ref}}$ で, PWM がカットされるので, $V_{\text{out}} = v_{\text{ref}}$ となる条件は

$$i = \frac{(R1 + 1000)}{4.444 \times (R2 + 100)}$$

$R2 = 1\text{k}[\Omega]$ 程度