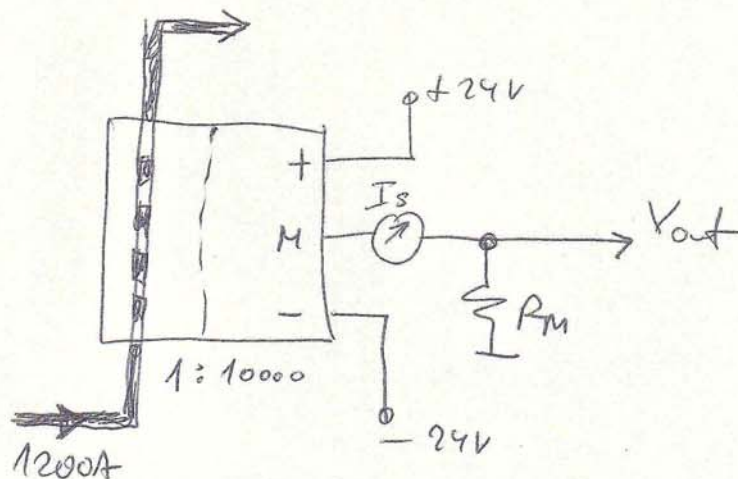
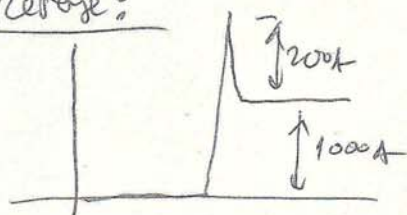


ZADATK 11

DAT je simulirani LEM modul. koji treba da meri merenu vrednost struje $1000A \pm 20\%$. Prenosni odnos LEM modula je $1:10000$. Njegov napajanje je $\pm 24V_{max}$. Izlazem struje je potrebno funkciji na opko $0-10V_{DC}$. Dimenzionirati otpornik za napajanje R_{M} .

Refer:



$$I_p = 1200A \quad n = 10000$$

$$I_s = \frac{I_p}{n} = \frac{1200}{10000} = 0,12A = 120mA$$

$$R_M \cdot I_s = V_{out} \quad V_{out} = 10V \Rightarrow R_M = \frac{V_{out}}{I_s}$$

$$R_M = \frac{10}{0,12} = 83,3\Omega \rightarrow \text{koristiti } 82\Omega$$

$$R_M = 82\Omega \quad R_M \cdot I_s^2 = P_{RIS} = 82 \cdot 0,12^2 = 1,1W \rightarrow \text{koristiti } 2W$$

$$\text{Dakle } \underline{\underline{R_M = 82\Omega / 2W}}$$