

Изпитна тема 6 - задача

Да се изберат апарати за управление и защита на двигател за задвижване на наклонен лентов транспортър за транспортиране на зърнени храни със следните технически данни:

$$P_H = 4 \text{ kW}, U_H = 380 \text{ V}, I_H = 9 \text{ A}, n_H = 950 \text{ min}^{-1}, k_H = 6$$

1. Избор на предпазител със стопяема вложка

$$I_{Hвл} \geq \frac{K_n \cdot I_H}{\alpha_n} = \frac{6,2 \cdot 9}{1,8} = 31 \text{ A}$$

Избирам предпазител ПЕЗ-33 с $I_{Hвл} = 35 \text{ A}$ и с $I_{Носн} = 63 \text{ A}$ (от табл. П20)

2. Избор на въздушен контактор

Избирам контактор К11 (от табл. П28) с $I_H = 16 \text{ A}$ и мощност на управлявания двигател Р до 7,5 kW при $f=50 \text{ Hz}$ и $U=380 \text{ V}$

Бобините на контактора трябва да бъдат за $U=380 \text{ V}$

3. Избор на топлинно реле

$$I_{т.н} = (1,05 \div 1,2) I_{изч}$$

$$I_{изч} = I_H$$

$$I_{т.н} = 1,1 I_H = 1,1 \cdot 9 = 9,9 \text{ A}$$

Избирам РТБ-0 (9-÷12) (справочник на електротехника стр.678)