

Пример 15.3

Для поддержания температуры воздуха в помещении на уровне $T_T := 23\text{ }^{\circ}\text{C}$

(при температуре окружающей среды $T_{OC} := 0\text{ }^{\circ}\text{C}$) установка должна обеспечить

подвод к нему $Q_T := 13\text{ }\frac{\text{kJ}}{\text{s}}$ теплоты. Определите минимальное значение

мощности N , которую будет потреблять эта установка.

Решение

$$k_{\text{Карно } OT} := \frac{T_T}{T_T - T_{OC}} = 12.88$$

$$N := \frac{Q_T}{k_{\text{Карно } OT}} = 1.01\text{ kW}$$