

Зависимость мощности конденсационных котлов от оборотов вентилятора для котлов с электронной платой LMU54 - LUNA HT Residential и POWER HT

Изменение мощности осуществляется путем перенастройки параметра H536, который устанавливает максимальные обороты вентилятора.

Зависимость мощности котла от оборотов подчиняется следующей формуле:

$$\frac{Q - Q_{\min}}{Q_{\max} - Q_{\min}} = \frac{n - n_{\min}}{n_{\max} - n_{\min}}$$

где

Q - желаемая потребляемая мощность, кВт

Q_{max} - максимальная потребляемая мощность, кВт

Q_{min} - минимальная потребляемая мощность, кВт

n - обороты для установки мощности Q

n_{max} - максимальные обороты вентилятора, соответствующие Q_{max} (параметр H536)

n_{min} - минимальные обороты вентилятора, соответствующие Q_{min} (параметр H612)

Для удобства расчета формула преобразуется в:

$$Q = Q_{\min} + k * (n - n_{\min})$$

где

Q_{min} - минимальная потребляемая мощность, кВт

n_{min} - минимальные обороты вентилятора, соответствующие Q_{min}

k - коэффициент, зависящий от модели и мощности котла

n - обороты для установки мощности Q

Например для котла LUNA HT Residential 45 кВт

$$Q_{45} = 15 + 0,00872 * (n - 1900)$$

Таблица коэффициентов и параметров котлов

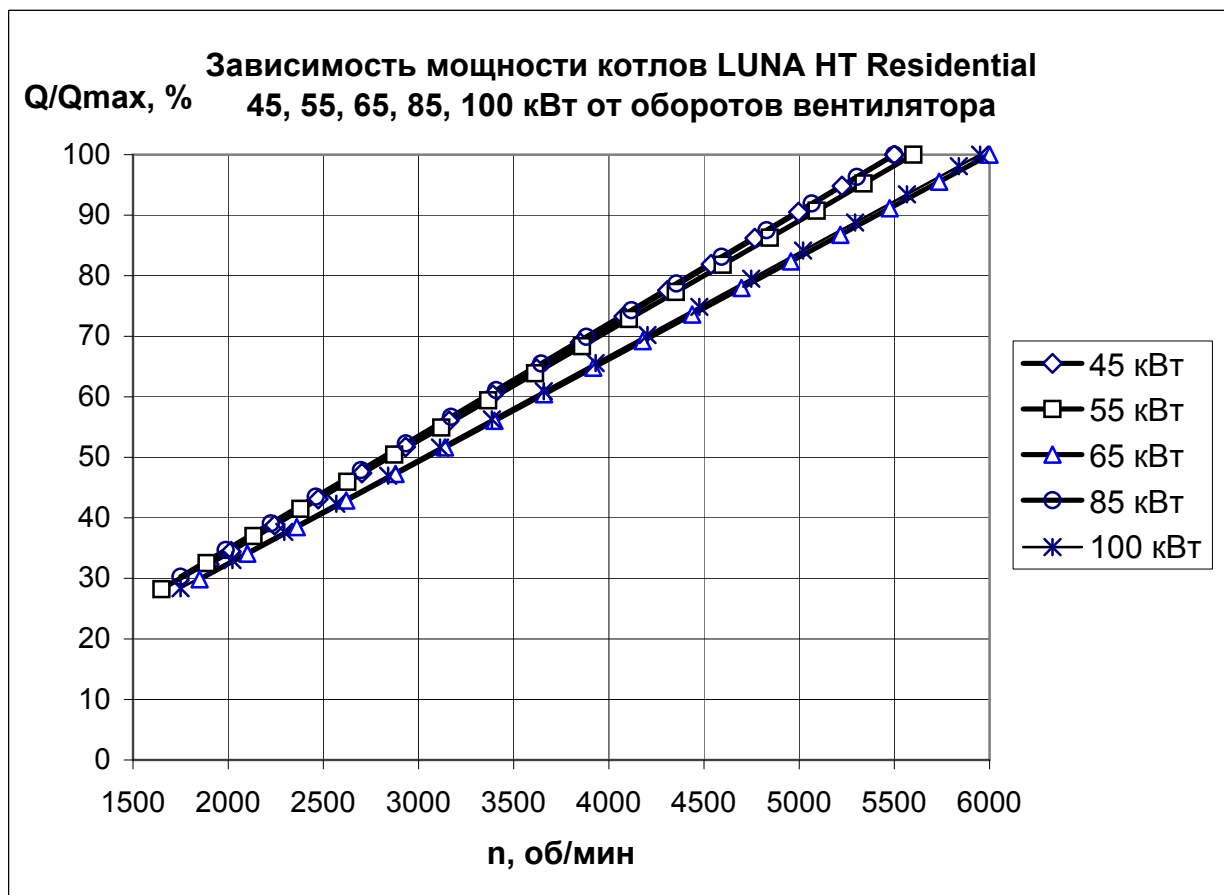
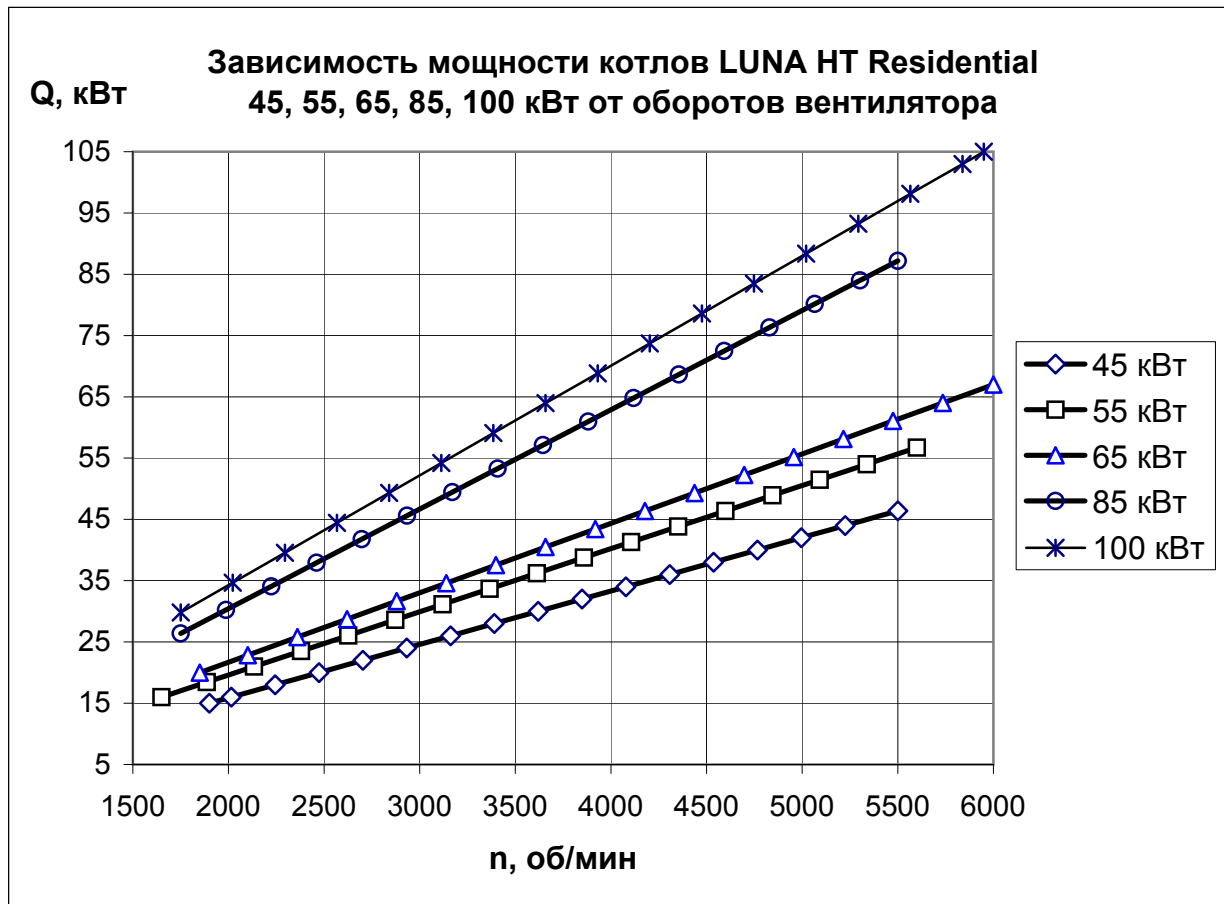
№	Модель котла	Коэффициент, k	Макс. потр. мощность Q _{max} , кВт	Мин. потр. мощность Q _{min} , кВт	Макс. обороты вентилятора	Мин. обороты вентилятора
1	LUNA HT Residential 45 кВт	0,008722	46,4	15	5500	1900
2	LUNA HT Residential 55 кВт	0,010304	56,7	16	5600	1650
3	LUNA HT Residential 65 кВт	0,011325	67	20	6000	1850
4	LUNA HT Residential 85 кВт	0,016213	87,2	26,4	5500	1750
5	LUNA HT Residential 100 кВт	0,017905	105	29,8	5950	1750
6	POWER HT 85 кВт	0,016906	87,2	33,1	5100	1900
7	POWER HT 100 кВт	0,018563	102,7	36,8	5650	2100
8	POWER HT 120 кВт	0,027279	123,2	40	4650	1600
9	POWER HT 150 кВт	0,025281	154	41,5	6000	1550

На следующих страницах представлены графические зависимости в двух вариантах:

- зависимость мощности от оборотов вентилятора

- зависимость относительной мощности от оборотов вентилятора

Для котлов серии LUNA HT Residential 45-100 кВт



Для котлов серии POWER HT 85-150 кВт

