СТАТЬЯ / 05

Хватит ли 15 кВт для дома с электрическим отоплением?

Котел, горячая вода и кухня работают от одного ввода. Проверяем одновременную мощность до покупки оборудования.

Материал редакции «Системно Дома» / 30.10.2026

AI-визуализация концепции. Не выполненный объект и не монтажная схема.

15 кВт может хватить при управлении нагрузками, если дому достаточно выделяемой котлу мощности. Но котел 12 кВт оставляет всего около 3 кВт на остальные приборы. Годовой счет не показывает, выдержит ли ввод зимний вечер.

Сколько мощности нужно одновременно?

Сценарий	Котел	Другие нагрузки	Всего
Отопление и базовые приборы	12 кВт	1,5 кВт	13,5 кВт
Плюс электрический бойлер	12 кВт	4,5 кВт	16,5 кВт
Бойлер и чайник	12 кВт	6,5 кВт	18,5 кВт

Что означает превышение 15 кВт?

Это арифметический пример, а не проект щита. Защита и ограничения подключения могут отключить питание; допустимую мощность и токи проверяют по документам и условиям сети. Нельзя решать проблему заменой автомата на более мощный без проверки линии и разрешенного подключения.

Что даст управление приоритетами?

Порог 15 кВт и нагрузки заданы для примера. Номиналы защит по этому графику не выбирают.

Решение	Что меняется	О чем помнить
Ограничение котла до 8 кВт	8 + 4,5 = 12,5 кВт	Дом должен выдерживать паузу или снижение нагрева
Приоритет бойлера	На время нагрева воды уменьшается отопление	Проверить время восстановления ГВС

Решение	Что меняется	О чем помнить
Увеличение мощности	Расширяются возможности ввода	Нужны условия и стоимость подключения

Что нужно проверить кроме общей суммы?

• Распределение однофазных нагрузок по фазам: общая сумма может быть допустимой при перегрузе одной фазы.

• Пусковые токи насосов и компрессоров, минимальную и максимальную мощность котла.

• Теплопотери дома в мороз: ограничение котла не создает дополнительное тепло.

Что чаще спрашивают заказчики?

Вопрос	Ответ
Можно включать приборы по очереди вручную?	Можно уменьшить совпадения, но для постоянной жизни удобнее проверенная автоматика приоритетов.
15 кВт — это расход за час?	Это предел мощности. 1 час при 15 кВт означает 15 кВт·ч энергии.
Нужен ли сразу котел слабее?	Подбирать его следует по теплопотерям, а не только под ввод.

Что отправить инженеру для проверки?

• Документы о присоединении и фотографию маркировки ввода.

• Модели котла, бойлера, плиты, насосов и будущих приборов.

• Планы дома и сведения об утеплении, режиме проживания и ГВС.

На чем основан разбор?

Системно Дома: данные для электрощита

Согласование исходных данных и нагрузок; расчетные примеры не являются монтажной схемой.

Как получить расчет для моего дома?

Опишите задачу, район, стадию готовности и ограничения. Состав работ и смету определим индивидуально.

Обсудить задачу: sistemnodoma.ru