

Выбираем стабилизатор напряжения для дома: отопительная система нуждается в отдельной защите!



Благоустроенность и комфорт в доме – это то, к чему стремится любой хороший хозяин. Сегодня ни один частный коттедж не обходится без сложной техники самого различного назначения, и, конечно, без отопления и горячей воды. Техника все сложнее, а электроснабжение остается на прежнем уровне: пониженное напряжение, его постоянные перепады и скачки ставят под угрозу не только дорогостоящее электрооборудование, но, при отсутствии надежной защиты, и благополучие домочадцев. Такие проблемы решает стабилизатор напряжения. Самый важный вопрос, который в этом случае возникает – как выбрать наиболее подходящий стабилизатор для конкретного дома. И следом за

ним – нужен ли отдельный стабилизатор для газового или пеллетного котла, и если нужен, то какой.

Начнем с подбора мощности стабилизатора напряжения. В первую очередь нужно определить область защиты: комплексно всего дома или только отдельной дорогостоящей техники. Это позволит правильно подобрать требуемую мощность стабилизатора напряжения.

Стабилизаторы напряжения для комплексной защиты дома



Подключать стабилизатор напряжения для защиты всего дома (коттеджа) следует в том случае, если низкое качество электрической энергии носит хронический характер. В квартирах или небольших по площади коттеджах на вводе питающего кабеля после электросчетчика устанавливается стабилизатор напряжения соответствующей мощности. При комплексной защите всего дома необходимую мощность стабилизатора напряжения выбирают по номинальному току вводного автоматического выключателя.

Для общей защиты дома хорошо подойдут стабилизаторы защиты IEK: СНР ECOLINE для обычной базовой защиты, PRIME – с повышенной точностью и расширенным диапазоном входных напряжений для улучшенной защиты, и электромеханический СНИ с высоким КПД и плавной регулировкой для профессиональной защиты высококвалифицированного электрооборудования.

ОДНОФАЗНАЯ СЕТЬ

автомат однофазной сети	мощность однофазного стабилизатора
-------------------------	------------------------------------

16 А	3 кВА
25 А	5 кВА
32 А	8 кВА
40 А	10 кВА
50 А	12 кВА

ТРЕХФАЗНАЯ СЕТЬ

автомат однофазной сети	мощность однофазного стабилизатора
-------------------------	------------------------------------

16, 20 А	15 кВА
25, 32 А	20 кВА
40, 50 А	30 кВА

Стабилизаторы напряжения для непосредственной защиты техники

Если напряжение в сети чаще всего стабильно, то не обязательно ставить стабилизатор напряжения на весь дом, достаточно установить отдельную защиту дорогостоящей техники от возможных перепадов напряжения. Преимуществом этого вида стабилизации являются достаточная легкость установки стабилизатора напряжения (подключение через розетку) и экономичность решения.

Необходимо рассчитать суммарную мощность, потребляемую нагрузкой. Сведения о мощности содержатся в эксплуатационной документации защищаемых электроприборов. При расчетах учитывается не активная мощность (измеряется в киловаттах кВт), а полная мощность (вольт-ампер кВА): полная мощность = активная мощность / $\cos\phi$. Поскольку данные по $\cos\phi$ разнятся для каждого типа оборудования, мы рекомендуем использовать средний показатель $\cos\phi=0,8$.

Если бытовые приборы имеют в своем составе электродвигатель (например, холодильник, стиральная машина, кондиционер, и пр.), то необходимо учитывать величину пусковых токов. При подсчете суммарной мощности нужно полную мощность защищаемого электрооборудования (указанную в документации) умножить на 3.

Чтобы обеспечить запас по мощности для щадящей работы стабилизатора, к полученному результату прибавляется еще 20 %. Теперь можно выбирать стабилизатор напряжения соответствующей мощности.

Стабилизатор напряжения для отопительной системы

Даже если электропитание вашего дома уже защищено стабилизатором, производители отопительного оборудования рекомендуют подключать газовые или пеллетные системы отопления только через специализированный стабилизатор напряжения, поскольку электронное управление отопительных котлов (контроллер, насосы, электромагнитные задвижки и клапаны) требует качественного и стабильного питающего напряжения. Поэтому отдельный стабилизатор напряжения – обязательный источник качественного электропитания и защиты газового котла.



Такой стабилизатор должен иметь широкий диапазон входных напряжений, высокую точность стабилизации выходного напряжения, сверхбыструю реакцию на скачки напряжения в сети. Исходя из перечисленных требований, для защиты газовых котлов можно порекомендовать стабилизатор напряжения BOILER 0,5 кВА IEK. Он был специально разработан с учетом особенностей электропитания газовых систем отопления и рекомендаций производителей отопительного оборудования.

Стабилизаторы мощностью 0,5 кВА однофазного подключения, выпускаются в настенном корпусе. Технические характеристики и свойства BOILER IEK® обеспечивают безаварийную работу отопительной системы как при наличии хронических проблем с напряжением в сети, так и в случае аварий.

Точность стабилизации выходного напряжения стабилизаторов BOILER составляет $220\pm 6\%$. Диапазон входных напряжений от 110 до 280 В, реакция на изменение напряжения в сети – 20 мс.

Компактный корпус BOILER может крепиться на стену рядом с отопительным котлом, наличие вилки и розетки обеспечивает простоту включения стабилизатора в цепь питания отопительной системы. Многофункциональный LED-дисплей помогает контролировать параметры работы стабилизатора. Еще одно полезное качество стабилизатора BOILER – специальная функция защитного отключения при перегрузке: при кратковременном скачке напряжения через 3 секунды после отключения стабилизатор автоматически включится и возобновит подачу напряжения на систему отопления. Приятное дополнение ко всем достоинствам стабилизатора IEK – расширенная гарантия производителя, которая составляет 3 года с даты продажи.