

Конкурсная работа
«Производство автоматизированных электрических котлов
серии «РУСНИТ»

Назначение изделия:

Автоматизированные электрические котлы предназначены для отопления индивидуальных жилых домов, коттеджей, дачных домов, различных бытовых помещений, магазинов, гаражей, складов и т.п.

Авторы:

Коллектив Акционерного общества «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина»

Краткое описание:

Возможности электрического отопления все шире используются владельцами коттеджей и загородных домов. Существенными преимуществами таких систем являются высокий КПД, экономичность и простота регулировки температуры. Постоянный рост цен на электричество и газ заставляют лишний раз задуматься перед оборудованием в своем доме системы отопления. Вопрос выбора котла стоит очень остро, от него зависит оптимальный температурный режим в доме и затраты на отопление.

Параллельно с этим все большее количество жителей квартир также стремятся к оборудованию индивидуальных систем отопления, а значит, растет и спрос на оборудование. И в этом случае котлы бытовые электрические являются альтернативой газовым и комбинированным аппаратам. Кроме этого они часто используются как резервные источники, потому что могут работать вместе с другими устройствами.

Преимуществами данного типа отопительного оборудования являются простота монтажа и эксплуатации, доступная стоимость, компактность, экологичность, обусловленная отсутствием продуктов горения, а также отсутствие потребности в специальном уходе. Ступенчатое регулирование мощностной работы устройства, оптимальный уровень КПД (100%), высокий уровень пожаробезопасности благодаря отсутствию открытого пламени.

Электрический котел серии «РУСНИТ» – настенный полностью автоматизированный электрический котел, предназначен для отопления коттеджей, дачных домов, различных бытовых помещений, магазинов, гаражей, складов и т.п.

В котле использованы нержавеющие ТЭНы, смонтированные в корпусе из нержавеющей стали. Конструкция котла позволяет использовать в качестве теплоносителя как воду, так и антифриз.

Широкий модельный ряд отопителей электрических (от 3 кВт до 99 кВт) обеспечивает площадь обогрева от 30 до 1000 кв. м. Электрокотел обеспечивает выполнение следующих функций: сбор и обработка данных о температурах теплоносителя и воздуха, контроль температуры теплоносителя в пределах от +5°C до + 90°C, контроль температуры воздуха в отапливаемом помещении в пределах от + 5°C до + 35°C, автоматическое управление группами ТЭНов, полупроводниковая коммутация ТЭНов, возможность ограничения потребляемой мощности, возможность настройки котла под заданное помещение, возможность плавной регулировки эффективной мощности, управление режимом работы насоса, недельное программирование, звуковое оповещение об аварийных ситуациях, возможность подключения GSM модуля.

Важно отметить, что электрокотлы небольшой мощности бывают в трех разных исполнениях: однофазные (220 В), комбинированные (380/220В) и трехфазные (380 В). Котлы мощностью менее 6 кВт выпускаются на 220 В, с 6- до 9 кВт возможность подключения как на 380 В, так и на 220 В, более 12 кВт обычно производятся только трехфазными.

Электрокотел может использоваться как в качестве основного, так и резервного источника тепла.

Регулировка температуры теплоносителя позволяет использовать электрокотел в системе «теплый пол».

Конструктивные элементы, выполненные из нержавеющей стали позволяют котлу иметь ряд преимуществ:

- коррозионную стойкость;
- возможность применения бытовых антифризов;
- малый вес.

Малые габариты достигаются оригинальной компоновкой и применением 4 мм теплоизолирующего фольгированного пенофола, сравнимого по свойствам с минватой толщиной 67 мм.

Секторное крепление тэнов с латунными штуцерами значительно упрощает сервисное обслуживание.

Модельный ряд электрических котлов серии «РУСНИТ»

