

С электрообогревом 300-900Вт

18 моделей



Thermoplus

Инфракрасные молдинги для защиты от сквозняков

Назначение

Инфракрасные молдинги Thermoplus устанавливаются над окнами и обеспечивают эффективную защиту от сквозняков. Могут использоваться для дополнительного обогрева в помещениях с большой площадью остекления. Имеют небольшие размеры, поэтому часто применяются там, где присутствие обогревательных приборов не должно быть заметно.

Обеспечение комфорта

Передняя поверхность прибора работает как излучатель с температурой около 180 °C, т.е. человек, находящийся в зоне его действия будет поглощать энергию, излучаемую прибором. Задняя часть, на которой расположены каналы для прохода воздуха, работает как конвектор, разворачивая поток холодного воздуха от окна и нагревая его. Приборы не имеют подвижных частей и абсолютно бесшумны в работе.

Удобство и экономичность

Приборы просты в установке и требуют минимум обслуживания. При желании могут крепиться к потолку, оставляя стены свободными. Являются идеальным решением в обеспечении комфорта рядом с оконными проемами с низкой степенью теплоизоляции.

Дизайн

Передняя панель, ориентированная в помещение, окрашивается в светло-серый неброский цвет, а размеры приборов невелики и поэтому они незаметны на фоне стен и потолка.

Отличительные особенности

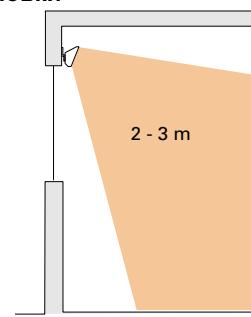
- Устанавливается горизонтально над окном.
- Монтажные скобы для крепления к стене входят в комплект поставки. Потолочные скобы поставляются как принадлежность.
- Передняя панель из алюминия с эмалевым покрытием повышенной прочности. Цветовой код: RAL 9010. Задняя часть из оцинкованного стального листа.
- Кабельный ввод с левой стороны приборов.

Молдинги Thermoplus выпускаются в 3-х версиях:

- Модели ЕС, для сухих помещений. Управляются внешним пультом или терmostатом. Класс защиты IP20.
- Модели ECVT, для влажных помещений. Имеют встроенный выключатель и терmostат. Класс защиты IP44.
- Модели ECV, для влажных помещений.

Преимущественно используются как ведомые с моделями ECVT, но могут работать отдельно с использованием внешних управляемых устройств. Класс защиты IP44.

Высота установки





Когда от окна не тянет холода, рядом с ним можно расположиться с комфортом. Сплошная цепь молдингов по периметру помещения поддерживает этот комфорт.

Приборы Thermoplus незаменимы в зонах с витражным остеклением. Решается задача локального нагрева, при этом приборы незаметны, поскольку крепятся на элементах каркаса.



При таком расположении прибор абсолютно безопасен. Ваш ребенок никогда не обожжется.



Приборы Thermoplus прекрасно дополняют любую систему отопления, направляя поток тепла туда, где оно необходимо.

Технические характеристики | Thermoplus EC. Для сухих помещений. ⚡

| Модель | Мощность | Напряжение | Ток | Температура панели [°C] | Габариты [мм] | Вес |
|----------------|----------|------------|-----|-------------------------|---------------|-----|
| | [Вт] | [В] | [А] | | | |
| EC45021 | 450 | 230В~ | 2,0 | 180 | 1076x100x90 | 2.6 |
| EC45031 | 450 | 400В~ | 1,1 | 180 | 1076x100x90 | 2.6 |
| EC60021 | 600 | 230В~ | 2,6 | 180 | 1505x100x90 | 3.7 |
| EC60031 | 600 | 400В~ | 1,5 | 180 | 1505x100x90 | 3.7 |
| EC75021 | 750 | 230В~ | 3,3 | 180 | 1810x100x90 | 4.4 |
| EC75031 | 750 | 400В~ | 1,9 | 180 | 1810x100x90 | 4.4 |
| EC90021 | 900 | 230В~ | 3,9 | 180 | 2140x100x90 | 4.8 |
| EC90031 | 900 | 400В~ | 2,3 | 180 | 2140x100x90 | 4.8 |

Технические характеристики | Thermoplus ECVT. Для влажных помещений. С таймером, выключателем, лампочкой-индикатором. ⚡

| Модель | Мощность | Напряжение | Ток | Температура панели [°C] | Габариты [мм] | Вес |
|------------------|----------|------------|-----|-------------------------|---------------|-----|
| | [Вт] | [В] | [А] | | | |
| ECVT30021 | 300 | 230В~ | 1,3 | 180 | 870x100x90 | 2.6 |
| ECVT55021 | 550 | 230В~ | 2,4 | 180 | 1505x100x90 | 4.3 |
| ECVT55031 | 550 | 400В~ | 1,4 | 180 | 1505x100x90 | 4.3 |
| ECVT70021 | 700 | 230В~ | 3,0 | 180 | 1810x100x90 | 5.0 |
| ECVT70031 | 700 | 400В~ | 1,8 | 180 | 1810x100x90 | 5.0 |

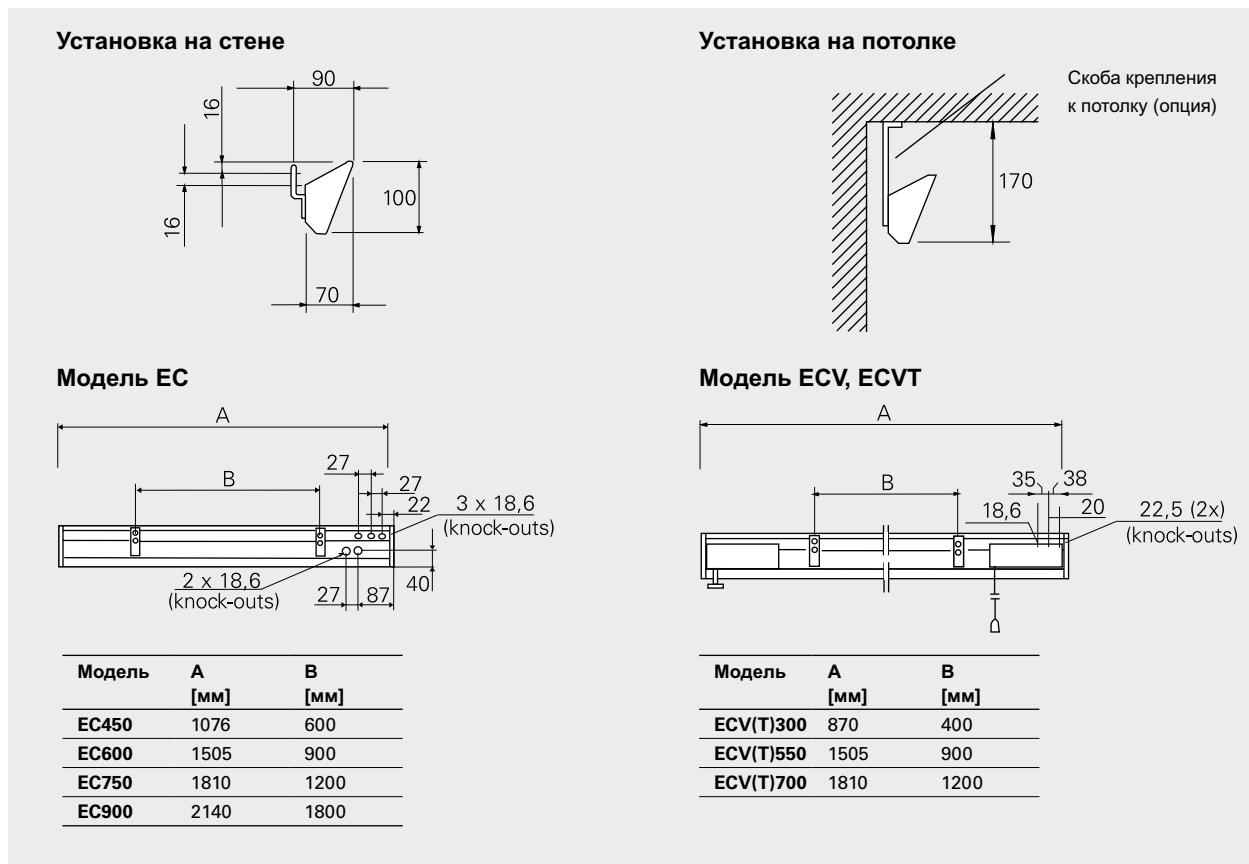
Технические характеристики | Thermoplus ECV. Для влажных помещений. Применяется как ведомый от ECVT. ⚡

| Модель | Мощность | Напряжение | Ток | Температура панели [°C] | Габариты [мм] | Вес |
|-----------------|----------|------------|-----|-------------------------|---------------|-----|
| | [Вт] | [В] | [А] | | | |
| ECV30021 | 300 | 230В~ | 1,3 | 180 | 870x100x90 | 2.3 |
| ECV55021 | 550 | 230В~ | 2,4 | 180 | 1505x100x90 | 4.0 |
| ECV55031 | 550 | 400В~ | 1,4 | 180 | 1505x100x90 | 4.0 |
| ECV70021 | 700 | 230В~ | 3,0 | 180 | 1810x100x90 | 4.7 |
| ECV70031 | 700 | 400В~ | 1,8 | 180 | 1810x100x90 | 4.7 |

Класс защиты Thermoplus EC: (IP20) стандартное исполнение. Thermoplus ECVT и ECV: (IP44) брызгозащищенное исполнение.

Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

Габариты



Расположение, монтаж и подключение

Расположение и монтаж

Приборы используются как средства защиты от сквозняков от окон. Термоплюс является прибором двойного действия. Передняя панель, имеющая температуру около 18 °C, излучает тепло, а в задней части прибора есть прорези для прохода воздуха и он работает как конвектор, создавая восходящий поток воздуха.

Приборы устанавливаются сверху над окном, что особенно удобно для помещений, где есть дети. Монтажные скобы настенного крепления входят в комплект поставки. Скобы для крепления к потолку (TF1) поставляются отдельно.

Минимальные установочные расстояния показаны на рис.1.

Электрическое подключение

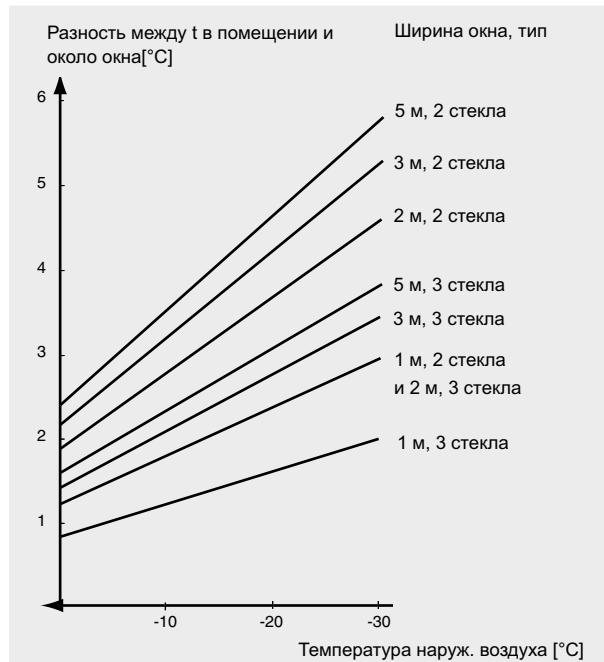
Подключение производится кабелем с сечением 4x6 mm² + земля. Пятиполюсная клеммная коробка предполагает возможность шлейфового подключения. Таким образом, несколько приборов могут управляться одним термостатом или регулятором ERP.

Модели серии ECVT имеют встроенный термостат. Приборы ECV подсоединяются как ведомые к ECVT максимально до 3600Вт при 230В~ и 4000Вт при 400В~.



Рис.1: Минимальные расстояния при установке.

Снижение температуры рядом с окном

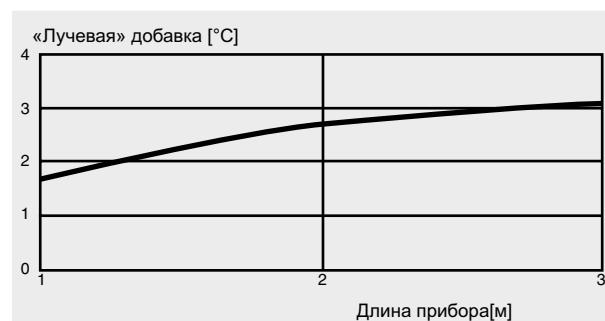


Зона дефицита температуры

Измерения температуры проводились внутри помещения на расстоянии 1 метр по центру окна высотой 1,7 метра.

Температурный вклад Термоплюса

Измерения проводились на расстоянии 1м вглубь помещения от центра окна при высоте потолка 2,4м.



Варианты управления

Регулятором обогрева

Плавное изменение мощности в зависимости от разности между текущей и заданной температурой. Обеспечивается комфортный обогрев при минимальном энергопотреблении.

- ERP, электронный регулятор обогрева
- ERPS, электронный регулятор обогрева (ведомый)

Управление через термостат

Термостат управления выбирается в соответствии с условиями эксплуатации. Суммарная нагрузка потребителей не должна превышать допустимой величины тока термостата. При управлении группой потребителей большой мощности термостат включается в цепь управления магнитным пускателем.

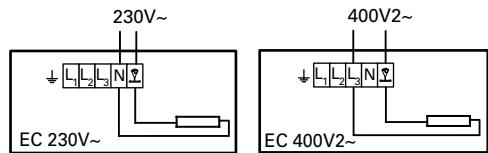
- T10, термостат со скрытой шкалой настройки
- TKS16, термостат с наружной шкалой настройки. 2-х полюсной переключатель
- TD10, термостат с цифровым дисплеем
- KRT1900, капиллярный термостат, IP55

Приборы управления и принадлежности

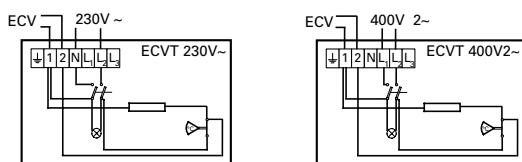
| Модель | Описание | Габариты [мм] |
|---------|---|---------------|
| ERP | Регулятор обогрева | 153x94x43 |
| ERPS | Регулятор обогрева (ведомый) | 153x94x43 |
| T10 | Электронный термостат | 80x80x31 |
| TKS16 | Электронный термостат, 2-х полюсной контакт | 80x80x39 |
| TD10 | Электронный термостат с цифровым дисплеем | 80x80x31 |
| KRT1900 | Капиллярный термостат | 165x57x60 |
| TF1 | Скобы крепления к потолку | L:1070 |
| OS1 | Защитная решетка 1070 мм | L:1500 |
| OS2 | Защитная решетка 1500 мм | |

Электросхемы для Thermoplus

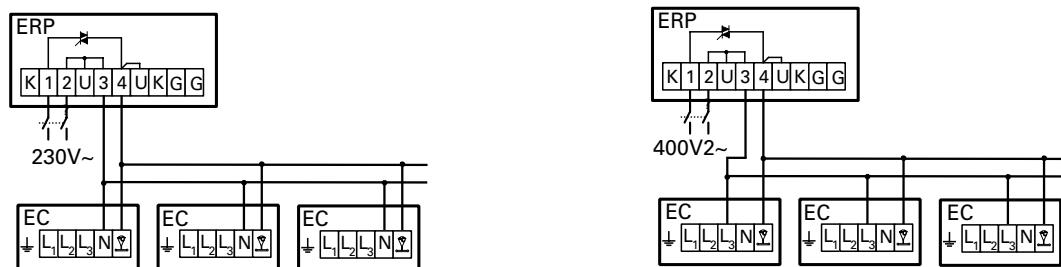
Внутренняя коммутация приборов EC



Внутренняя коммутация приборов ECVT



Управление регулятором ERP



Управление с помощью термостата

