

⚡ 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 °С, 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.

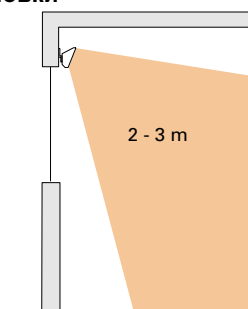
#### Отличительные особенности

- 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 термостатом. Класс защиты IP20.
- Модели ЕСVT, для влажных помещений. Имеют встроенный выключатель и термостат. Класс защиты IP44.
- Модели ЕСV, для влажных помещений. Преимущественно используются как ведомые с моделями ЕСVT, но могут работать отдельно с использованием внешних управляющих устройств. Класс защиты IP44.

#### Высота установки



Конструкция и технические параметры могут меняться без уведомления.



Когда от окна не тянет холодом, 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 [Вт]	Напряжение [В]	Ток [А]	Температура панели [°C]	Габариты [мм]	Вес [кг]
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 [Вт]	Напряжение [В]	Ток [А]	Температура панели [°C]	Габариты [мм]	Вес [кг]
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

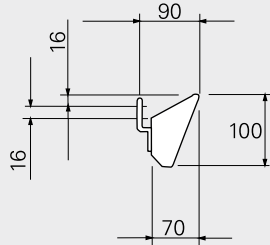
## Технические характеристики | Thermoplus ECV. Для влажных помещений. Применяется как ведомый от ECVT. ⚡

Модель	Мощность [Вт]	Напряжение [В]	Ток [А]	Температура панели [°C]	Габариты [мм]	Вес [кг]
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

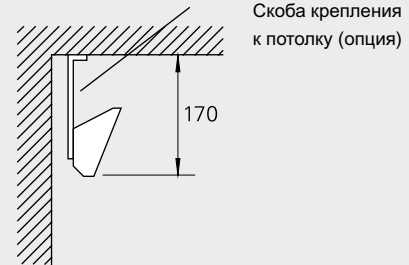
Класс защиты Thermoplus EC: (IP20) стандартное исполнение. Thermoplus ECVT и ECV: (IP44) брызгозащищенное исполнение.  
Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

## Габариты

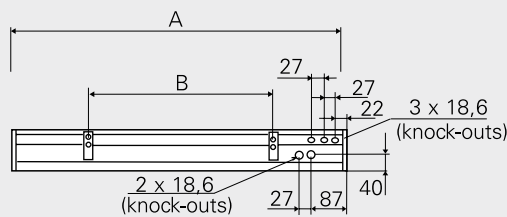
### Установка на стене



### Установка на потолке

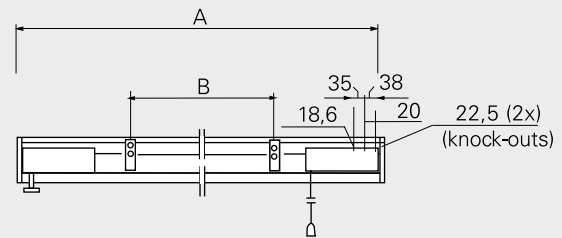


### Модель ЕС



Модель	A [мм]	B [мм]
ЕС450	1076	600
ЕС600	1505	900
ЕС750	1810	1200
ЕС900	2140	1800

### Модель ECV, ECVT



Модель	A [мм]	B [мм]
ECV(T)300	870	400
ECV(T)550	1505	900
ECV(T)700	1810	1200

## 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 °С, излучает тепло, а в задней части прибора есть прорези для прохода воздуха и он работает и как конвектор, создавая восходящий поток воздуха.

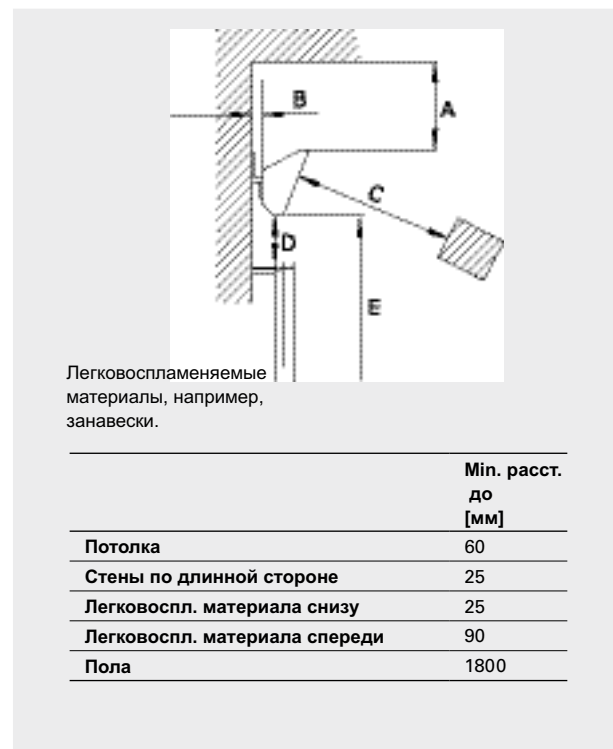
Приборы устанавливаются сверху над окном, что особенно удобно для помещений, где есть дети. Монтажные скобы настенного крепления входят в комплект поставки. Скобы для крепления к потолку (TF1) поставляются отдельно.

Минимальные установочные расстояния показаны на рис. 1.

### Электрическое подключение

Подключение производится кабелем с сечением 4x6 мм<sup>2</sup> + земля. Пятиполюсная клеммная коробка предполагает возможность шлейфового подключения. Таким образом, несколько приборов могут управляться одним термостатом или регулятором ERP.

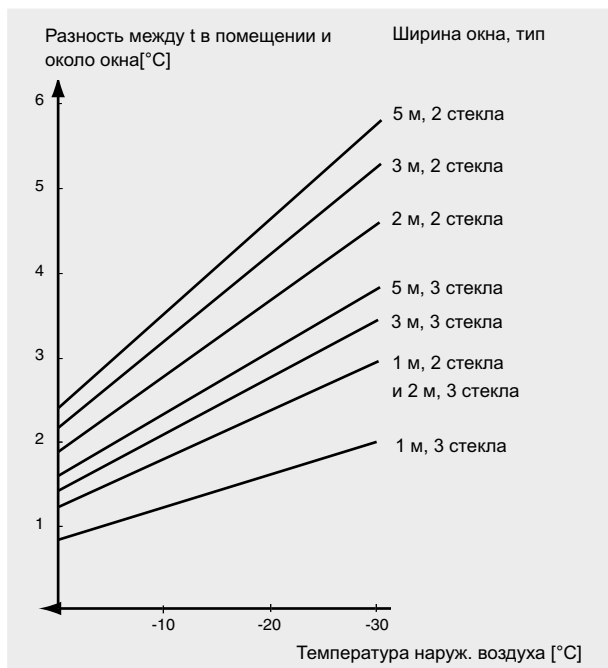
Модели серии ECVT имеют встроенный термостат. Приборы ECV подсоединяются как ведомые к ECVT максимально до 3600Вт при 230В~ и 4000Вт при 400В~.



	Min. расст. до [мм]
Потолка	60
Стены по длинной стороне	25
Легковоспл. материала снизу	25
Легковоспл. материала спереди	90
Пола	1800

Рис. 1: Минимальные расстояния при установке.

## Снижение температуры рядом с окном

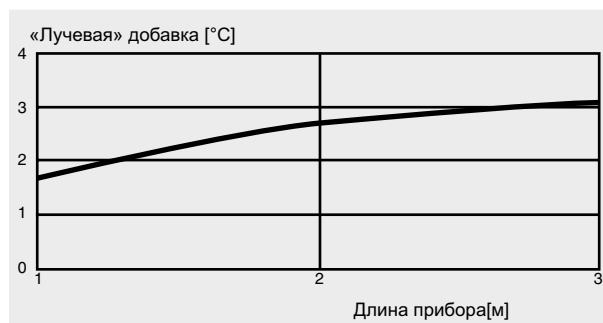


## Зона дефицита температуры

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

## Температурный вклад Термоплюса

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



## 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	
OS1	Защитная решетка 1070 мм	L:1070
OS2	Защитная решетка 1500 мм	L:1500

## Принадлежности

### TF1, монтажные скобы для крепления к потолку

Предназначены для потолочного крепления прибора.

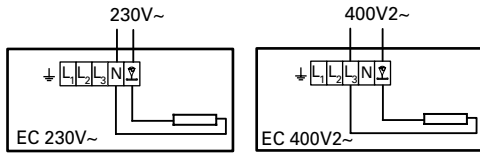
### OS1/2, защитная решетка

Изготовлена из гальванизированной стальной сетки и предотвращает возможный контакт с передней панелью прибора. Крепится с задней стороны. Имеются 2 типоразмера 1070 и 1500 мм.

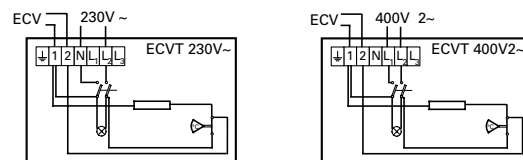
Более подробная информация приводится в разделе Приборы управления и термостаты.

## Электросхемы для Thermoplus

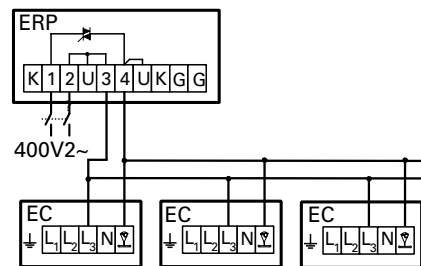
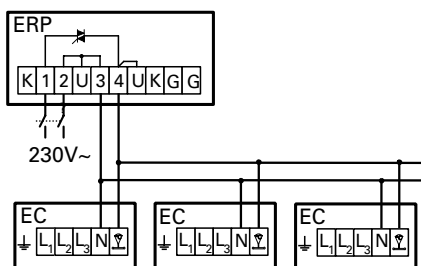
### Внутренняя коммутация приборов EC



### Внутренняя коммутация приборов ECVT



### Управление регулятором ERP



### Управление с помощью термостата

