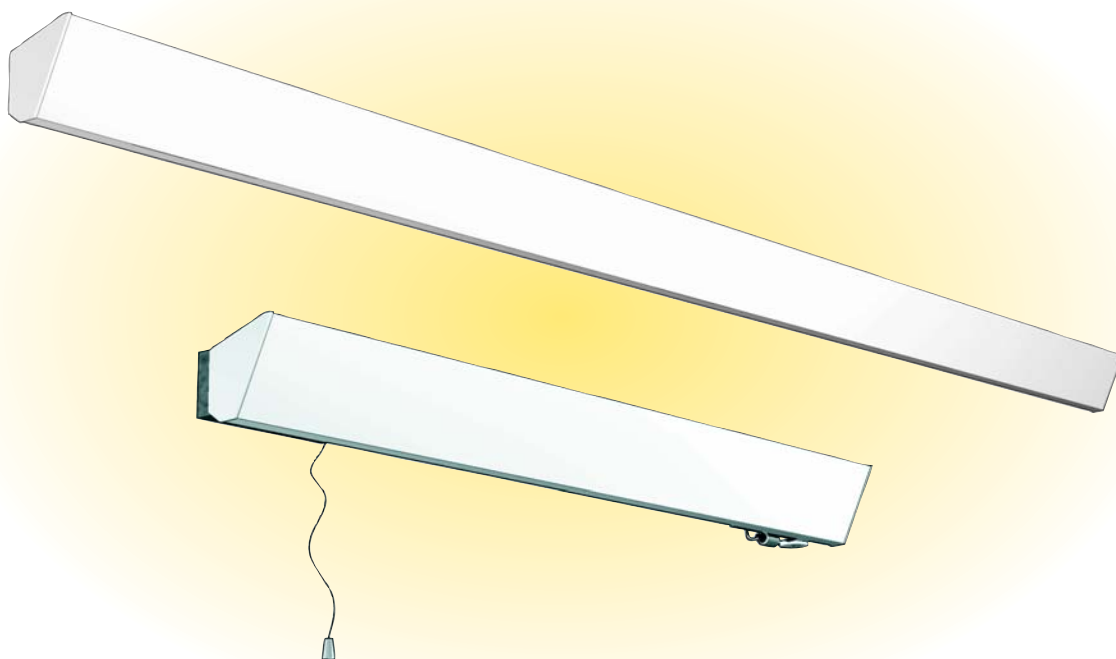




Инструкция по эксплуатации и технические  
характеристики.  
Инфракрасные молдинги для установки над  
окнами Frico.  
***Thermoplus серии EC/ECVT***



С электрообогревом 300–900 Вт

CE

18 моделей

## Thermoplus

### ИНФРАКРАСНЫЕ МОЛДИНГИ ДЛЯ УСТАНОВКИ НАД ОКНАМИ

Инфракрасные молдинги Термоплюс имеют целый ряд преимуществ по сравнению с традиционными радиаторами. Они размещаются над окном, а не под ним, что позволяет использовать их в помещениях, где находятся дети. Эти приборы создают надежную защиту от холодных сквозняков. Являясь в основном источниками инфракрасного тепла, они обеспечивают высокий уровень комфорта и энергосбережения.

Термоплюс поставляется в трех исполнениях:

- ЕС, для сухих помещений. Управляются внешним термостатом или селектором мощности.
- ЕСVT, для влажных помещений. Имеют встроенный термостат и шнуровой выключатель.
- ЕСV, для влажных помещений. В основном, используются, как ведомые к приборам ЕСVT, но могут работать отдельно с использованием внешних управляющих устройств.

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



Установка над окном - наиболее практичное решение.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Thermoplus EC. Для сухих помещений.**

Модель	Вых. мощн. [Вт]	Напряжение [В]	Габариты [мм]	Расстояние между скобами [мм]	Температура греющ. панели [°С]	Вес [кг]
EC45021	450	230В~	1076x90x100	600	180	2,6
EC45031	450	400В~	1076x90x100	600	180	2,6
EC60021	600	230В~	1505x90x100	900	180	3,7
EC60031	600	400В~	1505x90x100	900	180	3,7
EC75021	750	230В~	1810x90x100	1200	180	4,4
EC75031	750	400В~	1810x90x100	1200	180	4,4
EC90021	900	230В~	2140x90x100	1800	180	4,8
EC90031	900	400В~	2140x90x100	1800	180	4,8

Класс защиты Thermoplus EC: (IP20) стандартное исполнение.  
Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

**Thermoplus ECVT. Для влажных помещений. Термостат, выключатель, лампочка индикации.**

Модель	Вых. мощн. [Вт]	Напряжение [В]	Габариты [мм]	Расстояние между скобами [мм]	Температура греющ. панели [°С]	Вес [кг]
ECVT30021	300	230В~	870x90x100	400	180	2,6
ECVT55021	550	230В~	1505x90x100	900	180	4,3
ECVT55031	550	400В~	1505x90x100	900	180	4,3
ECVT70021	700	230В~	1810x90x100	1200	180	5,0
ECVT70031	700	400В~	1810x90x100	1200	180	5,0

Класс защиты Thermoplus ECVT: (IP44) брызгозащищенное исполнение.  
Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

**Thermoplus ECV. Для влажных помещений. Применяется как ведомый от ECVT.**

Модель	Вых. мощн. [Вт]	Напряжение [В]	Габариты [мм]	Расстояние между скобами [мм]	Температура греющ. панели [°С]	Вес [кг]
ECV30021	300	230В~	870x90x100	400	180	2,3
ECV55021	550	230В~	1505x90x100	900	180	4,0
ECV55031	550	400В~	1505x90x100	900	180	4,0
ECV70021	700	230В~	1810x90x100	1200	180	4,7
ECV70031	700	400В~	1810x90x100	1200	180	4,7

Класс защиты Thermoplus ECV: (IP44) брызгозащищенное исполнение.  
Сертифицированы SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

Модели на 230В~ сертифицированы Det Norske Veritas.

## ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ

### Установка на стене

### Установка на потолке

### Модель ЕС

### Модель ECV, ECVT

Модель	A [мм]	B [мм]
ЕС450	1076	600
ЕС600	1500	900
ЕС750	1810	1200
ЕС900	2140	1800

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 200<sup>0</sup>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 2x6 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~.

### Установка на стене

### Установка на потолке

Легковоспламеняющийся материал, например, штора из ткани

	Min расст. до [мм]
Потолка	60
Стены, по длинной стороне	25
Легковосплам. материалов	25
Пола	1800

Рисунок 1: Минимальные расстояния при установке.

## ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели ЕС управляются внешним термостатом или контроллером. ЕСVT имеют встроенный термостат и шнуровой выключатель. ЕСV, в основном, используются, как ведомые с моделями ЕСVT, но могут работать и самостоятельно с внешними управляющими

устройствами. Отдельные приборы или группы мощностью до 3кВт управляются через термостат или регулятор ERP. Группы большей мощности запитываются через магнитный пускатель, в цепь управления которым включается термостат.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



RTE102/104

### RTE102, электронный термостат

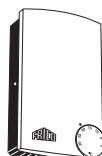
При нагрузке свыше 3кВт устанавливается в цепь управления магнитным пускателем. Внутренняя шкала с диапазоном температур +7 – +35°C находится под крышкой. Напряжение питания 230В. Класс защиты: IP30.

### RTE104, электронный термостат

При нагрузке свыше 3кВт устанавливается в цепь управления магнитным пускателем. Внутренняя шкала с диапазоном температур +7 – +35°C находится под крышкой. Напряжение питания 400В. Класс защиты: IP30.

### ERP, регулятор обогрева

Современный тиристорный безшаговый регулятор, который с высокой точностью адаптирует текущую мощность приборов к реальным потребностям в тепле. Обеспечивает комфортный и высокоэкономичный обогрев, используя тепловую инерционность приборов. Подключаемая нагрузка 3600/6400Вт при напряжении соответственно 220В/400В2~. При больших нагрузках может использоваться



ERP

дополнительно ведомый пульт ERPS. Класс защиты: IP20.

### TF1, скоба для крепления к потолку

Для крепления приборов Thermoplus к потолку. Дополнительная информация на стр. 13.

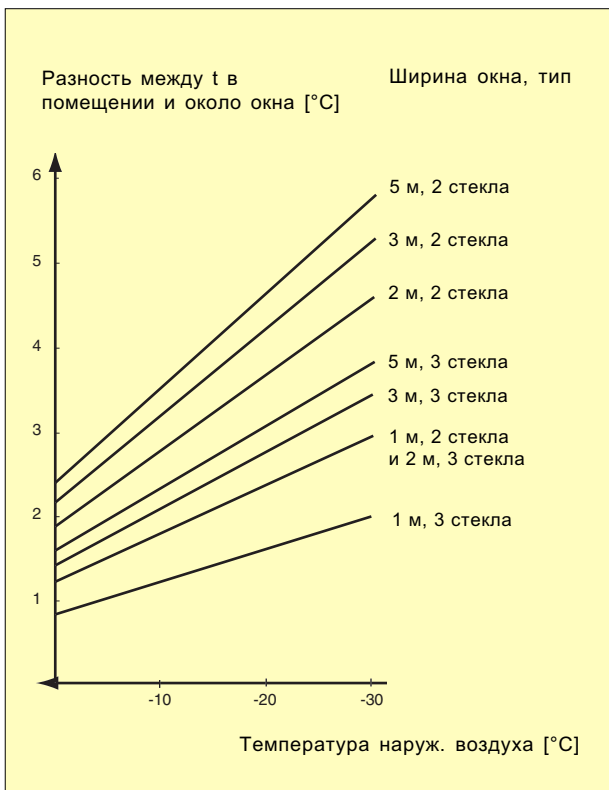
### OS1/2, защитная решетка

Изготовлена из гальванизированной стальной сетки и предотвращает возможный контакт с верхней частью прибора. Крепится с задней стороны. Имеются два типоразмера: 1070мм и 1500мм.

Более подробная информация приводится в разделе Приборы управления.

Модель	Описание	Габариты [мм]
RTE102	Электронный термостат	71x71x28
RTE104	Электронный термостат	71x71x28
ERP	Регулятор обогрева	153x93x40
ERPS	Регулятор обогрева (ведомый)	153x93x40
TF1	Скоба для крепления к потолку	
OS1	Защитная решетка 1070 мм	1070
OS2	Защитная решетка 1500 мм	1500

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР В ЗОНЕ ОКНА**

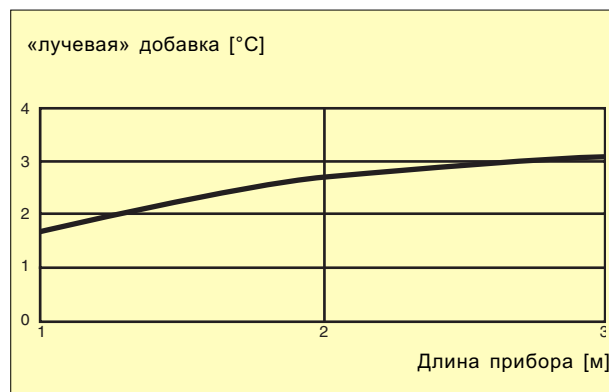


**Зона дефицита температуры**

Измерения температуры проводились на расстоянии 1м вглубь помещения от центра окна высотой 1,7м.

**Температурный вклад Термоплюса**

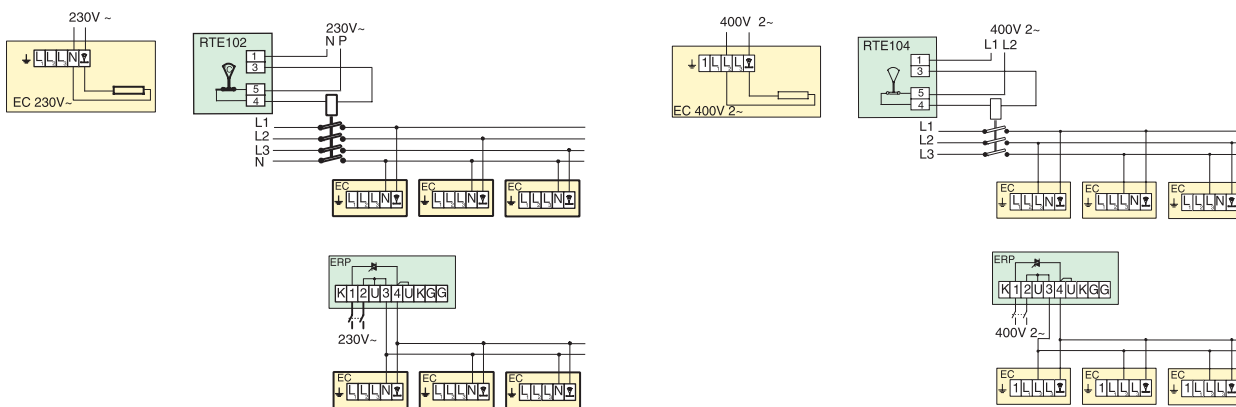
Измерения проводились на расстоянии 1м вглубь помещения от центра окна при высоте потолка 2,4м.



Инфракрасные обогреватели

**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ THERMOPLUS**

**Управление термостатом RTE(V) или регулятором обогрева ERP.**



**Управление ECVT встроенным термостатом. ECV работает как ведомый от ECVT.**

