

К О Н В Е К Т О Р
"И З О Т Е Р М - М "

РКНН-М 12 104...225-Т2
РКНН-М 22 104...225-Т2
РКНН-М 32 304...325-Т2
РКНН-М 42 404...525-Т2

П А С П О Р Т

626 - 004 ПС



HA 54

Конвекторы "Изотерм-М" Т2 - отопительные приборы для систем водяного теплоснабжения монтируемые на стене и оснащенные термостатическим клапаном для регулирования теплового потока.

Продукция сертифицирована в соответствии с системой сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Конвектор "Изотерм-М" (в дальнейшем конвектор) предназначен для использования в системах водяного отопления жилых и общественных зданий.

1.2. Конвектор допускается эксплуатировать в системах водяного отопления с температурой теплоносителя до 120 °С и избыточным давлением теплоносителя до 1,0 МПа (10 кгс/см²).



2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Номенклатура конвекторов "Изотерм-М"

РКН-М 42 407 Т2 П

Тип

РКН-М	настенный с боковым подключением	РКД-М	напольный сдвоенный с боковым подключением
РКНН-М	настенный с нижним подключением		
РКНП-М	настенный с проходным подключением	РКДН-М	напольный сдвоенный с нижним подключением
РКНС-М	настенный со сквозным подключением		
РКО-М	напольный с боковым подключением	РКДП-М	напольный сдвоенный с проходным подключением
РКОН-М	напольный с нижним подключением		
РКОП-М	напольный с проходным подключением	РКДС-М	напольный сдвоенный со сквозным подключением
РКОС-М	напольный со сквозным подключением		

Тип пакета (габариты пластины, мм)

Высота: 1=50, 2=100, 3=150, 4=200
Ширина: 1=50, 2=100, 3=150, 4=200

Габаритные размеры лицевой панели, мм

Высота: 1=150, 2=250, 3=350, 4=450, 5=550
Длина: 04=450, 05=550, 06=650, 07=750, 08=850, 09=950, 10=1050, 11=1150,
12=1250, 13=1350, 14=1450, 15=1550, 16=1650, 17=1750, 18=1850,
19=1950, 20=2050, 21=21050, 22=2250, 23=2350, 24=2450, 25=2550,
26=2650, 27=2750, 28=2850, 29=2950, 30=3050

Регулировка теплового потока

Без обозначения - нет регулировки
Т1 - термостатический клапан для одноконтурных систем отопления
Т2 - термостатический клапан для двухконтурных систем отопления

Подключение к системе отопления

П - правостороннее подключение, Л - левостороннее подключение



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Элемент нагревательный 1 шт.
Кожух 1 шт.

Кронштейн (опора) 2 шт. для конвекторов длиной до 1,6 м. или
3 шт. для конвекторов длиной 1,6 м и более

Планка . 2 шт.
Решётка. 1 шт.

Стяжка	1 шт.
	2 шт. для конвекторов длиной 1,6 м и более
Планка отсечная	1шт.
Элемент термостатический	1 шт. для комплектации Т2.
Коробка упаковочная	1 шт.
Паспорт	1 шт.

4. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

4.1. Конвектор состоит из следующих основных частей (см. рис.1):

Элемент нагревательный 1 с ручным воздухопускным клапаном 4, термостатическим клапаном 5 и удлинителем 6. Элемент нагревательный изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением. (поставка клапана и удлинителя без установки на нагревательный элемент оговаривается при заказе)

Кронштейны 2 и кожух 3 выполнены из оцинкованной стали и окрашены порошковой эпоксиполиэфирной краской.

Элемент термостатический 7.

Применение для изготовления прибора материалов с низкой тепловой инерцией и термостатического элемента с клапаном, обеспечивает тепловой комфорт в помещении и экономию тепловой энергии.

4.2. Конвектор имеет съемный кожух, что значительно упрощает эксплуатацию и обслуживание теплового пакета, в частности удаление с него пыли.

4.3 Регулирующий клапан конвектора Т2 имеет устройство предварительной настройки пропускной способности для обеспечения расчетного потокораспределения теплоносителя по всем отопительным приборам двухтрубной системы отопления. На кольце настройки клапана RA 15 N «Danfoss» имеются индексы, соответствующие значениям пропускной способности клапана. На клапане "Herz" - TS-90-V индекс настройки скрыт и требует специализированного ключа (в комплект конвектора не входит, поставляется на партию конвекторов одного заказа) на маховике которого имеются индексы. Определение индекса настройки осуществляется в ходе гидравлического расчета системы отопления. Индексы должны отражаться в проектной документации.

4.4. Для присоединения к трубопроводам конвектор имеет внутреннюю резьбу G ½.

4.5. Размеры изделий представлены на Рис. 1, 2, 3 и в Табл.1.

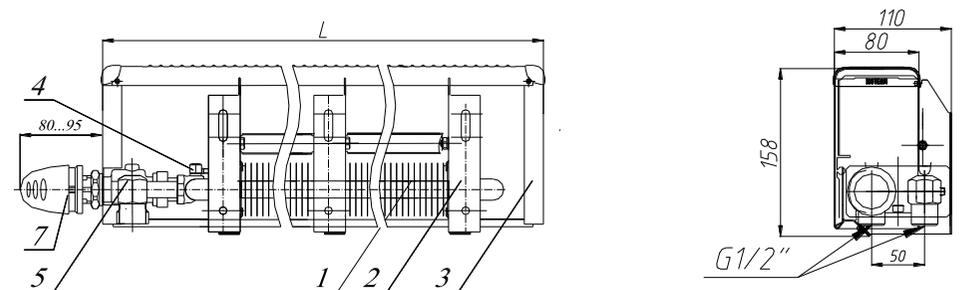


Рис. 1. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 12 104...225 Т2 с нижним правосторонним подключением.

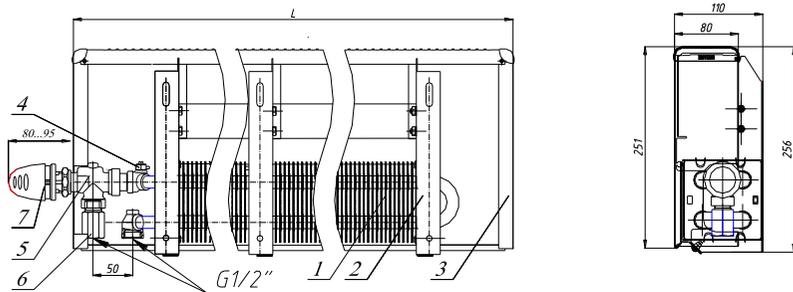


Рис. 2. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 22 204...225 Т2 с нижним правосторонним подключением.

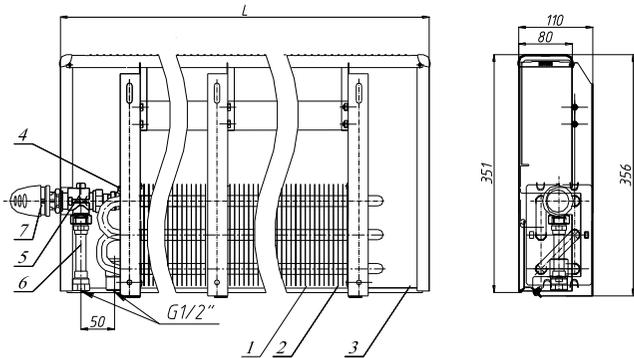


Рис. 3. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 32 304...325 Т2 с нижним правосторонним подключением.

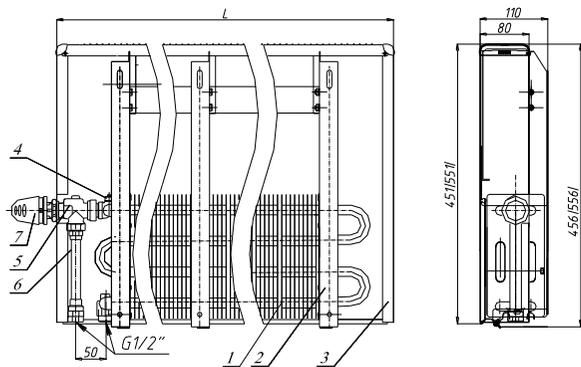


Рис. 4. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 42 404...525 Т2 с нижним правосторонним подключением.

Таблица 1

Обозначение конвектора	Номинальн тепловой поток Q _н , кВт	Размеры, мм			Масса кг
		высота	глубина	длина L	
РКНН-М 12 104 Т2	0,274	150	110	450	1,81
РКНН-М 12 105 Т2	0,393			550	2,21
РКНН-М 12 106 Т2	0,512			650	2,60
РКНН-М 12 107 Т2	0,631			750	3,00
РКНН-М 12 108 Т2	0,750			850	3,40
РКНН-М 12 109 Т2	0,869			950	3,80
РКНН-М 12 110 Т2	0,989			1050	4,19
РКНН-М 12 111 Т2	1,108			1150	4,59
РКНН-М 12 112 Т2	1,227			1250	4,98
РКНН-М 12 113 Т2	1,346			1350	5,38
РКНН-М 12 114 Т2	1,465			1450	5,78
РКНН-М 12 115 Т2	1,584			1550	6,18
РКНН-М 12 116 Т2	1,703			1650	6,31
РКНН-М 12 117 Т2	1,822			1750	6,68
РКНН-М 12 118 Т2	1,941			1850	7,05
РКНН-М 12 119 Т2	2,060			1950	7,42
РКНН-М 12 120 Т2	2,180			2050	7,79
РКНН-М 12 121 Т2	2,299			2150	8,16
РКНН-М 12 122 Т2	2,418			2250	8,53
РКНН-М 12 123 Т2	2,537			2350	8,89
РКНН-М 12 124 Т2	2,656	2450	9,27		
РКНН-М 12 125 Т2	2,775	2550	9,63		
РКНН-М 22 204 Т2	0,339	250	110	450	3,28
РКНН-М 22 205 Т2	0,486			550	3,88
РКНН-М 22 206 Т2	0,633			650	4,47
РКНН-М 22 207 Т2	0,780			750	5,07
РКНН-М 22 208 Т2	0,927			850	5,66
РКНН-М 22 209 Т2	1,075			950	6,26
РКНН-М 22 210 Т2	1,222			1050	6,86
РКНН-М 22 211 Т2	1,369			1150	7,46
РКНН-М 22 212 Т2	1,516			1250	8,06
РКНН-М 22 213 Т2	1,663			1350	8,65
РКНН-М 22 214 Т2	1,811			1450	9,25
РКНН-М 22 215 Т2	1,958			1550	9,86
РКНН-М 22 216 Т2	2,105			1650	10,28
РКНН-М 22 217 Т2	2,252			1750	10,85
РКНН-М 22 218 Т2	2,399			1850	11,42
РКНН-М 22 219 Т2	2,547			1950	11,98
РКНН-М 22 220 Т2	2,694			2050	12,55
РКНН-М 22 221 Т2	2,841			2150	13,13
РКНН-М 22 222 Т2	2,988			2250	13,70
РКНН-М 22 223 Т2	3,135			2350	14,27
РКНН-М 22 224 Т2	3,283	2450	14,84		
РКНН-М 22 225 Т2	3,430	2550	15,41		

Продолжение таблицы 1

Обозначение конвектора	Номинальный тепловой поток Q _н , кВт	Размеры, мм			Масса кг
		высота	глубина	длина L	
РКНН-М 32 304 Т2	0,472	350	110	450	3,68
РКНН-М 32 305 Т2	0,677			550	4,35
РКНН-М 32 306 Т2	0,882			650	4,98
РКНН-М 32 307 Т2	1,087			750	5,62
РКНН-М 32 308 Т2	1,292			850	6,27
РКНН-М 32 309 Т2	1,497			950	6,90
РКНН-М 32 310 Т2	1,702			1050	7,54
РКНН-М 32 311 Т2	1,907			1150	8,18
РКНН-М 32 312 Т2	2,112			1250	8,82
РКНН-М 32 313 Т2	2,317			1350	9,46
РКНН-М 32 314 Т2	2,522			1450	10,10
РКНН-М 32 315 Т2	2,727			1550	10,74
РКНН-М 32 316 Т2	2,932			1650	11,30
РКНН-М 32 317 Т2	3,137			1750	11,91
РКНН-М 32 318 Т2	3,342			1850	12,51
РКНН-М 32 319 Т2	3,547			1950	13,13
РКНН-М 32 320 Т2	3,752			2050	13,74
РКНН-М 32 321 Т2	3,957			2150	14,35
РКНН-М 32 322 Т2	4,162			2250	14,97
РКНН-М 32 323 Т2	4,367			2350	15,58
РКНН-М 32 324 Т2	4,572	2450	16,19		
РКНН-М 32 325 Т2	4,777	2550	16,80		
РКНН-М 42 404 Т2	0,517	450	110	450	4,72
РКНН-М 42 405 Т2	0,742			550	5,56
РКНН-М 42 406 Т2	0,967			650	6,38
РКНН-М 42 407 Т2	1,191			750	7,20
РКНН-М 42 408 Т2	1,416			850	8,02
РКНН-М 42 409 Т2	1,641			950	8,86
РКНН-М 42 410 Т2	1,866			1050	9,68
РКНН-М 42 411 Т2	2,091			1150	10,50
РКНН-М 42 412 Т2	2,315			1250	11,33
РКНН-М 42 413 Т2	2,540			1350	12,15
РКНН-М 42 414 Т2	2,765			1450	12,98
РКНН-М 42 415 Т2	2,990			1550	13,80
РКНН-М 42 416 Т2	3,215			1650	14,63
РКНН-М 42 417 Т2	3,439			1750	15,43
РКНН-М 42 418 Т2	3,664			1850	16,22
РКНН-М 42 419 Т2	3,889			1950	17,03
РКНН-М 42 420 Т2	4,114			2050	17,82
РКНН-М 42 421 Т2	4,339			2150	18,61
РКНН-М 42 422 Т2	4,563			2250	19,41
РКНН-М 42 423 Т2	4,788			2350	20,21
РКНН-М 42 424 Т2	5,013	2450	21,01		
РКНН-М 42 425 Т2	5,238	2550	21,80		

Продолжение таблицы 1

Обозначение конвектора	Номинальн тепловой поток $Q_{ну}$, кВт	Размеры, мм			Масса кг
		высота	глубина	длина L	
РКНН-М 42 504 Т2	0,543	550	110	450	5,34
РКНН-М 42 505 Т2	0,779			550	6,25
РКНН-М 42 506 Т2	1,015			650	7,14
РКНН-М 42 507 Т2	1,251			750	8,04
РКНН-М 42 508 Т2	1,487			850	8,93
РКНН-М 42 509 Т2	1,723			950	9,84
РКНН-М 42 510 Т2	1,959			1050	10,73
РКНН-М 42 511 Т2	2,195			1150	11,63
РКНН-М 42 512 Т2	2,431			1250	12,53
РКНН-М 42 513 Т2	2,667			1350	13,43
РКНН-М 42 514 Т2	2,903			1450	14,32
РКНН-М 42 515 Т2	3,139			1550	15,22
РКНН-М 42 516 Т2	3,375			1650	16,31
РКНН-М 42 517 Т2	3,611			1750	17,08
РКНН-М 42 518 Т2	3,847			1850	17,94
РКНН-М 42 519 Т2	4,083			1950	18,82
РКНН-М 42 520 Т2	4,319			2050	19,69
РКНН-М 42 521 Т2	4,555			2150	20,55
РКНН-М 42 522 Т2	4,791			2250	20,94
РКНН-М 42 523 Т2	5,027			2350	22,30
РКНН-М 42 524 Т2	5,263			2450	23,17
РКНН-М 42 525 Т2	5,499			2550	24,03

Примечание к таблице 1: Номинальный тепловой поток ($Q_{ну}$) определен при нормированных условиях (ну): температурный напор, т.е. разность температур между среднеарифметической температурой теплоносителя в конвекторе и расчетной температурой воздуха в отапливаемом помещении, равен 70 °С; расход теплоносителя через присоединительные патрубки конвектора составляет 0,1 кг/с (360 кг/ч) при его движении по схеме "сверху вниз"; атмосферное давление - 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.).

Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции прибора без потери теплотехнических характеристик.



5. МОНТАЖ

- 5.1. Монтаж конвекторов должен производиться согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» специализированными монтажными организациями.
- 5.2. Отвинтить в нижней части конвектора винты и снять кожух.
При длине конвектора 1,6 м и более, он комплектуется третьим кронштейном.
- 5.3. Прислонить нагревательный элемент в сборе с кронштейнами к стене.
Разметить на стене по кронштейнам изделия места крепления (см. рис.4).
При этом следует учесть, что для оптимальной теплоотдачи расстояние между конвектором и полом, должно быть 100-120 мм, а между конвектором и подоконником не менее 100 мм.
- 5.4. Выполнить отверстия в стене, установить дюбели и закрепить кронштейны шурупами.
Закрепленные кронштейны должны обеспечивать горизонтальное положение конвектора.
После закрепления кронштейнов демонтировать монтажную стяжку.

Последовательность монтажа конвектора на стене

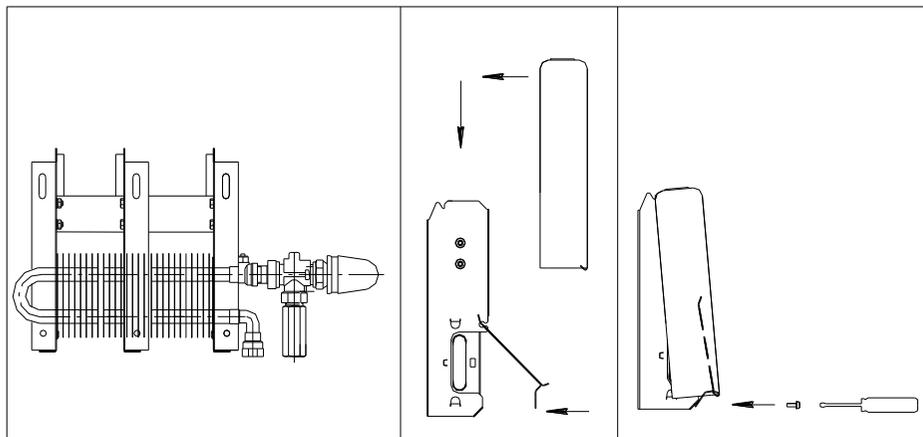
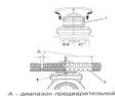


Рис. 5

- 5.5. Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами.
 При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб нагревательного элемента и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранник патрубков гасчным ключом.
- 5.6. Выполнить предварительную настройку пропускной способности на расчетное значение.
Для клапанов "Herz" - TS-90-V следующим образом:
 снимите защитный колпачок или термостатический элемент;
 открутите с клапана рифленую защитную гайку;
 наденьте регулировочный ключ на клапан;
 маховик ключа вращайте вправо до упора, это даст исходную настройку;
 индикаторный диск установите на отметку «0» на маховике;
 удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадёт с индикаторным язычком;
 уберите ключ с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки;
 установите обратно защитную гайку и защитный колпачок или термостатический элемент.



точка для

Рис.6

Для клапанов RA 15 N "Danfoss" следующим образом:
 снимите защитный колпачок или термостатический элемент;
 поднимите кольцо настройки 1 (рис. 6);
 поверните шкалу кольца настройки 2 так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка - "N");
 опустите кольцо настройки
 Предварительная настройка может производиться в диапазоне от "1" до "7" с интервалами 0,5 . В положении "N" клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.

- Выполнить монтаж термостатического элемента.
- 5.7. Навесить кожух на кронштейны, завести нижний край отсечной планки за загиб кожуха снизу. Прижать отсечную планку к кронштейнам. Зафиксировать кожух с прижимной планкой винтами рис.5.
- 5.8. При запуске системы отопления, по необходимости, выполнить удаление воздуха. Для этого отвернуть иглу воздушоспускного клапана на 0,5-1,5 оборота. После удаления воздуха, клапан закрыть.

**6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

- 6.1. Хранить конвекторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели не более 10 по высоте.
- 6.2. Допускается транспортирование конвекторов любым видом транспорта.
- 6.3. Условия хранения и транспортирования Ж2 по ГОСТ 15150-69.
Температура воздуха от –50 до +50 °С;
относительная влажность до 100% при 25 °С (среднегодовое значение 80% при 15 °С) в
отсутствии атмосферных осадков.

**7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Внимание: Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию теплоносителя (например, при отрицательной температуре наружного воздуха отключить циркуляцию теплоносителя через конвектор и открыть окно), что может привести к разрыву труб.

- 7.1. Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.
- 7.2. При использовании в качестве теплоносителя воды её параметры должны удовлетворять требованиям, приведенным в СО 153-34.20.501-2003 «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».
Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем типа «DIXIS-30» и «Теплый дом-65».

**8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Конвектор "Изотерм-М" соответствует
ТУ 25.21.11-001.46928486-2018 и признан
годным к эксплуатации.

Партия № _____

Дата изготовления _____

Отметка о приемке _____



9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1.Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

9.2.Гарантийный срок эксплуатации конвекторов - 10 лет со дня изготовления.

9.4.Адрес предприятия-изготовителя:

196651, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, территория Ижорского завода, д. 104, Лит А, пом 7-Н,
АО «Фирма Изотерм»
тел. (812) 461-90-54, 460-87-58
факс (812) 460-88-22

Дата продажи

Подпись продавца и печать
торгующей организации

М.П.