

К О Н В Е К Т О Р

"И З О Т Е Р М - М "

РКНН-М 21 104...225-T2 (slim)

РКНН-М 31 304...325-T2 (slim)

РКНН-М 41 404...525-T2 (slim)

П А С П О Р Т

626 - 003 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 Т1 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 однотрубных 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	1 шт.
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.

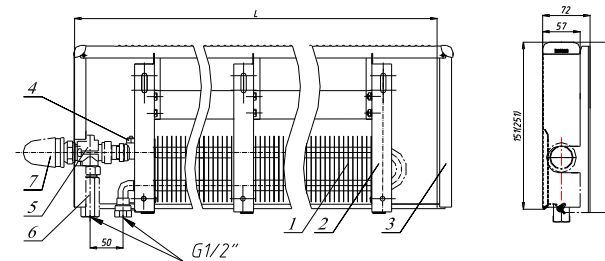


Рис. 1. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 21 104...225 Т2 с нижним правосторонним подключением.

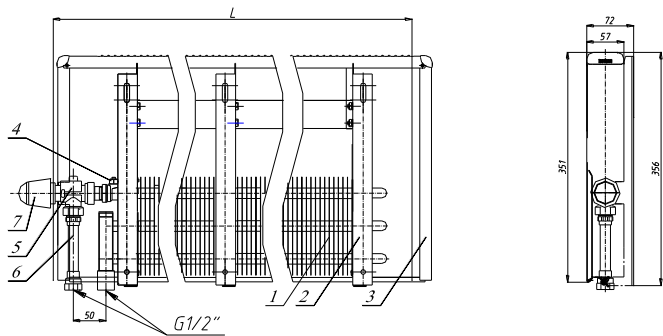


Рис. 2. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 31 304...325 Т2 с нижним правосторонним подключением.

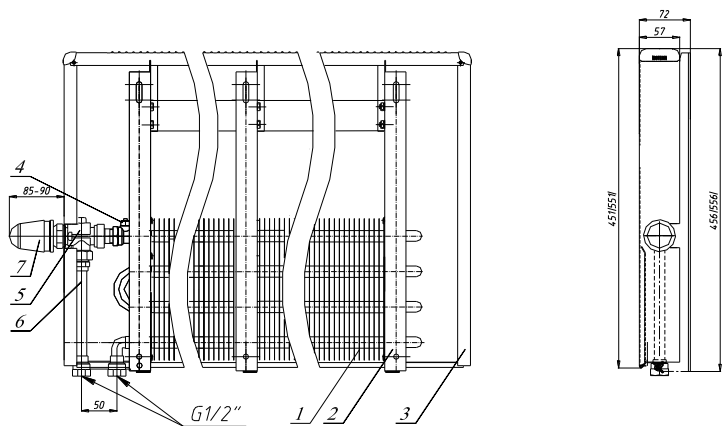


Рис. 3. Конвектор «Изотерм-М» настенный концевой РКНН-М 41 404...525 Т2 с нижним правосторонним подключением.

Обозначение конвектора	Номинальн тепловой поток Q _н , кВт	Размеры, мм			Масса кг		
		высота	глубина	длина L			
РКНН-М 21 104 Т2	0,138	150	60	450	2,19		
РКНН-М 21 105 Т2	0,198			550	2,55		
РКНН-М 21 106 Т2	0,259			650	2,91		
РКНН-М 21 107 Т2	0,319			750	3,27		
РКНН-М 21 108 Т2	0,379			850	3,63		
РКНН-М 21 109 Т2	0,439			950	3,99		
РКНН-М 21 110 Т2	0,499			1050	4,35		
РКНН-М 21 111 Т2	0,559			1150	4,71		
РКНН-М 21 112 Т2	0,619			1250	5,07		
РКНН-М 21 113 Т2	0,679			1350	5,43		
РКНН-М 21 114 Т2	0,739			1450	5,79		
РКНН-М 21 115 Т2	0,800			1550	6,15		
РКНН-М 21 116 Т2	0,860			1650	6,21		
РКНН-М 21 117 Т2	0,920			1750	6,55		
РКНН-М 21 118 Т2	0,980			1850	6,88		
РКНН-М 21 119 Т2	1,040			1950	7,21		
РКНН-М 21 120 Т2	1,100			2050	7,55		
РКНН-М 21 121 Т2	1,160			2150	7,88		
РКНН-М 21 122 Т2	1,220			2250	8,21		
РКНН-М 21 123 Т2	1,280			2350	8,54		
РКНН-М 21 124 Т2	1,341			2450	8,88		
РКНН-М 21 125 Т2	1,401			2550	9,21		
РКНН-М 21 204 Т2	0,171			250	60	450	2,67
РКНН-М 21 205 Т2	0,245					550	3,10
РКНН-М 21 206 Т2	0,319	650	3,52				
РКНН-М 21 207 Т2	0,394	750	3,95				
РКНН-М 21 208 Т2	0,468	850	4,38				
РКНН-М 21 209 Т2	0,542	950	4,80				
РКНН-М 21 210 Т2	0,617	1050	5,23				
РКНН-М 21 211 Т2	0,691	1150	5,65				
РКНН-М 21 212 Т2	0,765	1250	6,08				
РКНН-М 21 213 Т2	0,840	1350	6,51				
РКНН-М 21 214 Т2	0,914	1450	6,93				
РКНН-М 21 215 Т2	0,988	1550	7,35				
РКНН-М 21 216 Т2	1,062	1650	7,52				
РКНН-М 21 217 Т2	1,137	1750	7,92				
РКНН-М 21 218 Т2	1,211	1850	8,32				
РКНН-М 21 219 Т2	1,285	1950	8,72				
РКНН-М 21 220 Т2	1,360	2050	9,11				
РКНН-М 21 221 Т2	1,434	2150	9,51				
РКНН-М 21 222 Т2	1,508	2250	9,91				
РКНН-М 21 223 Т2	1,583	2350	10,31				
РКНН-М 21 224 Т2	1,657	2450	10,71				
РКНН-М 21 225 Т2	1,731	2550	11,10				

Продолжение таблицы 1

Обозначение конвектора	Номинальный тепловой поток Q _н , кВт	Размеры, мм			Масса кг
		высота	глубина	длина L	
РКНН-М 31 304 Т2	0,238	350	60	450	3,89
РКНН-М 31 305 Т2	0,342			550	4,39
РКНН-М 31 306 Т2	0,445			650	4,88
РКНН-М 31 307 Т2	0,549			750	5,39
РКНН-М 31 308 Т2	0,652			850	5,88
РКНН-М 31 309 Т2	0,756			950	6,38
РКНН-М 31 310 Т2	0,859			1050	6,88
РКНН-М 31 311 Т2	0,963			1150	7,38
РКНН-М 31 312 Т2	1,066			1250	7,88
РКНН-М 31 313 Т2	1,170			1350	8,38
РКНН-М 31 314 Т2	1,273			1450	8,88
РКНН-М 31 315 Т2	1,377			1550	9,37
РКНН-М 31 316 Т2	1,480			1650	9,70
РКНН-М 31 317 Т2	1,584			1750	10,17
РКНН-М 31 318 Т2	1,687			1850	10,64
РКНН-М 31 319 Т2	1,791			1950	11,12
РКНН-М 31 320 Т2	1,894			2050	11,59
РКНН-М 31 321 Т2	1,998			2150	12,06
РКНН-М 31 322 Т2	2,101			2250	12,53
РКНН-М 31 323 Т2	2,205			2350	13,00
РКНН-М 31 324 Т2	2,308	2450	13,47		
РКНН-М 31 325 Т2	2,412	2550	13,94		
РКНН-М 41 404 Т2	0,261	450	60	450	4,19
РКНН-М 41 405 Т2	0,375			550	4,86
РКНН-М 41 406 Т2	0,488			650	5,52
РКНН-М 41 407 Т2	0,602			750	6,20
РКНН-М 41 408 Т2	0,715			850	6,87
РКНН-М 41 409 Т2	0,829			950	7,54
РКНН-М 41 410 Т2	0,942			1050	8,21
РКНН-М 41 411 Т2	1,056			1150	8,87
РКНН-М 41 412 Т2	1,169			1250	9,54
РКНН-М 41 413 Т2	1,283			1350	10,22
РКНН-М 41 414 Т2	1,396			1450	10,89
РКНН-М 41 415 Т2	1,510			1550	11,55
РКНН-М 41 416 Т2	1,623			1650	12,12
РКНН-М 41 417 Т2	1,737			1750	12,76
РКНН-М 41 418 Т2	1,850			1850	13,41
РКНН-М 41 419 Т2	1,964			1950	14,05
РКНН-М 41 420 Т2	2,077			2050	14,69
РКНН-М 41 421 Т2	2,191			2150	15,33
РКНН-М 41 422 Т2	2,304			2250	15,97
РКНН-М 41 423 Т2	2,418			2350	16,61
РКНН-М 41 424 Т2	2,531	2450	17,26		
РКНН-М 31 425 Т2	2,645	2550	17,90		

Продолжение таблицы 1

Обозначение конвектора	Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, кВт	Размеры, мм			Масса кг
		высота	глубина	длина L	
РКНН-М 41 504 Т2	0,274	550	60	450	4,84
РКНН-М 41 505 Т2	0,393			550	5,58
РКНН-М 41 506 Т2	0,513			650	6,33
РКНН-М 41 507 Т2	0,632			750	7,08
РКНН-М 41 508 Т2	0,751			850	7,83
РКНН-М 41 509 Т2	0,870			950	8,57
РКНН-М 41 510 Т2	0,989			1050	9,32
РКНН-М 41 511 Т2	1,109			1150	10,06
РКНН-М 41 512 Т2	1,228			1250	10,81
РКНН-М 41 513 Т2	1,347			1350	11,56
РКНН-М 41 514 Т2	1,466			1450	12,31
РКНН-М 41 515 Т2	1,585			1550	13,05
РКНН-М 41 516 Т2	1,705			1650	13,80
РКНН-М 41 517 Т2	1,824			1750	14,52
РКНН-М 41 518 Т2	1,943			1850	15,24
РКНН-М 41 519 Т2	2,062			1950	15,96
РКНН-М 41 520 Т2	2,181			2050	16,68
РКНН-М 41 521 Т2	2,301			2150	17,39
РКНН-М 41 522 Т2	2,420			2250	18,11
РКНН-М 41 523 Т2	2,539			2350	18,83
РКНН-М 41 524 Т2	2,658	2450	19,55		
РКНН-М 41 525 Т2	2,777	2550	20,27		

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.).

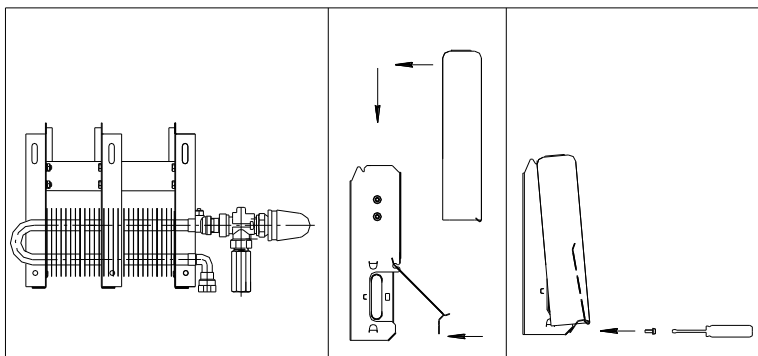
Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции прибора без потери теплотехнических характеристик.



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. 4**

5.5. Выполнить соединение штуцеров конвектора с подводным 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 гаечным 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 точку для настройки;
индикаторный диск установите на отметку «0» на маховике;
удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадет с индикаторным язычком;
уберите ключ с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки;
установите обратно защитную гайку и защитный колпачок или термостатический элемент.

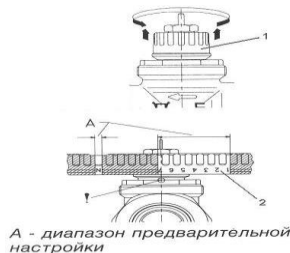
Для клапанов RA 15 N "Danfoss" следующим образом:

снимите защитный колпачок или термостатический элемент;
поднимите кольцо настройки 1 (рис. 5);
поверните шкалу кольца настройки 2 так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка - "N");
отпустите 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.4.

5.8. При запуске системы отопления, по необходимости, выполнить удаление воздуха. Для этого отвернуть иглу воздухопускного клапана на 0,5-1,5 оборота. После удаления воздуха, клапан закрыть.



A - диапазон предварительной настройки

Рис.5

**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.