

Panasonic

ECO G

ECO i

100%

Panasonic

Промышленные климатические решения Panasonic



heating & cooling solutions

2021

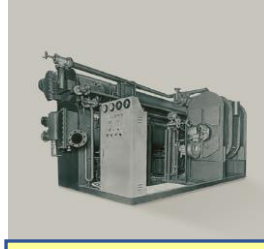
60
60th Anniversary
heating & cooling solutions

Panasonic®

100
100th Anniversary



1958
Производство первого
бытового кондиционера



1971
Старт производства
абсорбционных
чиллеров



1973
Производство теплового
насоса вода-воздух



1985
Представлен первый
мультизональный GHP



1989
Представлена
первая в мире 3-х
трубная система



2008
Представлена
концепция
кондиционера
Ethera



2010
Появление линейки
тепловых насосов
Aquarea



Инновационный лидер

Panasonic

Panasonic истинный инновационный лидер различных производственных сферах, в том числе и климатической.



**Умные города
Фуджисава и Цунасиама**
Инновационные города
Фуджисава и Цунасиама,
в которых Панасоник
реализовал решения для
всех направлений
жизнедеятельности
человека.



**Автомобили и гигафабрика
Тесла моторс**

Забота о будущем нашей
планеты путем поддержки
развития отрасли
электромобилестроения,
совместно с компанией Тесла.

Interbrand
Best Japan Brands 2019

Panasonic — безусловный лидер
среди японских климатических брендов,
вошедших в рейтинг японских брендов
«Best Japan Brands 2019»

<https://www.interbrandjapan.com/en/brands/2019.html>

7 Panasonic 6,293 \$m +5%	21 DAIKIN	24 HITACHI	27 MITSUBISHI ELECTRIC	38 FUJITSU
	x GENERAL	x TOSHIBA	x SAMSUNG	

Panasonic



TOKYO 2020



TOKYO 2020
PARALYMPIC GAMES

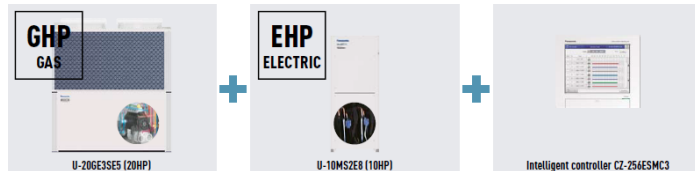
Worldwide Partner



Panasonic®

heating & cooling solutions 3

Последние инновации от Panasonic для климатических решений это выпуск гибридной системы ВРФ работающей на 2х источниках энергии (газ и электричество), а так же разработка уникальной технологии очистки воздуха Nanoe



nanoe™

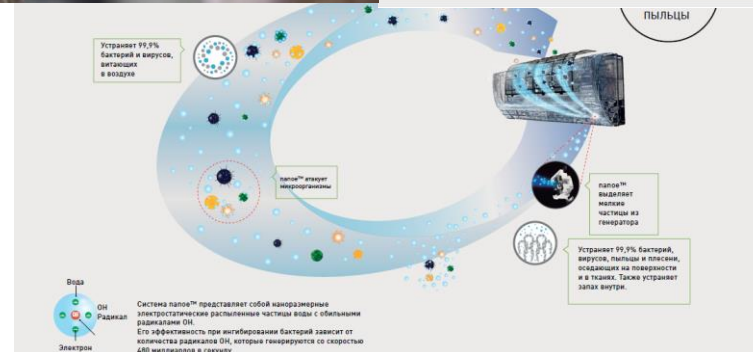


Надежная технология, которую выбрал мир

Компания Lexus выбрала инновационную технологию очистки nanoe™ от Panasonic для установки в своих автомобилях с целью очищения воздуха в салоне.



LEXUS



Энергоэффективные решения для серверных работающие без доработок до -23 градусов на охлаждение.



2,5-3,5-4,2-5-7,1кВт

Охлаждение -23(-35) +46С

Нагрев -15 +24



Работа до -35 (комплект **KITAKAZE**)

Длина трассы до **20-30 метров**

Полностью инверторная технология

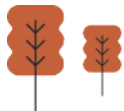


Предустановленный WIFI модуль

Энергоэффективность **A+++**

Спроектированы для работы **24/7**

Ротация резерв с ПДУ в комплекте



Энергоэффективные полупромышленные решения с применением R32, широким набором производительностей и управлением от систем ВРФ.



PACi
ELITE



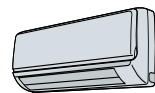
PACi
Standard



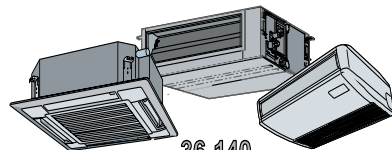
Энергоэффективные полупромышленные решения с применением R32, широким набором производительностей и управлением от систем ВРФ.



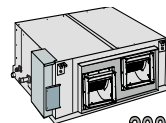
PAC *i* ELITE



36-100



36-140



200-250



Длина трассы до **85 метров**

Поддержание температуры **+8 в помещении**

Подключение к вент установкам до **25 кВт**

Энергоэффективность **A++**

Спроектированы для работы **24/7**

Подключение до 4 внутренних блоков

INVERTER

Охлаждение -15(-20) +46C

Нагрев -20 +24

10-12,5-14-20-25кВт
(1,3ф)

6-7,1 кВт(1,3ф)

3,6-5 кВт(1ф)



Энергоэффективные полупромышленные решения с применением R32, широким набором производительностей и управлением от систем ВРФ.



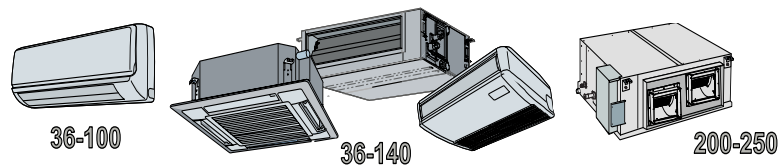
PAC i Standard

Охлаждение -10 +43С

Нагрев -15 +24

10-12,5-14кВт (1,3ф)

6-7,1 кВт(1ф)



Длина трассы до **50 метров**

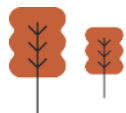
Поддержание температуры **+8 в помещении**

Подключение к вент установкам **до 14 кВт**

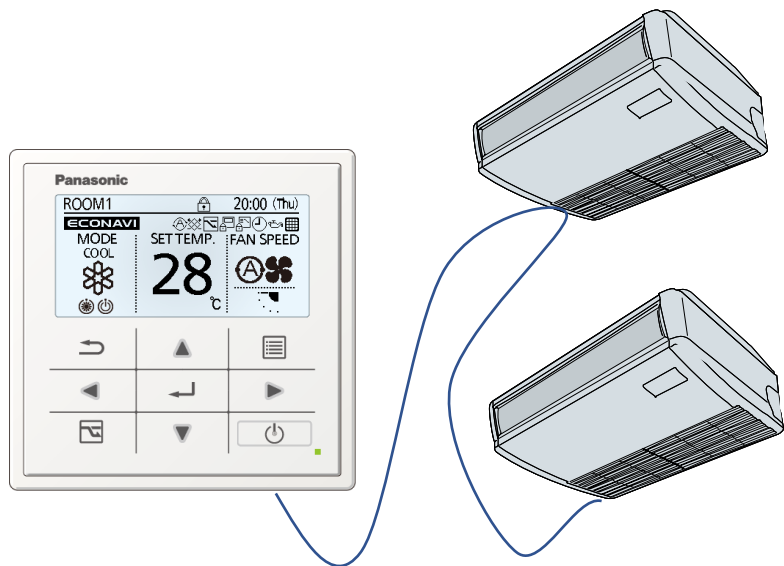
Энергоэффективность **A++**

Спроектированы **для работы 24/7**

Подключение до 2 внутренних блоков



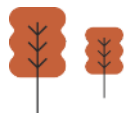
Резерв и ротация для 2х систем с использованием стандартного ПДУ.
Подключение к линии ВРФ, BMS, централизованное управление.



BMS
CONNECTIVITY



INTEGRATION
TO P-LINK



Современные решения на базе тепловых насосов Panasonic воздух вода способны полностью покрыть потребности вашего дома в отопление, при этом поддерживая постоянную производительность до -20 с высоким COP

СЕРИЯ T-CAP

Monobloc



9-12-16кВт (3ф)
9-12кВт (1ф)

Bi-bloc



All in One



Постоянная производительность до -20

Теплоноситель до +65

Работа теплового насоса до -28 и далее

COP до 5

Работа на нагрев и охлаждение

Встроенные помпа, тэн, фильтр и т.д.

Удалённое управление по WIFI

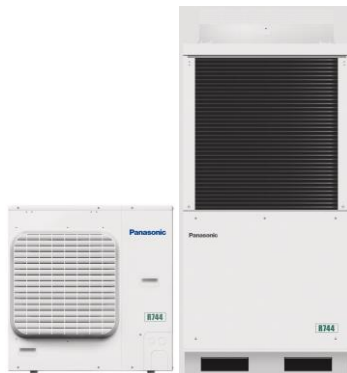


Озонобезопасное, энергоэффективное средне и низкотемпературное охлаждение



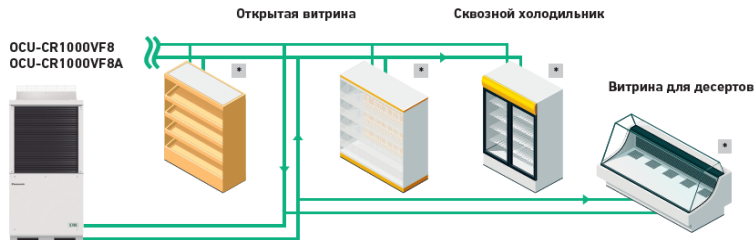
Применение холодильных камер для сохранения свежести продуктов

Рестораны, школы, сети быстрого питания.



Витрины

Универсальные решения для магазинов, супермаркетов, станций техобслуживания.



* Контроллеры: PAW-CO2-PANEL или местные поставки.

Производительность средней темп. **4-16кВт**

Производительность низкой темп. **2-8кВт**

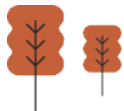
Температуры испарения -5 .. -45 С

Уличная темп. -15 .. +43

Управление сухими контактами/ModBus

Возможность рекуперации тепла

Фильтры осушители в комплекте



Последнее 7 поколение промышленных систем ВРФ отвечающее всем запросам клиентов и позволяющее реализовать оптимальное решение на объектах



МиниВРФ



- ❑ Производительности от **12 до 28 кВт**
- ❑ **Меньше стандартного VRF на 68%**
- ❑ Подключение до **15 внутренних блоков**
- ❑ Макс. Удаленность внутреннего блока **150 метров**

ВРФ 2х трубная



- ❑ Производительности от **22 до 224 кВт**
- ❑ Max L до внутреннего блока **200м**
- ❑ Охлаждение **+52..-10**, **нагрев +18..-25**
- ❑ Запуск с **одним внутренним блоком**
- ❑ Полностью **инверторные технологии**

ВРФ 3х трубная



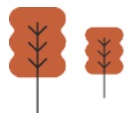
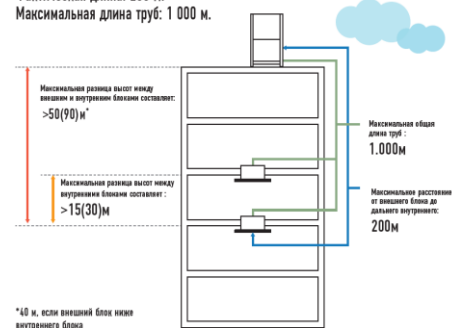
- ❑ Производительности от **22 до 148 кВт**
- ❑ Работа в режиме тепло/холод!!!!
- ❑ Подключение до **52 внутренних блоков с загрузкой 150%**

Увеличенная длина трубопроводов и гибкость конструкции

Легко приспосабливается к различным типам зданий и размеров.

Фактическая длина: 200 м.

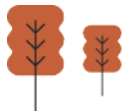
Максимальная длина труб: 1 000 м.





THE BEST FROM JAPAN

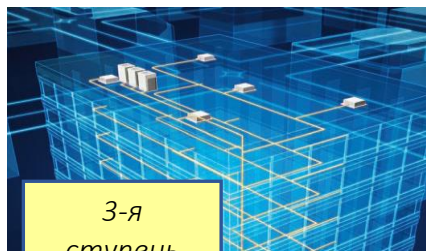
- Полная совместимость с ВРФ Санио начиная с 4ого поколения(с 2000 г.в.);
- Возможность работы внешних блоков с внутренними блоками Санио;
- Возможность работы внутренних блоков с внешними блоками Санио;
- Возможность установки наружных блоков на фреоновод старого типа для R22 и R407 при использовании “Renewal Kit”.



Надежная основа

Panasonic

Три ступени возврата масла



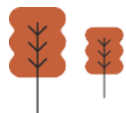
Максимальное количество в одном наружном блоке - **2 КОМПРЕССОРА !!!**

маслоотделитель



5 YEAR
COMPRESSOR WARRANTY

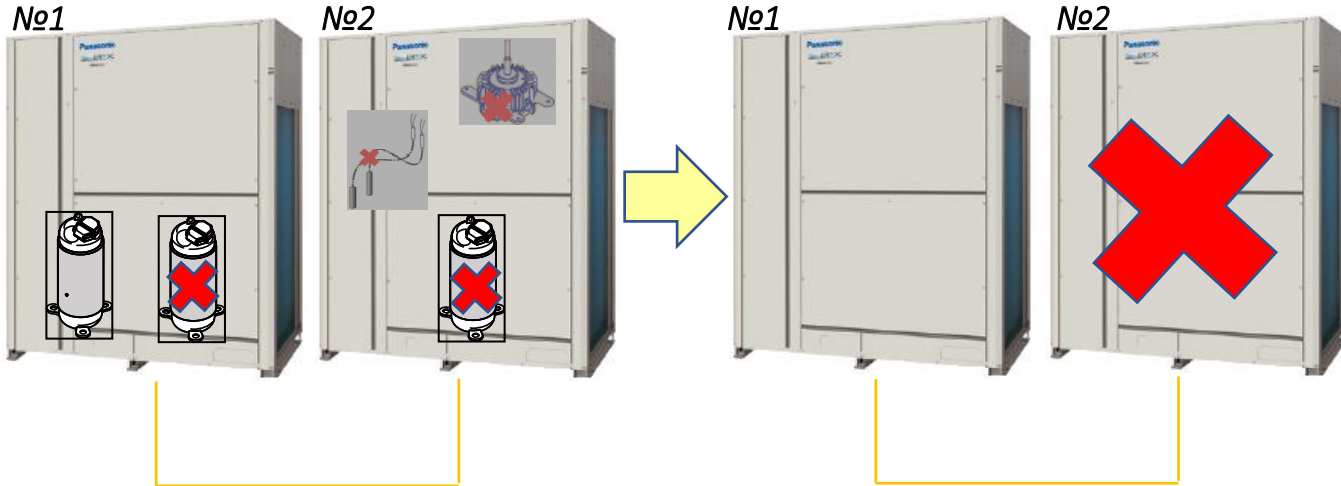
Полностью модифицированный



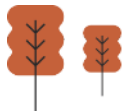
Panasonic®

Отказоустойчивость VRF ECO-i EX **Panasonic**

Функция Automatic Backup Operation !!!

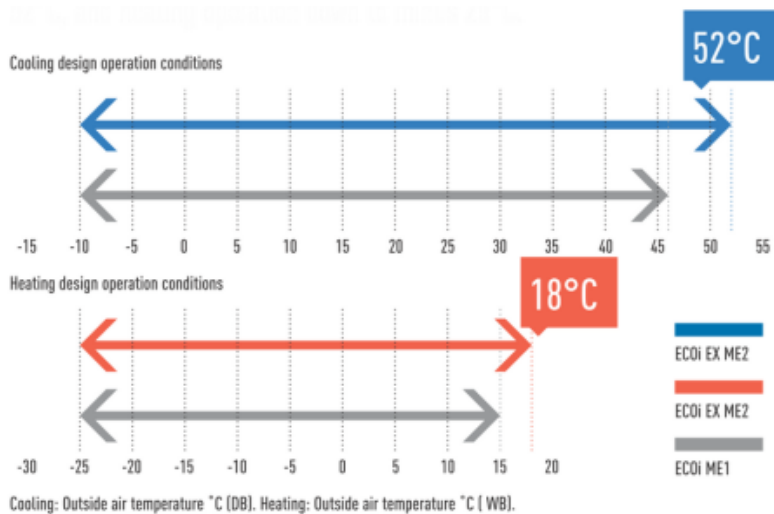


Система остается работоспособной до максимально допустимого количества ошибок!!!

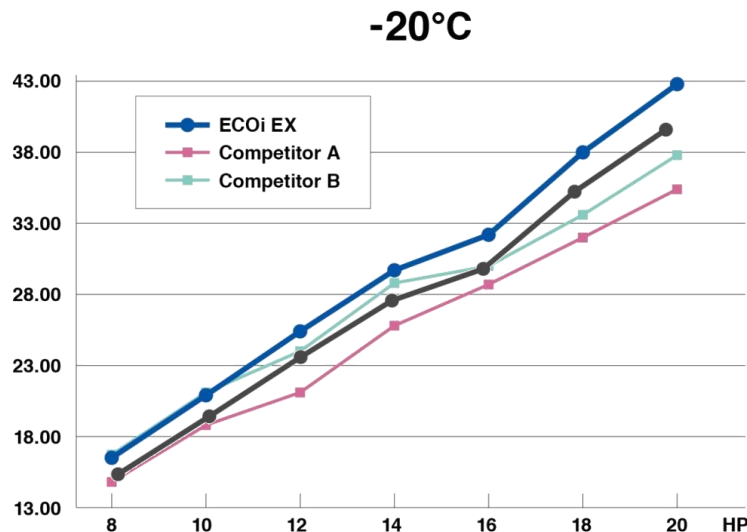


Дополнительные характеристики систем VRF ECO-i **Panasonic**

100% производительности при +43C
в режиме охлаждения и реальные
значения испытаний при + 52C

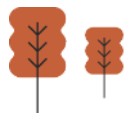
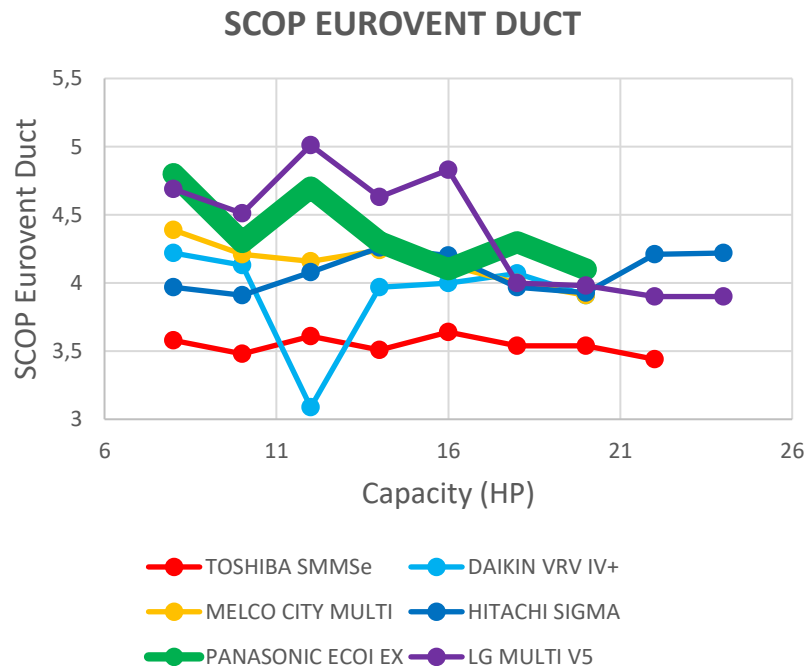
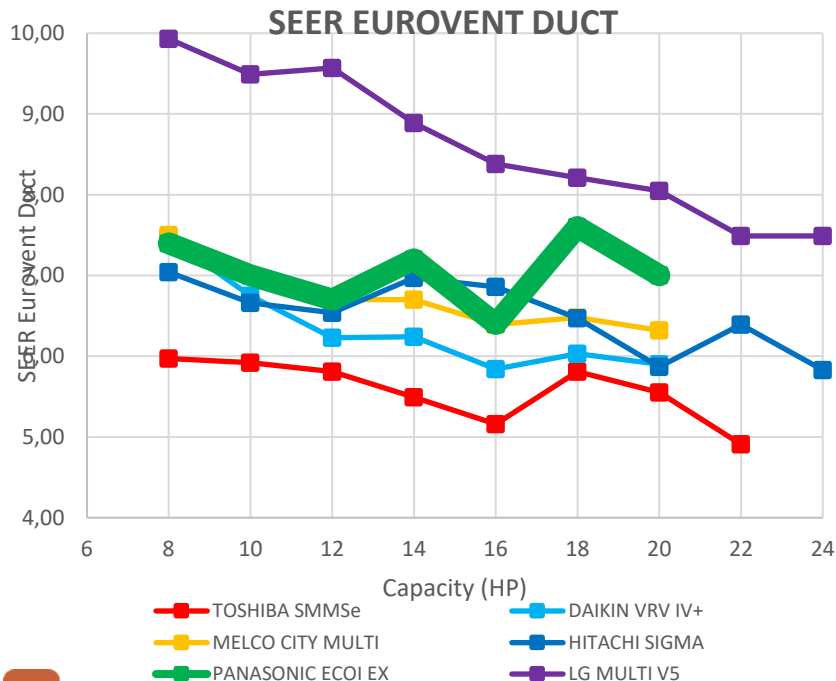


Высочайшая в классе
производительность в режиме
обогрева воздуха при -20C и
уникальная при -25C



Дополнительные характеристики систем VRF ECO-i **Panasonic**

Используя рекомендации при расчетах Eurovent, у **Panasonic** лучшие в классе показатели при частичной нагрузке (ESEER) в режиме охлаждения.



Системы с рекуперацией тепла MF3

Panasonic

5.11 EER

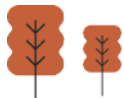
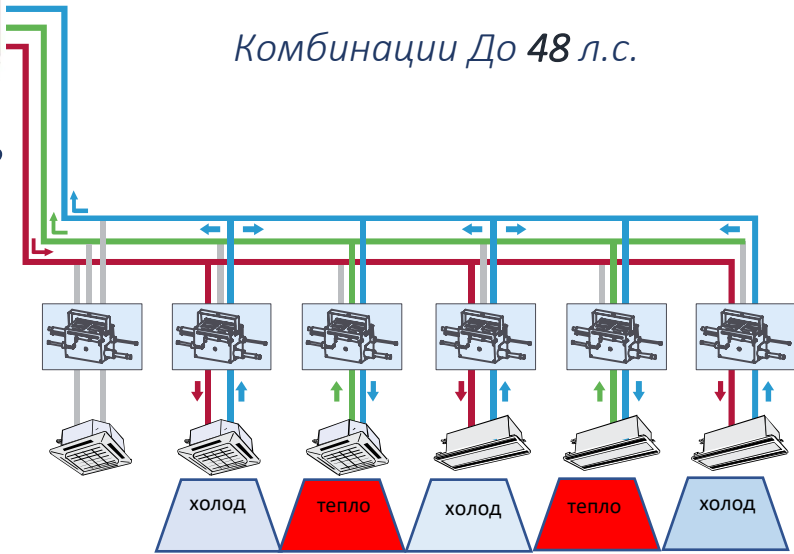


U-8-16MF3E8

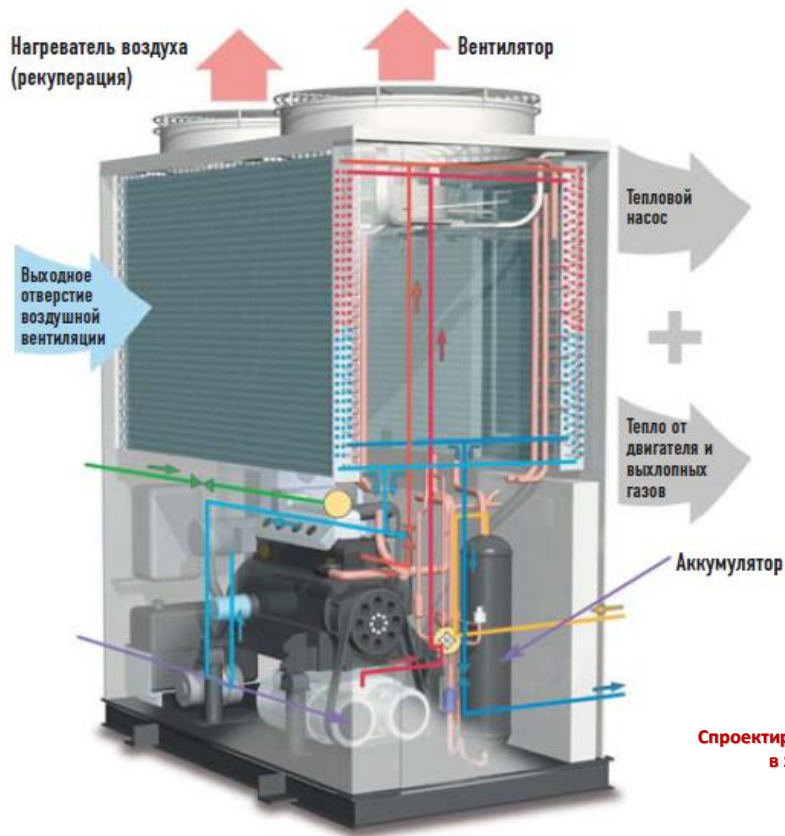
Одновременная работа системы кондиционирования на охлаждение и обогрев, а так же весь функционал стандартной системы VRF

Комбинации До 48 л.с.

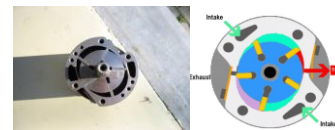
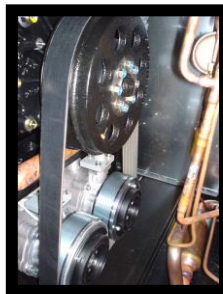
На 36% Эффективней двухтрубных решений конкурентов при работе в смешанном цикле на охлаждение. !!!



Panasonic®



Основной особенностью системы является использование двигателя внутреннего сгорания, который служит для вращения компрессора. При этом, система GHP содержит все основные компоненты стандартной мультizonальной промышленной системы кондиционирования

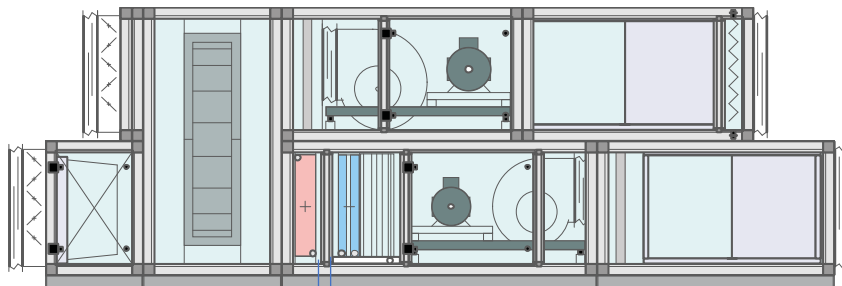


Спроектировано и произведено в Японии с 1985



Комплекты ККБ на базе VRF

Panasonic



Комплект PAW-160MAH2(L) используется только в составе с внутренними блоками. Возможно подключение как к 2-х трубным системам, так и 3-х трубным.

В этом случае необходим клапан CZ-160RVK2!

PAW-160-280-560MAH2(L)

PAW-160-280-560MAH2(L)



PAW-560MAH2(L) только 1:1

ECO i

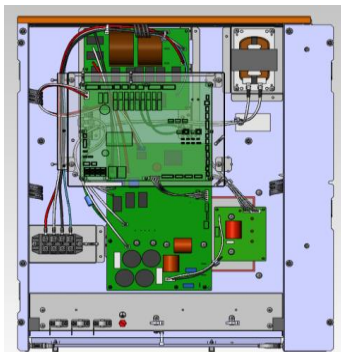


14 кВт, 28 кВт и 56 кВт (до 224 кВт).



Panasonic®

heating & cooling solutions 20



Основная плата

*Один тип для всех
моделей*



*Лопасты и мотор-
вентилятор*















































































































Компрессор



Пример обозначения внутреннего блока:

S-22MU1E5(A)

Модельный ряд внутренних блоков систем VRF PANASONIC ECO-i и (GHP)

		15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	224	280
Производительность блоков (номинальная)		1,5 кВт	2,2 кВт	2,8 кВт	3,6 кВт	4,5 кВт	5,6 кВт	6,0 кВт	7,3 кВт	9,0 кВт	10,6 кВт	14,0 кВт	16,0 кВт	22,4 кВт	28,0 кВт
Типы внутренних блоков															
	U1 Кассетный 4-х -поточный (850x850)														
	Y2 Кассетный 4-х -поточный (600x600)														
	L1 Кассетный 2-х -поточный														
	D1 Кассетный одно -поточный														
	K2 Настенный														
	F2 Канальный средне -напорный														
	M1 Канальный низко -напорный (40Па)														
	Z1 Канальный низко -напорный (30Па)														
	E1 Канальный высоко -напорный														
	E2 Канальный высоко -напорный (100% п.в.)														
	ZDX2 ВУ с рекуперацией и теплообменником														
	T2 Подпотолочный														
	P1 Напольный в корпусе									71					
	R1 Напольный для скрытой установки									71					
	W1 Теплообменник для нагрева воды до 45С									80 		125 			

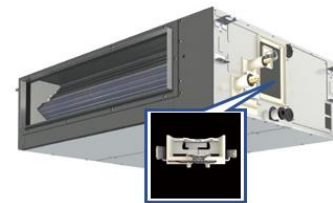
Вентиляционные установки с рекуперацией тепла имеют обозначение, отличное от других внутренних блоков (PAW-500ZDX2, PAW-800ZDX2 и PAW-01KZDX2). В таблице они указаны согласно производительности теплообменников.



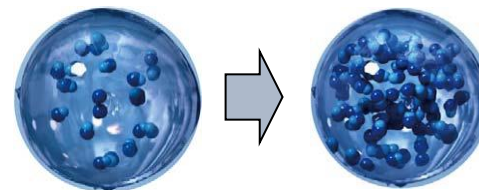
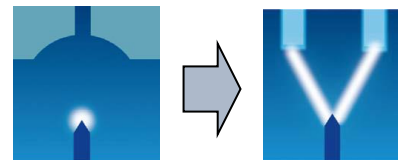


Самое эффективное интеллектуальное-полуавтономное управление

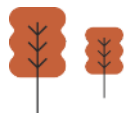
Не требуется дополнительная установка



nanoe-X

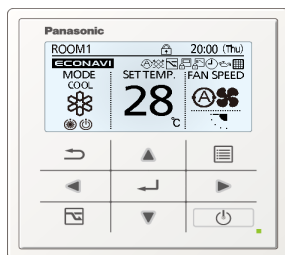


Молекула воды с заряженными частицами.



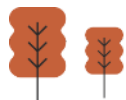


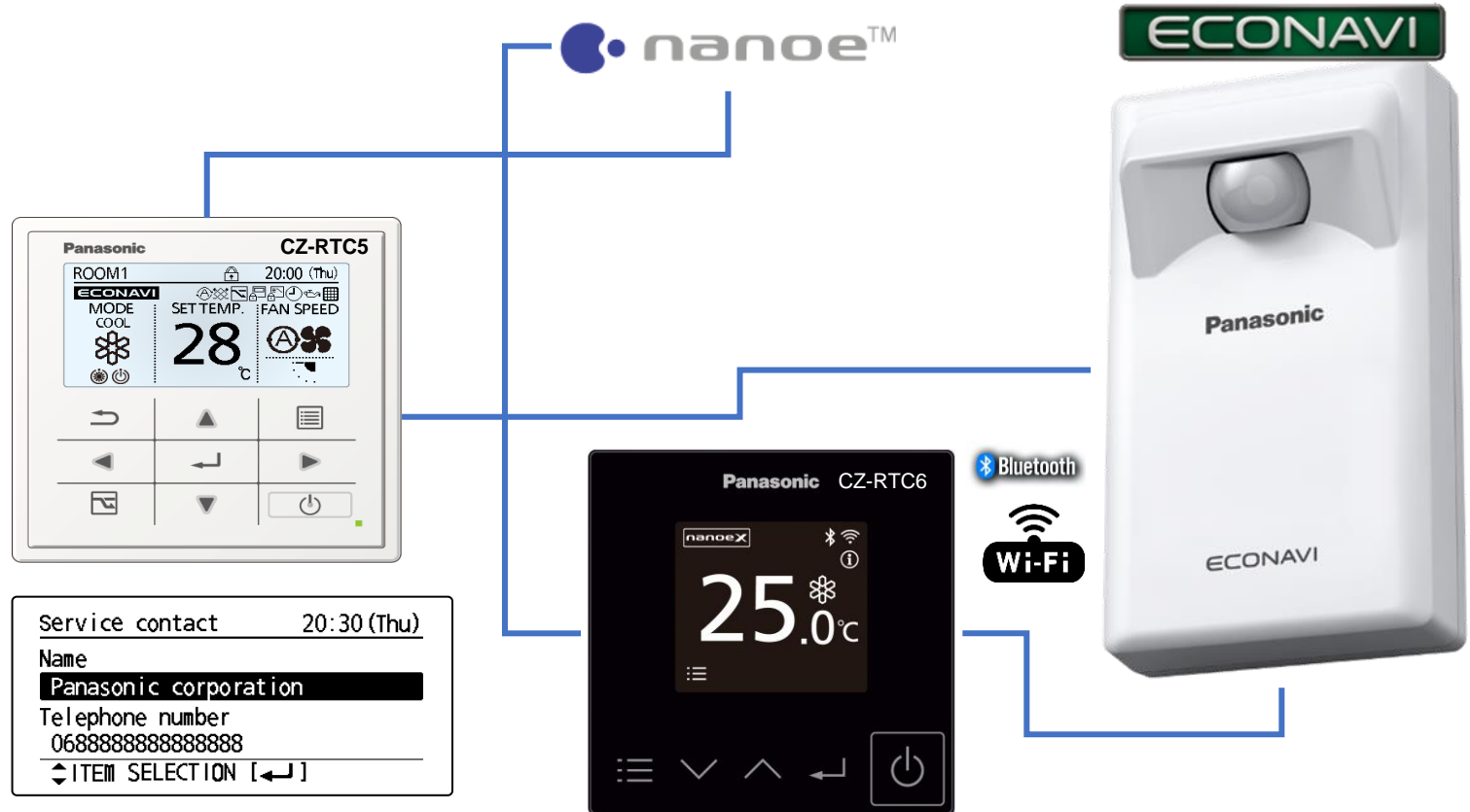
ХОЛОДНЫЕ
ПОМЕЩЕНИЯ С
ТЕМПЕРАТУРОЙ
ОТ 8 °С (BT)
ДО 24 °С (BT)



Решения для холодных помещений. Установите температуру в помещении до 8 °С

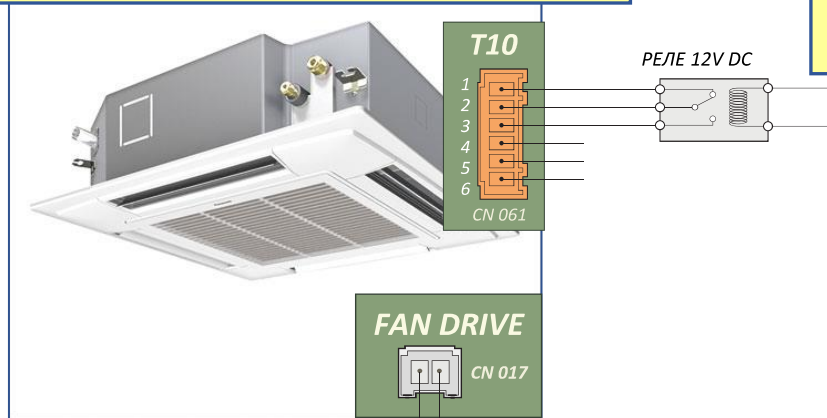
Полный набор мощностей: от 3,60 до 22,00 кВт. Это уникальное решение идеально подходит для:
Винных погребов, фабрик по производству мороженого, цветочных магазинов, супермаркетов, зернохранилищ, хранилищ продуктов, помещений для переработки, распределения продуктов питания, закусовых, помещений для переработки овощей... Как и все внутренние блоки в линейке PACi, эти блоки можно контролировать через Интернет, получая сигналы тревоги в случае возникновения поломки.





CZ-T10: Panasonic разработал дополнительное оборудование, поставляемое по желанию заказчика (состоящее из штекера и проводов) под названием CZ-T10, которое позволит простое подключение к разъему T10.

УПРАВЛЕНИЕ БЕЗ АДАПТЕРОВ РАСШИРЕНИЯ!!!

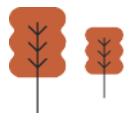
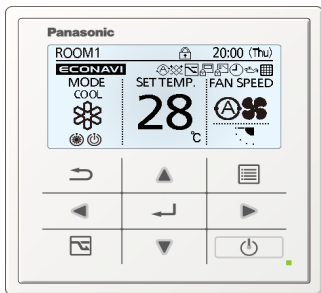


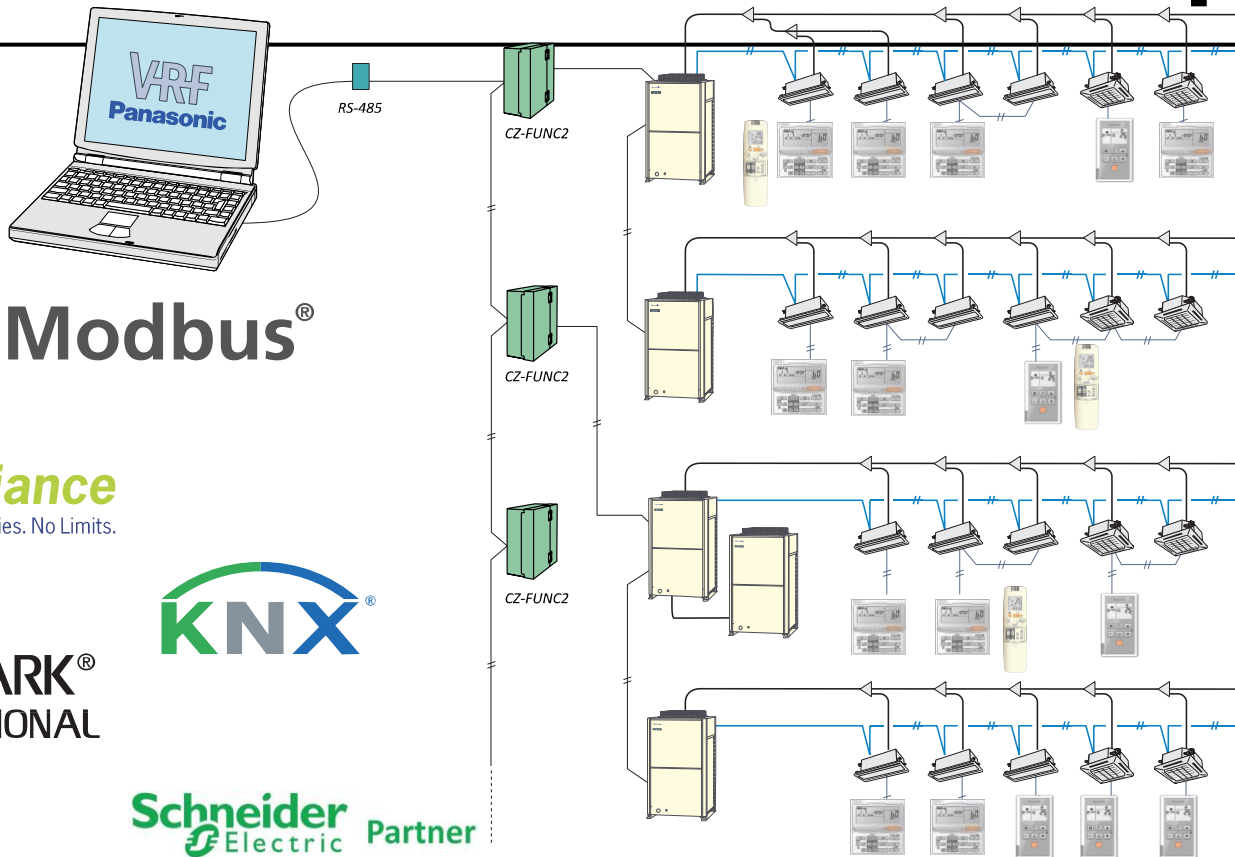
3 логики включения и выключения, разрешение/запрет использования ПУ, пожарная сигнализация, сигнал работы или аварии блока!!!

Существует возможность с минимальными затратами подключать любое оборудование и управлять включением и выключением с помощью пульта управления CZ-RTC5!!!



Возможно автоматическое управление вкл./выкл. синхронно с работой вентилятора внутреннего блока!!!





Modbus®



enocean® alliance

No Wires. No Batteries. No Limits.



**LONMARK®
INTERNATIONAL**

Schneider Electric Partner



Panasonic®

Центральный интеллектуальный контроллер CZ-256ESMC3

Panasonic

Возможность управлять:

Внутренними блоками: до 256 блоков (16 системы)

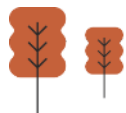
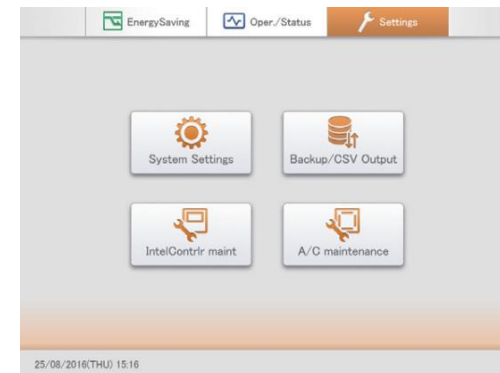
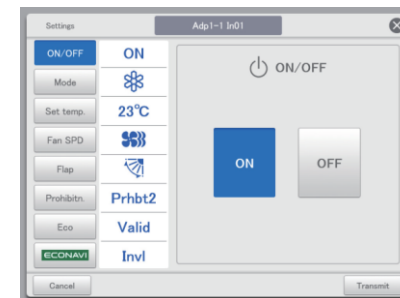
Внешними блоками: до 120 блоков (16 системы)

Адаптерами связи: до 7 блоков

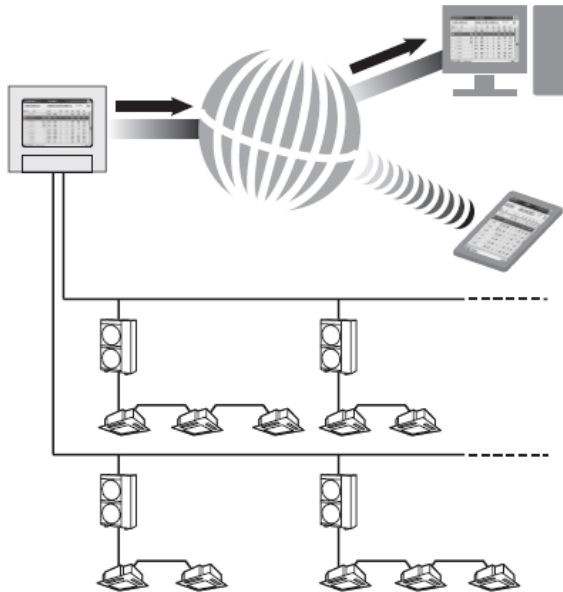
Select	No.	Name	Status	Mode	Set T.	Room T.	Fan SPD	Flap	1/3
<input type="checkbox"/>	1	Unit1 In09	OFF	Dry	25	39	High		
<input type="checkbox"/>	2	Unit1 In10	OFF	Dry	25	24	High		
<input type="checkbox"/>	3	Unit1 In11	OFF	Cool	24	25	Auto		
<input type="checkbox"/>	4	Unit1 In12	OFF	Cool	24	30	Auto		
<input type="checkbox"/>	5	Unit1 In13	OFF	Cool	24	30	Auto		
<input type="checkbox"/>	6	Unit1 In14	OFF	Cool	24	30	Auto		
<input type="checkbox"/>	7	Unit1 In15	OFF	Cool	24	29	Auto		
<input type="checkbox"/>	8	Unit1 In16	OFF	Cool	24	31	Auto		



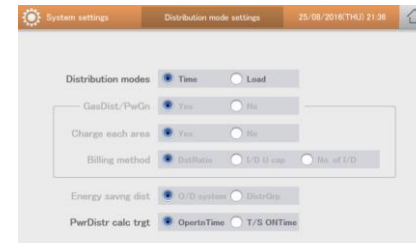
- 10.4 дюйма, большой цветной тачскрин LCD
- Навигация в стиле смартфонов



Panasonic®

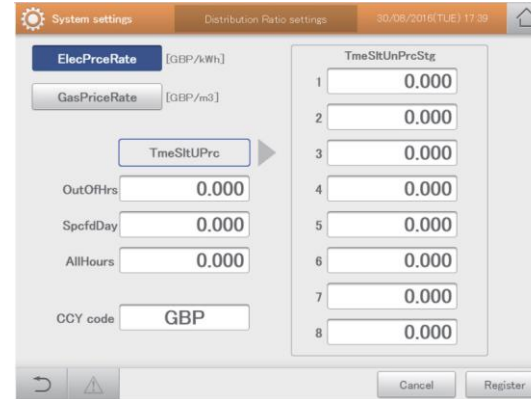


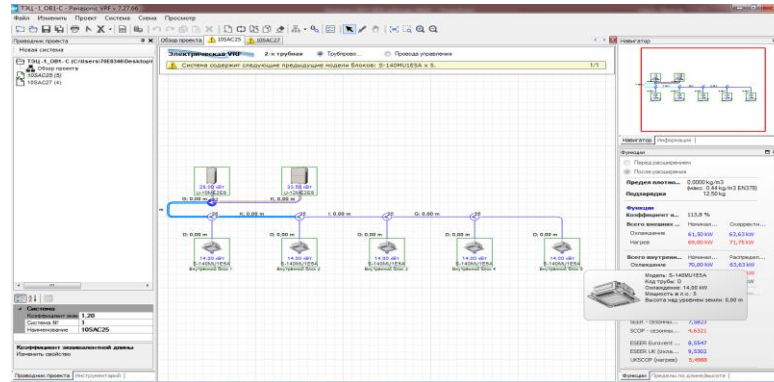
Подключение контроллера к Интернету позволит Вам управлять устройством и проверять состояние с помощью ПК удаленно.



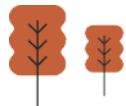
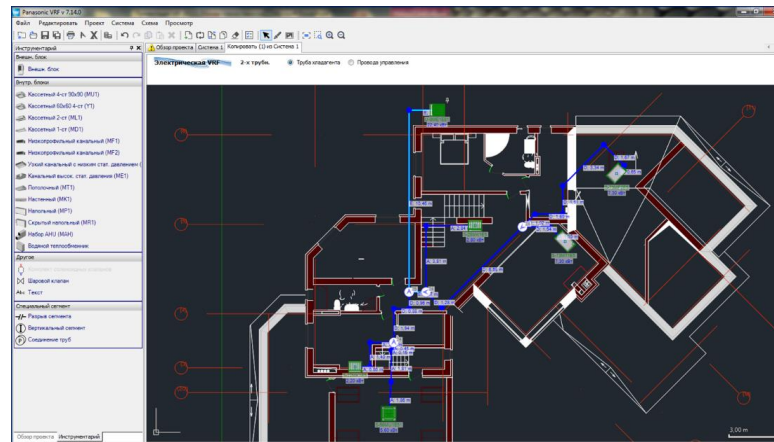
- Установка пропорционального распределения потребления электроэнергии по пользователям, этажам, блокам и т.п.

- Контроль производительности в пиковые нагрузки.





Предоставляются прорисовки всего оборудования в форматах AutoCad 2D, 3D, Revit и 3D BIM



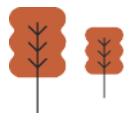
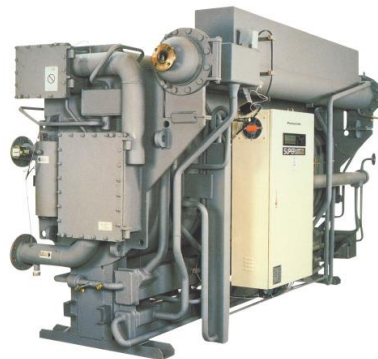
Абсорбционные чиллеры Panasonic произведенные в Японии уникальны в своей надежности и технологичности

АБХМ Прямого нагрева

105 кВт – 5200 кВт

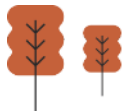
АБХМ Парового нагрева

АБХМ Нагрева горячей водой





Уникальная технология для борьбы с вирусами и бактериями



Может дезактивировать и подавлять определенные загрязнители в воздухе и на поверхностях, даже на тканях.

7 эффектов nanoe™ X

Данная технология удаляет запахи, борется с 5ю видами загрязнений, и увлажняет

Удаляет запахи



Odours

Подавляет 5 видов загрязнений



Бактерии и вирусы



Плесень



Аллергены



Пыльца



Вредные вещества

Увлажнение



Кожа и волосы

Как работает nanoe™ X

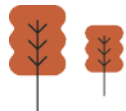
1



2



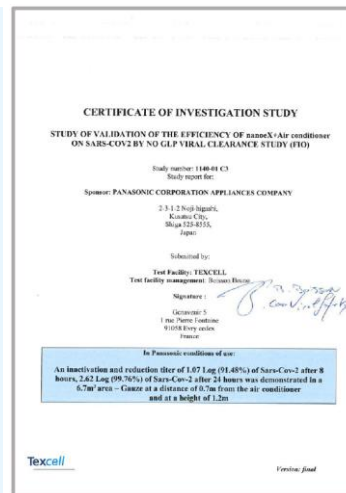
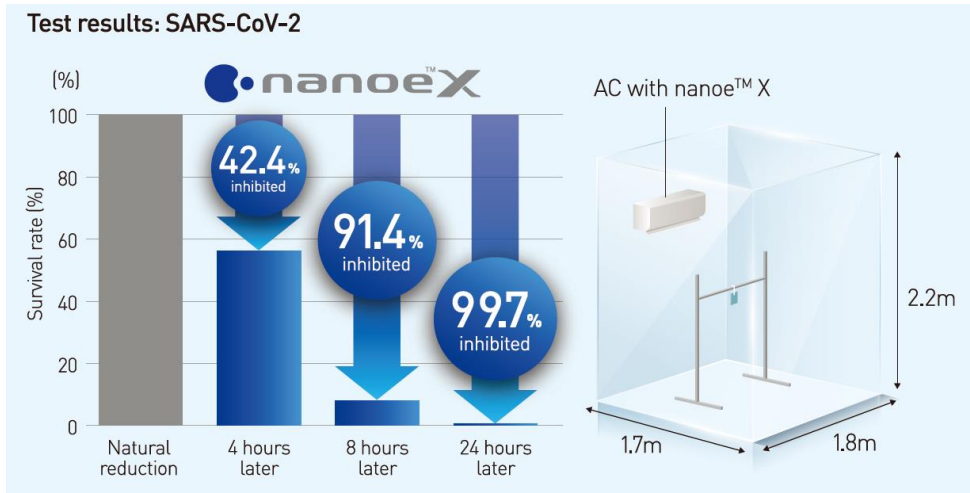
3



Подавляет активный коронавирус (SARS-CoV-2) на более чем 91% за 8 часов.

Тестирование проводилось в независимой лаборатории, а именно филиале института Пастера (Франция). Помимо этого было проведено 100 различных испытаний на устранение различных бактерий и вирусов и т.д., в 10 странах мира

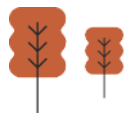
Тест сплит-системы с nanoe™ X



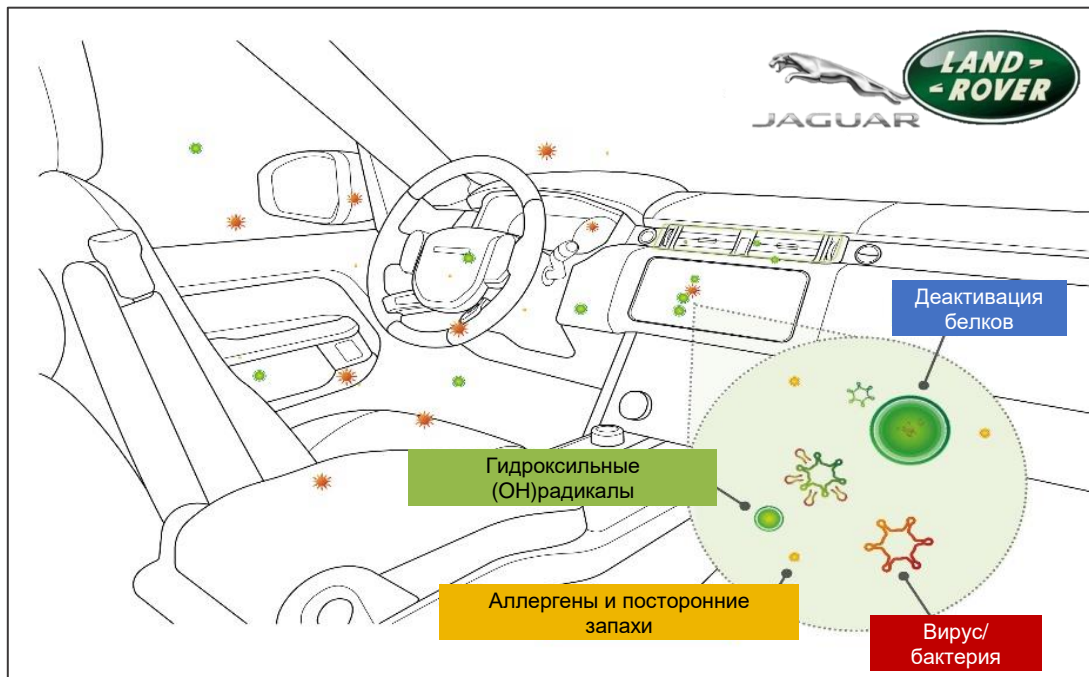
Texcell

Details: (1) Testing organisation: Texcell (France), (2) Test subject: novel coronavirus (SARS-CoV-2), (3) Test volume: 6.7 m³ room (1.7 m x 1.8 m x 2.2 m), (4) Exposure time: 8 hours

Notes:
 (1) The virus infectious titer was measured and used to calculate the inhibition rate.
 (2) This verification was designed to generate basic research data on the effects of nanoe™ X on the novel coronavirus in laboratory conditions. Actual effects will vary depending on the environment and usage of the product.



Jaguar Land Rover будет использовать Panasonic's nanoe™ X технологию в климатических системах своих автомобилей



Надежная технология, которую выбрал мир

Компания Lexus выбрала инновационную технологию очистки nanoe™ от Panasonic для установки в своих автомобилях с целью очищения воздуха в салоне.



Public transport



Convenience store



7-Eleven
1,400 stores
(as of April 1, 2019)





FV-15CSD1

- Очистка воздуха с помощью отрицательно заряженных нано частиц **nanoe™**
- Минимальный уровень шума
- Низкое энергопотребление
- Простая установка
- Компактный размер



Запах пота



Сигаретный дым



Бактерии



Пыльца



Запах еды



Плесень



Вирусы



Запах мусора



Референтные объекты

Panasonic



*МО, п. Сколково, ЖК «Тетрис»
Наружные блоки: 143 шт.
Внутренние блоки: 900 шт.*



*МО, п. Сколково,
ЖК «Палисад»
Наружные блоки: 18 шт.
Внутренние блоки: 286 шт.*

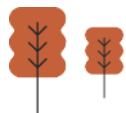


Технопарк Новосибирского
Академгородка

*г. Новосибирск, ул.
Инженерная, д.20
Наружные блоки: 27 шт.
Внутренние блоки: 165
шт.*



*г. Архангельск, ТЦ
«Золотая миля»
Наружные блоки: 33 шт.
Внутренние блоки: 148 шт.*



Panasonic®

heating & cooling solutions 37



г. Караганда, Акимат
Наружные блоки: 24 шт.
Внутренние блоки: 87 шт.



Резиденция президента Беларуси

г. Минск, ул. Карла Маркса,
д.38
Наружные блоки: 15 шт.
Внутренние блоки: 338 шт.

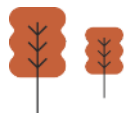


Отель "Волгоград"

г. Волгоград, пр-т. Мира,
д.12
Наружные блоки: 10 шт.
Внутренние блоки: 76 шт.



г. Казань, ул.Тукая, 125.
Наружные блоки: 18 шт.
Внутренние блоки: 49 шт.





*Россия, г. Москва,
Министерство сельского
хозяйства РФ
Наружные блоки: **112 шт.**
Внутренние блоки: **1300 шт.***



*Казахстан, г. Караганда,
Распределительный центр
Наружные блоки: **20 шт.**
Внутренние блоки: **109 шт.***



Panasonic

Чмир Владимир
Email: Vladimir.chmir@ru.panasonic.com

heating & cooling solutions