

Воздушно-водяные системы

WATERSTAGE Экономичное и экологичное решение для систем отопления и горячего водоснабжения с использованием теплового насоса

Комплексная система, удовлетворяющая различные потребности. Экологически чистая энергия, вырабатываемая системой **WATERSTAGE** распределяет комфорт во всем доме, включая ванные комнаты и бассейны.

Air to Water

164 Модель высокой мощности

164 Комфортная модель

165 Компактная модель

Что представляет собой тепловой насос?

Поглощает тепловую энергию из окружающей среды. Для выработки 3-5 кВт тепловой энергии тепловой насос потребляет всего 1 кВт электроэнергии.

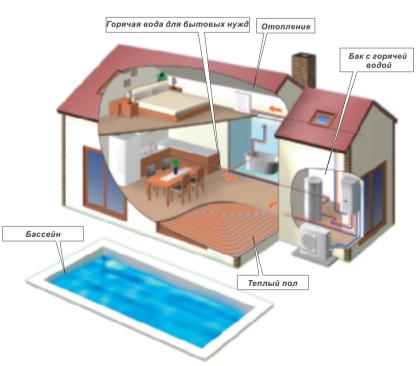






VATERSTAGE





WATERSTAGE



Мощный обогрев и высокая энергоэффективность

Высокая температура воды на выходе

Температура воды на выходе – до 60 °C при температуре наружного воздуха до -20 °C без использования дополнительного нагревателя.

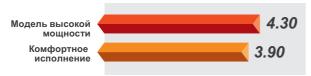
Не требуется дополнительный калорифер





Высокий коэффициент энергоэффективности

Воздушно-водяные тепловые насосы работают со значительно большей эффективностью и экономят больше электроэнергии,чем традиционные системы обогрева.



Данные приводятся для рабочих условий системы производительностью 16 кВт: температура наружного воздуха 7°С, температура обогрева 35°С.

Высокая надежность

Экологичность, комфорт и долгий срок службы

- Защита от коррозии.
- Конструкция теплообменника исключает засорение.



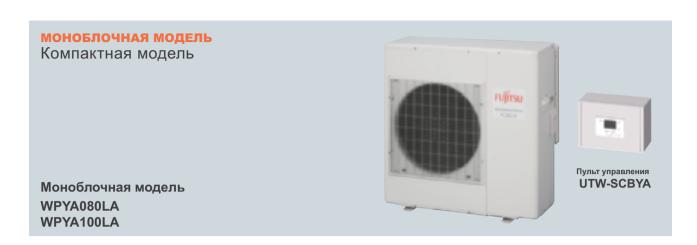
Интеллектуальное управление

Индивидуальное управление в 2 зонах

• Индивидуальное управление в 2 зонах: теплый пол в двух помещениях, либо теплый пол + радиатор и т.д. *



* Требуются опциональные принадлежности

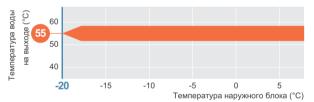


Малые габариты и высокая производительность

Высокая температура воды на выходе

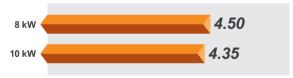
Температура воды на выходе - до 55 °C при температуре наружного воздуха до -20 °C без использования дополнительного нагревателя.

Не требуется полнительнь калорифер



Высокий коэффициент энергоэффективности

Высокий коэффициент СОР достигается благодаря двухроторному компрессору постоянного тока, применению инверторной технологии и использованию высокоэффективного водяного теплообменника.



*температура наружного воздуха 7°C, температура обогрева 35°C.

Небольшие габариты и малый вес



Интеллектуальное управление

Стандартный пульт управления



Дополнительные возможности:

- Автоматическое регулирование кривой нагрева.
- Возможен режим охлаждения.*
- Функция защиты от бактерий легионеллы.
- Возможно подключение бойлера и калорифера в качестве резервных устройств.

*Требуются опциональные принадлежности.

Высокая надежность

Функция защиты от замерзания

Циркуляция воды и работа компрессора могут автоматически задействоваться при низкой температуре наружного воздуха.

Это позволит предотвратить замерзание воды.



Простота монтажа и обслуживания

- Не требуется разводка магистралей хладагента.
- Система замкнутого типа позволяет снизить периодичность забора оборотной воды.
- Легкий доступ для технического обслуживания.

Логичное и удобное управление

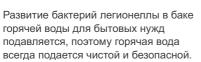
Комфорт

Гибкость подключения контура обогрева

Автоматическое регулирование температуры горячей воды в зависимости от типа объекта. Возможность задавать сдвиг для коэффициента температурной уставки (как в большую, так и в меньшую сторону) в зависимости от эксплуатационных условий на объекте.



Функция защиты от бактерий легионеллы





Удобство

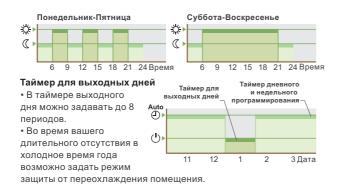
Программирование работы

- Быстрое программирование режима.
- Возможность изменения режима нагрева в зависимости от текущего времени.



Таймер дневного и недельного программирования

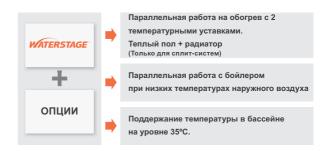
- В таймере дневного и недельного программирования можно устанавливать до 3 точек ВКЛ/ВЫКЛ в день.
- Возможность задавать индивидуальные параметры для каждого дня недели.



Большой ЖК-дисплей •Отображение рабочего статуса •Индикация и установка •Выбор меню обогрева •Выбор таймера

Возможность наращивания системы

Широкие возможности управления благодаря линейке опциональных принадлежностей.



Дистанционное управление

Опциональный пульт ДУ обеспечивает регулирование горячей воды в зависимости от температуры в помещении.



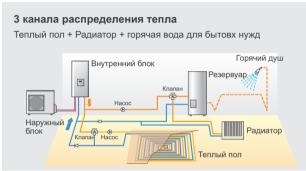
Гибкость проектирования

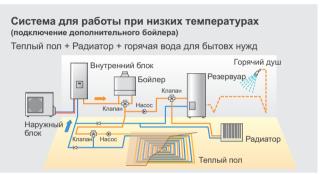
Пример монтажа

Систему водяного обогрева можно легко проектировать для самых разнообразных целей – от теплого пола до душа.









Опциональные принадлежности





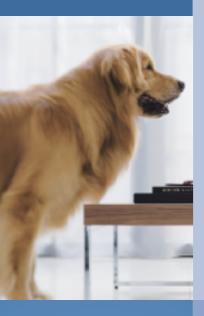
Характеристики

Тип	Сплит-система														
Наименование серии		Серия вы	ысокой м	ощности			Серия комфортного исполнения								
Диапазон производите	ельности (кВт)	11	14	11	14	16	5	6	8	10	13	16			
	Теплопроизводительность	оизволительность		14.00	11.20	14.00	16.00	4.60	6.50	8.00	10.30	13.70	16.20		
+7°С / +35°С подогрев пол	Потребляемая мощность	кВт	2.54	3.25	2.51	3.22	3.72	1.07	1.63	2.00	2.58	3.42	4.15		
	COP		4.40	4.30	4.46	4.35	4.30	4.30	4.00	4.00	4.00	4.00	3.90		
	Теплопроизводительность	еплопроизводительность _		14.00	11.20	14.00	15.10	4.31	5.59	6.39	8.69	12.31	13.94		
+2°С / +35°С подогрев пол	Потребляемая мощность	кВт	3.54	4.51	3.45	4.40	4.87	1.36	2.05	2.34	3.21	3.87	4.77		
	COP		3.16	3.10	3.25	3.18	3.10	3.16	2.73	2.73	2.71	3.18	2.92		
	Теплопроизводительность	кВт	11.20	14.00	11.20	14.00	15.00	4.80	5.60	7.00	8.10	11.55	12.40		
-7°С / +35°С подогрев пола	Потребляемая мощность	KDI	4.16	5.47	3.92	5.15	5.55	1.77	2.24	2.54	3.52	4.37	4.77		
	COP		2.69	2.56	2.86	2.72	2.70	2.70	2.50	2.75	2.30	2.64	2.60		
	Теплопроизводительность	кВт	9.60	12.00	10.50	13.10	15.10	4.17	5.40	6.20	8.30	9.70	13.30		
+7°С / +45°С радиаторы	Потребляемая мощность	KDI	2.77	3.50	2.90	3.70	4.42	1.23	1.61	1.88	2.51	2.98	4.20		
	COP		3.46	3.42	3.62	3.54	3.42	3.38	3.35	3.30	3.30	3.26	3.17		
	Теплопроизводительность	кВт	9.60	12.00	10.50	13.10	14.50	4.05	5.10	5.90	7.00	9.20	11.00		
-7°С / +45°С радиаторы	Потребляемая мощность	отребляемая мощность		5.32	4.16	5.39	6.38	1.78	2.32	2.62	3.33	4.30	5.37		
	COP			2.26	2.52	2.43	2.27	2.28	2.20	2.25	2.10	2.14	2.05		
Резервный клорифер Производительност		кВт×шт.	6.0(3.0×2 шт.)	6.0(3.0×2 шт.)	9.0(3.0×3 шт.)	9.0(3.0×3 шт.)	9.0(3.0×3 шт.)	3.0(1.5×2шт.)	3.0(1.5×2шт.)	3.0(1.5×2шт.)	6.0(3.0×2шт.)	6.0(3.0×2шт.)	6.0(3.0×2шт.		
Внутренний блок	Наименование м	одели	WSYG	140DB6	V	/SYK160D/	19	WSYA050DA WSYA065DA WSYA080DA WSYA095DA WSYA128DA WSYA1							
Параметры электропитания			1Ф 230	30	Ф 400B, 50	1Ф 230В, 50Гц									
Циркуляция воды		Л/мин	32.1	40.1	32.1	40.1	45.9	14.3	18.6	22.9	27.2	36.7	44.4		
Мин / Макс			20.0 / 40.0				28.3 / 56.7	9.0 / 18.3 10.0 / 23.3 14.3 / 28.3 16.7 / 35.0 25.0 / 50.0 25.0 / 50.							
Габариты (ВхШхГ)		MM			34 × 450 ×			1034×450×480							
Вес (нетто)		КГ		i2		53		52.5							
Емкость буферного резерв	<i>,</i> ,	Л			25			25							
Емкость расширительного		Л			8			8							
Диапазон температуры вод	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	°C			8 ~ 60			8 ~ 50							
Диаметр патрубков для линии в		IVIIVI			025.4 / Ø25			Ø25.4 / Ø25.4							
Наружный блок	Наименование м	одели				WOYK140LAT									
Параметры электропитани			1Ф 230	В, 50Гц		Ф 400B, 50				1Ф 230	· · ·				
Рабочий ток Номинально		A	10.8	13.7	3.60	4.80	5.50	5.16	7.25	8.27	10.40	13.70	17.10		
	Макс	=/->	21.0	24.0	8.50	9.50	10.50	10.80		11.22	16.00	19.00	24.50		
Уровень шума		дБ(А)	55*1	56*1	53*1	55*1	56*1		9*2	40*2	55*1	55*1	55.5*1		
Габариты (ВхШхГ)		MM	<u> </u>		90 × 900 ×			578 × 79			830×900×330				
Вес (нетто)			12		99		40 44 64 98 105								
Хладагент				R410A				R410A							
Заводска заправка хладге	кг			2.50			1		1.70	2.20	3.35	3.40			
Дополнительная заправка хладагентом					50				0	20	40 Ø9.52	50 Ø9.52	40 Ø9.52		
Диаметр	Жидкость	MM			Ø9.52				.35	Ø6.35					
Соедини-	Газ				Ø15.88				2.70	Ø15.88	Ø15.88	Ø15.88	Ø15.88		
тельные Длина	Мин/Макс	M			5 / 20			5/		5 / 15	5 / 20	5 / 20	5 / 20		
трубы Длина (дозапр.		M			15				15 15 20 20						
Перепад выс		M			15			15 15 20 20 20							
Диапазон рабочих темпера	атур Обогрев	°C			-25 ~ 35			-15 ~ 24							

Диапазон рабочих температ	ур	Обогрев	°C		-25 ~ 35					
Тип			Моноблочная система							
Наименование серии			Серия компактн	ого исполнения						
Диапазон производите	льно	сти (кВт)		8	10					
	Тепло	производительность		8.00	10.00					
+7°С / +35°С подогрев пола	Потре	бляемая мощность	кВт	1.78	2.30					
	COP			4.50	4.35					
	Тепло	производительность		7.40	8.10					
+2°С / +35°С подогрев пола	Потре	бляемая мощность	кВт	2.73	3.00					
	COP			2.71	2.70					
	Тепло	производительность	_	7.10	8.00					
-7°C / +35°C подогрев пола	Потре	бляемая мощность	кВт	2.93	3.32					
	COP			2.42	2.41					
	Тепло	производительность	_	7.80	9.80					
+7°C / +45°C радиатор	Потре	бляемая мощность	кВт	2.23	2.88					
	COP			3.50	3.40					
	Тепло	производительность	_	6.50	7.00					
-7°С / +45°С радиатор	Потре	бляемая мощность	кВт	2.98	3.31					
	COP			2.18	2.11					
Моноблок	Ha	именование м	одели	WPYA080LA	WPYA100LA					
Параметры электропитания				1Ф 230	В, 50Гц					
Циркуляция воды			Л/мин	22.9	28.7					
циркуляция воды		Мин / Макс	1)I/MNH	10.0 / 30.0	10.0 / 30.0					
Рабочий ток		Номинально	Α	8.30	10.20					
Уровень шума			дБ(А)	51*1	51*1					
Габариты (ВхШхГ)			MM	881.5 × 8	50 × 330					
Вес (нетто)			КГ	8	2					
Емкость расширительного б	ака		Л	3	3					
Диаметр патрубков для линии вод	ДЫ	Прямой/Обратный поток	MM	Ø25.4	Ø25.4					
Хладагент				R4	10A					
Заводская заправка хладаге	ентом		КГ	1.	.5					
Диапазон температуры воды	ы на в	ыходе	°C	8 ~	55					
Диапазон рабочих температ	тур	Обогрев	°C	-20 ·	~ 35					

^{*1.} Уровень шума измерялся на расстоянии 1 м от устройства по горизонтали и на высоте 1,5 м от пола в безэховом помещении.
*2. Уровень шума измерялся на расстоянии 5 м от устройства по горизонтали и на высоте 1,5 м от пола в безэховом помещении.

Габаритные размеры (Единица измерения: мм) Внутренние блоки высокой мощности Наружные блоки высокой мощности WSYG140DB6 / WSYK160DA9 WOYK112LAT / WOYK140LAT / WOYG112LBT / WOYG140LBT WOYK160LAT Внутренние блоки комфортного исполнения WSYA050DA / WSYA065DA / WSYA080DA WSYA095DA / WSYA128DA / WSYA155DA 450 330 900 1000 1034 1290 88 7 480 235 ØM26x34 Наружные блоки комфортного исполнения AOYA18LALL / AOYA24LALL AOYA45LBTL / AOY54LJBYL AOYA30LBTL 330 12 900 330 900 1290 21 Компактные модели Пульт управления WPYA080LA / WPYA100LA UTW-SCBYA 357 540 155 240 850 152 522.5 436 H 881.5 171 180 110 335



Очиститель воздуха повышает качество воздуха, очищая его от неприятных запахов.

Очиститель воздуха

для Комфортной жизни

Очистка от бактерий

Убивает 99,9% *1 бактерий в воздухе

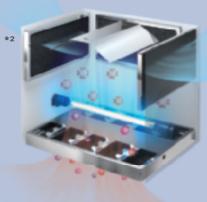
Экономичен

Нет необходимости в замене фильтра *2

Ультрафиолетовая система очистки

Мощная очистка воздуха от

неприятных запахов



^{*1.} Тесты проводились компанией Kitasato Research Center of Environmental Sciences. Проверено системой ультрафиолетовой очистки.

^{*2.} Достаточно промывать водой фильтр один раз в год при чистке пылесосом один раз в месяц. (Частота очистки зависит от условий воздуха в помещении, где установлен очиститель воздуха)



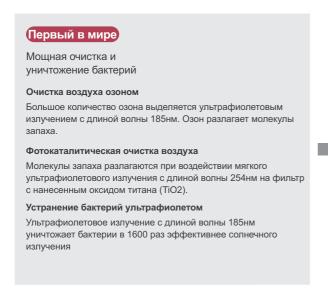


Очиститель воздуха

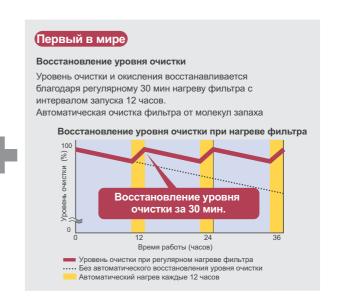
Очистка воздуха с помощью инновационных технологий Отображение степени очистки и обеззараживания воздуха на дисплее.

Инновационные технологии очистки воздуха

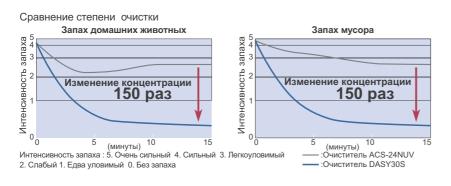
Ультрафиолетовая система очистки



Автоматическая очистка с системой восстановления



Результаты тестовых испытаний





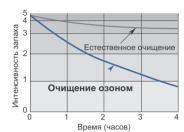
Защита от проникающих запахов

Озон, используемый при очистке воздуха, позволяет защитить помещение от проникающих в него неприятных запахов

Снижение интенсивности запаха куска ткани, пропитанного дымом 10 сигарет

Интенсивность запаха:

- Очень сильный 4. Сильный
 Легкоуловимый 2. Слабый
- 1. Едва уловимый 0. Без запаха



Очистка воздуха

Воздух очищается с помощью многоступенчатой системы фильтрации.

Предварительный фильтр: Задерживает частицы шерсти животных и крупные частицы пыли.

Фильтр для сбора пыли и аллергенных веществ:

Удаляет из воздуха пыльцу, пылевых клещей и алергенные вещества







растений

Нет необходимости в замене фильтрат

Фильтры не нуждаются в регулярной замене

Моющиеся фильтры

- 1. Предварительный фильтр
- 2. Фильтр для сбора пыли и аллергенных веществ

Фильтры с автоматическим восстановленим уровня

- 3. Нагревательный блок фильтра
- 4. Сотовый окислительный катализатор
- 5. Фильтр из активированного угля

Фильтры с автоматическим восстановлением уровня очистки Моющиеся

Характеристики

Наименование модели		DASY30S								
Поромотры споитропитония	В	220-240								
Параметры электропитания	Гц	50/60								
Режим		АВТО, ТИХИЙ, ВЫСОКИЙ, МОЩНЫЙ								
Расход воздуха	м³/мин	мин. 0.8, макс. 3.0								
Уровень шума	дБ	мин. 19, макс. 45								
Потребляемая мощность	Вт	мин. 11, макс. 35								
Рекомендуемая площадь помещения	M ³	~33								
Функция сбора пыли		Гофрированный фильтр их нетканого материала								
Метод очистки		Ультрафиолетовое излучение; озон; сотовый катализатор								
Метод устранения бактерий		Лампа ультрафиолетового излучения								
Au-		Сотовый окислительный катализатор с функцией автоматической очистки								
Фильтр		Фильтр для сбора пыли: самоочистка водой								
Датчик		Датчик газа								
Двигатель		Инвертор								
Отключение таймера	Ч	1								
Габаритные размеры	MM	274 x 653 x 215								
Bec	КГ	6.4								
Монтаж		Напольный (с возможностью установки кронштейна для монтажа на стену)								
Длина питающего кабеля	М	2								
		Защита по повышенному току (предохранитель)								
Устройства защиты		Защита от перегрева (автоматический сброс термостата)								
		Защита от перегрева (предохраниеть)								
Пульт управления		Входит в комплектацию								

Описание функций

Функции комфорта



Датчик присутствия людей в помещении

Горизонтальные жалюзи автоматически работают в режиме нисходяще-восходящего волнообразного распределения воздуха.



Нисходяще-восходящий автосвинг

Горизонтальные жалюзи автоматически работают в режиме нисходяще-восходящего волнообразного распределения воздуха



Двойной автосвинг

Горизонтальные и вертикальные жалюзи обеспечивают одновременное распределение воздуха вверх-вниз и вправо-влево.



Автоматическое регулирование воздушного потока

Воздушный поток регулируется микропроцессором в соответствии с изменением температуры в помещении.



Автоматический перезапуск

Эта функция обеспечивает автоматический перезапуск кондиционера при подаче электропитания после временного сбоя. Управление работой осуществляется исходя из параметров, установленных до отключения.



Автопереключение рабочих режимов

В зависимости от заданного параметра и фактической температуры в помещении контроллер автоматически переключает кондиционер на работу в режиме нагрева или охлаждения.



Режим антизаморозки (10 °C HEAT)

В зависимости от заданного параметра и фактической температуры в помещении контроллер автоматически переключает кондиционер на работу в режиме нагрева или охлаждения.



Подсоединяемый воздуховод для удаленного распределения воздуха



Подсоединяемый воздуховод для подачи свежего воздуха



Подмес свежего воздуха

Подача свежего воздуха может осуществляться вентилятором, подключенным к внешнему устройству управления.



Режим экономичного энергопотребления

Ограничение максимального рабочего тока; работа кондиционера при пониженном потреблении энергии.



Быстрый выход на режим

Позволяет быстро охладить помещение. В этом режиме интенсивный поток воздуха с высокой скоростью подается в помещение.



Малошумный режим

Можно выбрать уровень шума наружного блока.



Режим энергосбережения

При включении данной функции температура будет слегка повышена в режиме охлаждения и слегка понижена в режиме нагрева относительно заданной.



Технология V-PAM



Технология і-РАМ

Функции удобства



Ночной режим (Sleep)

Система управления постепенно изменяет заданную температуру, обеспечивая комфортный микроклимат в ночное время.



Таймер однократного включения-выключения

Позволяет задать одну точку включения-выключения гондиционера



Программируемый таймер

Позволяет выбрать одну из 4 возможных программ: ON, OFF, ON \rightarrow OFF или OFF \rightarrow ON.



Таймер недельного программирования

Дает возможность назначать различное время включения и выключения по дням недели.



Таймер недельного программирования и работы блока в принудительном режиме

Позволяет устанавливать температурные значения на два временных интервала для каждого дня недели.



Индикатор очистки фильтра

При загрязнении фильтра загорается светоиндикатор.

Функции очистки



Автоматическая очистка фильтра

С определенной периодичностью или по мере засорения задействуется функция автоматической очистки фильтра.



УФ-очистка фильтра

Ультрафиолетовое излучение предупреждает рост бактерий и образование плесени на внутренних компонентах системы.



Фильтр ионного деодорирования с длительным сроком службы

Впитываемые запахи эффективно расщепляются при помощи окисления и рассеивающего действия ионов, излучаемых керамическим порошком с ультрамалыми частицами.



Фильтр ионного деодорирования с длительным сроком службы

Впитываемые запахи эффективно расщепляются при помощи окисления и рассеивающего действия ионов, излучаемых керамическим порошком с ультрамалыми частицами.



Осушение теплообменника

Осушение внутренних компонентов системы позволяет предотвратить рост плесени и бактерий.



Моющаяся панель

Таблица наличия функций

— Настенные — Настенно- Напол <u>ь</u> ные						к	Кассетные и компактные кассетные			Универсальные (напольно-подпотолочные) Подпотолочные Узкопрофильные							Канальные и компактные канальные Высоконапорные канальные								
		подпотолочные	15 CO 7 CO	7 E 09 E	SyGIBLA	ASYNU, RESIDENT OF THE PROPERTY OF THE PROPERT		V18/141.		AUYA3	Residence of the state of the s	ABY USBUUJA	L	Ka	аналь	ные	Ar A	PAR ZALBI	Prasilifa APIASOLI	L,					
	Human Sensor	Датчик присутствия людей в помещении	R/24/8/7/2/	AU _{1A}	AE/14/	*ALF/30L/	**************************************	108/30U	AN AN	OF SAL	70/180/	S C/SAI	OUISAUL	W KRANI	3\A30(B), \8\B\Z4\(\lambda\)	10/8/45/0	OUBISAUL	3/18/17	79778U	**************************************	C VOIASE	ASI CISAL	ARYGOUL	APY9071	_
	Sensor	Нисходяще-восходящи автосвинг	1й	•	•	•		•		•	•	•	•	•					0						
	Double	Двойной автосвинг	•				•		•						•	•	•	•							
	Adjust	Автоматическое регулирование воздушного потока	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
23		Автоматический презапуск	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
рорг	Changeover	Автопереключение рабочих режимов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
СОМО		Режим антизаморозки (10°C)		•	•	•	•			•	(12/14/18)				(18)				•						
Функции комфорта	Distribution	Подсоединяемый воздухов для удаленного распределе воздуха	ния									•	•	•							•	•			
УНК	Fresh	Подсоединяемых воздухов для подачи свежего воздух	вод ка								0	•	•	•			•	•	0		•	•			
Ó	Fresh	Подмес свежего воздуха									0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	
	Economy	Режим экономичного энергопотребления	•	•	•	•	•			•	•		•		•		•		•		•		•		
	POWERFUL	Быстрый выход на режим	•	•	•	•																			
	(()) Low noise	Малошумный режим		•	•	•							(45/54)				(45)				(45)		0		
	Saving	Режим энергосбережен	ния											•						•		•		•	
es.	Sleep	Ночной режим (Sleep)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0		•	•	•	•	0		0				
обства	On-Off	Таймер однократного Вкл/Выкл						•																	
и удо		Программируемый таймер	•	•	•	•	•		•	•	•	•	0		•	•	•	•	0	0	0				
		Таймер недельного программирования Таймер недельного		•	•																				•
Функци	W+S	программирования + работ в принудительном режиме		0	0	0	0			0	0		•	•	0		0		•	•	•	•	•	•	
•	Filter	Индикатор очистки фильтра		•	•	•	•				•		•		•		•		•						
ТКИ		Автоматическая очист фильтра	ка																						
Функции очистки	(A)	УФ-очистка фильтра Фильтр ионного	•																						
ИИ		деодорирования с длинным сроком службь		•	•	•	•	0	0	•															
/нкц	(AF)	Яблочно-катехиновый фильтр		•	•	•	•	0	0	•															
ð	Coil Dry	Осушение теплообменника	•							•															
	Wash	Моющаяся панель	•			•	•	•		•															

О: Опционально