

Наружные блоки CITY MULTI G6

PUCY-P Y(S)KA

Серия Y (только охлаждение)

охлаждение: 22,4–144,0 кВт



PUCY-P200YKA
PUCY-P250YKA
PUCY-P300YKA



PUCY-P350YKA
PUCY-P400YKA
PUCY-P450YKA



PUCY-P500YKA

Описание наружных агрегатов

- Наружные блоки производительностью до 56 кВт выполнены в виде моноблока с 1 компрессором. Это упрощает монтаж и увеличивает надежность системы.
- В наружных агрегатах применяются только компрессоры с инверторным приводом, что объясняет отсутствие пусковых токов наружных агрегатов, увеличивает ресурс компрессора, а также надежность всей системы.
- Улучшена сезонная эффективность SEER благодаря оптимизации профилей спиралей.
- Система управления динамически изменяет (повышает) температуру кипения в зависимости от нагрузки на систему кондиционирования воздуха с целью снижения электропотребления в режиме охлаждения. При снижении нагрузки температура кипения увеличивается, то есть снижается частота вращения компрессора, и увеличивается эффективность электродвигателя.
- Снижено электропотребление вентилятора. Новый выходной направляющий аппарат осевого вентилятора наружного блока позволяет достичь повышенного статического давления при меньшей частоте вращения вентилятора и пониженном электропотреблении.
- Инверторный привод компрессора имеет увеличенную энергоэффективность за счет применения оригинального

алгоритма широтно-импульсной модуляции (ШИМ) с перемодуляцией. Этот метод обеспечивает увеличение выходного напряжения инвертора при высокой частоте вращения приводного электродвигателя компрессора, что увеличивает эффективность.

- Подогрев компрессора в блоках CITY MULTI G6 (серия YLM) осуществляется статорными обмотками электродвигателя. Это обеспечивает более эффективное использование электроэнергии в сравнении с внешним ленточным нагревателем картера компрессора.
- Длина магистрали хладагента после 1-го разветвителя может быть увеличена с 40 м до 90 м. Для этого потребуется увеличить диаметр жидкостной магистрали на 1 типоразмер.
- Формирование агрегатов производительностью свыше 144 кВт будет реализовано в декабре 2014г.
- Перепад высот между блоками может быть увеличен с 15 м до 30 м. Для этого потребуется увеличить диаметр жидкостной магистрали на 1 типоразмер.
- В один гидравлический контур может быть подключено до 50 внутренних блоков.
- Максимальная температура наружного воздуха увеличена с +46°C до +52°C.

Модули и их комбинации

Параметр / Модель		PUCY-P200YKA	PUCY-P250YKA	PUCY-P300YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P400YKA	PUCY-P450YKA	PUCY-P500YKA	
Модель состоит из модулей		-	-	-	-	-	-	-	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц							
Охлаждение	Производительность	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	44,0	48,0	56,0
	Потребляемая мощность	кВт	5,59	7,08	8,95	10,78	12,71	15,73	17,17
	Рабочий ток	А	9,4	11,9	15,1	18,1	21,4	26,5	28,9
	Коэффициент производительности EER		4,00	3,95	3,74	3,71	3,46	3,05	3,26
	Диапазон наружных температур	°C	+10 ~ +52°C по сухому термометру						
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока							
Типоразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Количество внутренних блоков		1 ~ 17	1 ~ 21	1 ~ 26	1 ~ 30	1 ~ 34	1 ~ 39	1 ~ 43	
Уровень звукового давления		дБ(А)	57	58	61	61	63	63	65
Размеры (В x Ш x Д)		мм	1650x920x740	1650x920x740	1650x920x740	1650x1220x740	1650x1220x740	1650x1220x740	1650x1750x740
Вес		кг	174	183	201	237	237	237	305
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)							

хладагент
R410A

inverter

Параметр / Модель		PUCY-P550YSKA	PUCY-P600YSKA	PUCY-P650YSKA	PUCY-P700YSKA	PUCY-P750YSKA	PUCY-P800YSKA	
Модель состоит из модулей		PUCY-P250YKA PUCY-P300YKA	PUCY-P250YKA PUCY-P350YKA	PUCY-P250YKA PUCY-P400YKA	PUCY-P250YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA	
Комплект для объединения модулей		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц						
Охлаждение	Производительность	кВт	61,5	68,0	72,0	76,0	81,5	88,0
	Потребляемая мощность	кВт	15,97	17,79	19,67	22,47	24,47	25,43
	Рабочий ток	А	26,9	30,0	33,2	37,9	41,3	42,9
	Коэффициент производительности EER		3,85	3,82	3,66	3,38	3,33	3,46
	Диапазон наружных температур	°C	+10 ~ +52°C по сухому термометру					
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока						
Типоразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Количество внутренних блоков		2 ~ 47	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	
Уровень звукового давления		дБ(А)	63	63	64,5	64,5	65,5	66
Размеры (В x Ш x Д)		мм	1650x920x740 1650x920x740	1650x920x740 1650x1220x740	1650x920x740 1650x1220x740	1650x920x740 1650x1220x740	1650x920x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740
Вес		кг	384	420	420	420	438	474
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)						

Параметр / Модель		PUCY-P850YSKA	PUCY-P900YSKA	PUCY-P950YSKA	PUCY-P1000YSKA	PUCY-P1050YSKA	PUCY-P1100YSKA	
Модель состоит из модулей		PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA PUCY-P500YKA	PUCY-P500YKA PUCY-P500YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P300YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P350YKA PUCY-P450YKA	
Комплект для объединения модулей		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц						
Охлаждение	Производительность	кВт	92,0	96,0	104,0	112,0	115,0	121,5
	Потребляемая мощность	кВт	28,37	31,47	35,13	38,88	33,39	35,21
	Рабочий ток	А	47,8	53,1	59,3	65,6	56,3	59,4
	Коэффициент производительности EER		3,24	3,05	2,96	2,88	3,44	3,45
	Диапазон наружных температур	°C	+10 ~ +52°C по сухому термометру					
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока						
Типоразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Количество внутренних блоков		2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	
Уровень звукового давления		дБ(А)	66	66	67,5	68	66,5	66,5
Размеры (В x Ш x Д)		мм	1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1750x740	1650x1750x740 1650x1750x740	1650x920x740 1650x920x740 1650x1220x740	1650x920x740 1650x1220x740 1650x1220x740
Вес		кг	474	474	542	610	639	675
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)						

Параметр / Модель		PUCY-P1150YSKA	PUCY-P1200YSKA	PUCY-P1250YSKA	PUCY-P1300YSKA	PUCY-P1350YSKA	
Модель состоит из модулей		PUCY-P350YKA PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	
Комплект для объединения модулей		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц					
Охлаждение	Производительность	кВт	128,0	132,0	136,0	140,0	144,0
	Потребляемая мощность	кВт	36,15	38,15	41,27	44,82	48,39
	Рабочий ток	А	61,0	64,4	69,6	75,6	81,6
	Коэффициент производительности EER		3,54	3,46	3,29	3,12	2,97
	Диапазон наружных температур	°C	+10 ~ +52°C по сухому термометру				
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока					
Типоразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Количество внутренних блоков		2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	
Уровень звукового давления		дБ(А)	67,5	68	68	68	68
Размеры (В x Ш x Д)		мм	1650x1220x740 1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740 1650x1220x740	1650x1220x740 1650x1220x740 1650x1220x740
Вес		кг	711	711	711	711	711
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)					

Наружные блоки CITYMULTI 66 PUCY-P YKA

только охлаждение: 22,4–144,0 кВт

Особенности серии PUCY-P YKA «только охлаждение»

Производительность 1 модуля до 56 кВт

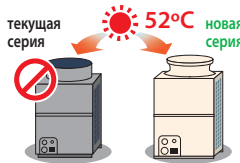
Наружные блоки производительностью до 56 кВт выполнены в виде моноблока с 1 компрессором. Это упрощает монтаж и увеличивает надежность системы.



Наружная температура до 52°C

Максимальная температура наружного воздуха увеличена с +46°C до +52°C.

Примечание.
Эксплуатация системы при температуре наружного воздуха выше +46°C требует поддержания наружного теплообменника в чистом состоянии.



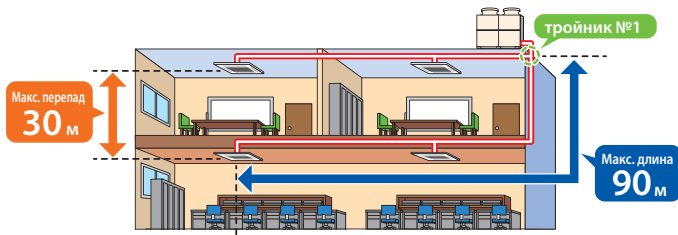
Только инверторные компрессоры

Каждый модуль оснащен одним компрессором с инверторным приводом. До 3 модулей могут быть соединены вместе для формирования наружного агрегата холодопроизводительностью до 168 кВт. Формирование агрегатов производительностью свыше 144 кВт будет реализовано в декабре 2014г.

Трубопроводы хладагента

Расстояние от первого разветвителя до последнего внутреннего блока увеличено до 90 м. Перепад высот между внутренними блоками увеличен до 30 м.

Примечания:
1. Если длина трубопровода хладагента после 1-го разветвителя превышает 40 м, то необходимо увеличить диаметр жидкостной трубы на 1 типоразмер.
2. Если перепад высот между внутренними блоками превышает 15 м, то необходимо увеличить диаметр жидкостной трубы на 1 типоразмер.



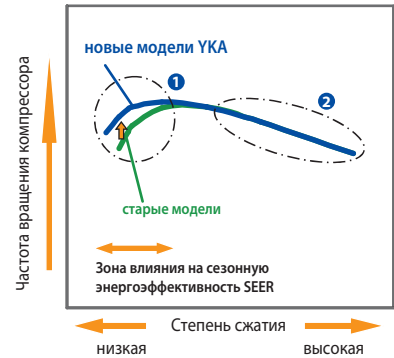
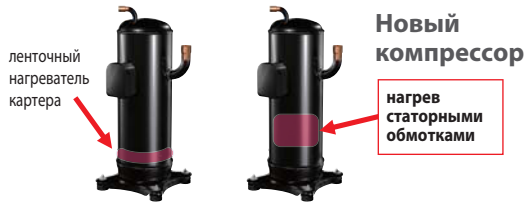
Технологии энергоэффективности

Компрессор

- Применен синхронный электродвигатель компрессора
- Эффективность при частичной нагрузке компрессора за счет оптимизированного профиля спиралей

Улучшена сезонная эффективность SEER

Оптимизирован профиль спиралей
(увеличен коэффициент объемной производительности)

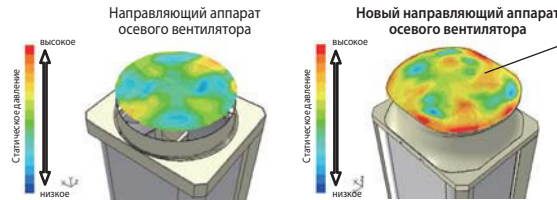


- Снижено электропотребление в режиме ожидания

Подогрев компрессора в моделях PUCY-P400/450/500YKA осуществляется статорными обмотками электродвигателя. Это обеспечивает более эффективное использование электроэнергии в сравнении с внешним ленточным нагревателем картера компрессора.

Вентилятор

- Снижено электропотребление вентилятора

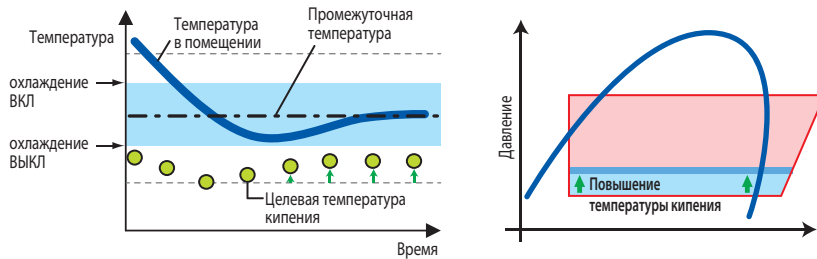


Новый выходной направляющий аппарат осевого вентилятора наружного блока позволяет достичь повышенного статического давления при меньшей частоте вращения вентилятора и пониженном электропотреблении.

Управление

- Изменяемая температура кипения

Система управления динамически изменяет (повышает) температуру кипения в зависимости от загрузки системы с целью снижения электропотребления в режиме охлаждения.



Существующий алгоритм управления

Поддерживается постоянная температура кипения.



Новый алгоритм управления

При снижении нагрузки на систему кондиционирования воздуха температура кипения увеличивается, то есть снижается частота вращения компрессора, и увеличивается эффективность электродвигателя.

- ШИМ с перемодуляцией

Инверторный привод компрессора имеет увеличенную энергоэффективность за счет применения оригинального алгоритма широтно-импульсной модуляции (ШИМ) с перемодуляцией. Этот метод обеспечивает увеличение выходного напряжения инвертора при высокой частоте вращения приводного электродвигателя компрессора.

