# **PUCY-PYKA**

СЕРИЯ У

# CITY MULTI G6

**22,4-168,0 кВт** (только охлаждение)



PUCY-P200YKA PUCY-P250YKA PUCY-P300YKA



PUCY-P350YKA PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA

#### ОПИСАНИЕ

- Наружные блоки производительностью до 56 кВт выполнены в виде моноблока с 1 компрессором. Это упрощает монтаж и увеличивает надежность системы.
- Стандартные или высокоэффективные наружные блоки формируются в зависимости от комбинации модулей.
- В один гидравлический контур может быть подключено до 50 внутренних блоков.
- В наружных агрегатах применяются только компрессоры с инверторным приводом, что объясняет отсутствие пусковых токов наружных агрегатов, увеличивает ресурс компрессора, а также надежность всей системы.
- Максимальная температура наружного воздуха составляет +52°С. Это важно при размещении блоков внутри защитных конструкций или на технических этажах.
- Длина трубопроводов хладагента после 1-го разветвителя может быть увеличена с 40 м до 90 м. Для этого потребуется увеличить диаметр жидкостной трубы на 1 типоразмер.

- Перепад высот между внутренними блоками может быть увеличен с 15 м до 30 м. Для этого потребуется увеличить диаметр жидкостной трубы на 1 типоразмер.
- Перепад высот между наружным и внутренними блоками может быть увеличен до 90 м, если наружный блок расположен выше внутренних, и до 60 м — если наружный блок ниже внутренних.
- Блоки повышенной коррозионной стойкости PUCY-P YKA-BS поставляются под заказ.
- Из модулей модификаций PUCY-P YKA.TH-R1 могут быть собраны составные блоки PUCY-P1400, 1450, 1500YSKA. В остальных составных блоках допускается комбинировать модификации PUCY-P YKA.TH и PUCY-P YKA.TH-R1.
- Чертежи блоков в формате «DXF» доступны для свободного скачивания на сайте



PUCY-P500YKA



#### Комбинации модулей повышенной энергоэффективности

				1		1		1	l	
	Параметр / І	Иодель	PUCY-EP400YSKA	PUCY-EP450YSKA	PUCY-EP500YSKA	PUCY-EP650YSKA	PUCY-EP700YSKA	PUCY-EP750YSKA	PUCY-EP800YSKA	
Мод	ель состоит из модулей		PUCY-P200YKA PUCY-P200YKA	PUCY-P200YKA PUCY-P250YKA	PUCY-P250YKA PUCY-P250YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA PUCY-P350YKA	PUCY-P200YKA PUCY-P200YKA PUCY-P350YKA	PUCY-P200YKA PUCY-P250YKA PUCY-P350YKA	
Ком	плект для объединения модулей		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Нап	ояжение электропитания					380 В, 3 фазы, 50 Гц				
e e	Производительность	кВт	44,8	50,4	56,0	73,5	80,0	84,8	90,4	
H E	Потребляемая мощность	кВт	11,18	12,59	14,16	19,74	21,56	21,85	23,33	
Ϋ́	Рабочий ток	Α	18,8	21,2	23,9	33,3	36,3	36,8	39,3	
X73	Коэффициент производительности EER		4,00	4,00	3,95	3,72	3,71	3,88	3,87	
0	Диапазон наружных температур	°C	+10 ∼ +52°С по сухому термометру							
Инде	екс установочной мощности внутренних (	локов	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока							
Типо	рразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Колі	ичество внутренних блоков		1 ~ 34	1 ~ 39	1 ~ 43	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	
Урог	вень звукового давления	дБ(А)	60	60,5	61	64	64	64	64	
Разм	перы (B x Ш x Д)	ММ	1650×920×740 1650×920×740	1650×920×740 1650×920×740	1650×920×740 1650×920×740	1650×920×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×920×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×920×740 1650×1220×740	
Bec		КГ	348	357	366	438	474	585	594	
Завод (страна) MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., L						HAILAND) CO., LTD (	Таиланд)			

				i	1	1	1	1		
	Параметр / І	Модель	PUCY-EP850YSKA	PUCY-EP900YSKA	PUCY-EP950YSKA	PUCY-EP1000YSKA	PUCY-EP1050YSKA	PUCY-EP1100YSKA		
			PUCY-P250YKA	PUCY-P250YKA	PUCY-P300YKA	PUCY-P300YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA		
Мод	ель состоит из модулей		PUCY-P250YKA	PUCY-P300YKA	PUCY-P300YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA		
			PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P350YKA	PUCY-P400YKA		
Ком	плект для объединения модулей		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3		
Нап	ряжение электропитания				380 В, 3 ф	азы, 50 Гц				
ие	Производительность	кВт	96,0	101,5	107,0	113,5	120,0	124,0		
H	Потребляемая мощность	кВт	24,80	26,71	28,68	30,51	32,34	34,25		
X	Рабочий ток	Α	41,8	45,0	48,4	51,5	54,5	57,8		
хла	Коэффициент производительности EER		3,87	3,80	3,73	3,72	3,71	3,62		
0	Диапазон наружных температур	°C	+10 ~ +52°С по сухому термометру							
Инде	екс установочной мощности внутренних (	блоков	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока							
Типо	рразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250		
Кол	ичество внутренних блоков		2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50		
Уро	Уровень звукового давления дБ(А)		64	65	66	66	66	67		
	Размеры (В х Ш х Д) мм		1650×920×740	1650×920×740	1650×920×740	1650×920×740	1650×1220×740	1650×1220×740		
Разм			1650×920×740	1650×920×740	1650×920×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740		
			1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740		
Bec		КГ	603	621	639	675	711	711		
Завод (страна) MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)							)., LTD (Таиланд)			

#### Модули и комбинации

	Параметр / М	Лодель	PUCY-P200YKA.TH-R1	PUCY-P250YKA .TH-R1	PUCY-P300YKA .TH-R1	PUCY-P350YKA .TH-R1	PUCY-P400YKA .TH-R1	PUCY-P450YKA .TH-R1	PUCY-P500YKA .TH-R1	
Мод	ель состоит из модулей		-	-	-	-	-	-	-	
Нап	ряжение электропитания					380 В, 3 фазы, 50 Гц				
o	Производительность	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	44,0	48,0	56,0	
EHZ	Потребляемая мощность	кВт	5,59	7,08	8,95	10,78	12,71	15,73	17,17	
Х	Рабочий ток	Α	9,4	11,9	15,1	18,1	21,4	26,5	28,9	
Хла	Коэффициент производительности В	ER	4,00	3,95	3,74	3,71	3,46	3,05 3,26		
0	Диапазон наружных температур	°C		+10 ∼ +52°С по сухому термометру						
Инде	екс установочной мощности внутренних б	локов	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока							
Типс	рразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Колі	ичество внутренних блоков		1 ~ 17	1 ~ 21	1 ~ 26	1 ~ 30	1 ~ 34	1 ~ 39	1 ~ 43	
Уров	Уровень звукового давления дБ(А)		57	58	61	61	63	63	65	
Разм	Размеры (В х Ш х Д) мм		1650×920×740	1650×920×740	1650×920×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1220×740	1650×1750×740	
Bec	Вес кг		174	183	201	237	237	237	305	
Завс	рд (страна)			MITSUBIS	SHI ELECTRIC CONSU	JMER PRODUCTS (T	HAILAND) CO., LTD (	(Таиланд)		

	Параметр /	Модель	PUCY-P550YSKA	PUCY-P600YSKA	PUCY-P650YSKA	PUCY-P700YSKA	PUCY-P750YSKA	PUCY-P800YSKA	PUCY-P850YSKA
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	PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA
Ком	плект для объединения модулей		CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y100VBK3	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2
Нап	ряжение электропитания					380 В, 3 фазы, 50 Гц			
o	Производительность	кВт	61,5	68,0	72,0	76,0	81,5	88,0	92,0
EH N	Потребляемая мощность	кВт	15,97	17,79	19,67	22,47	24,47	25,43	28,37
Х Д	Рабочий ток	Α	26,9	30,0	33,2	37,9	41,3	42,9	47,8
хла	Коэффициент производительности EER		3,85	3,82	3,66	3,38	3,33	3,46	3,24
0	Диапазон наружных температур	ратур °C +10 ~ +52°С по сухому термометру							
Инде	екс установочной мощности внутренних	блоков	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока						
Типо	рразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250
Колі	Количество внутренних блоков		2 ~ 47	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50
Урог	Уровень звукового давления дБ(А)		63	63	64,5	64,5	65,5	66	66
Размеры (В х Ш х Д) мм		1650×920×740 1650×920×740	1650×920×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740	
Bec		КГ	384	420	420	420	438	474	474

	Параметр / І	<b>Иодель</b>	PUCY-P900YSKA	PUCY-P950YSKA	PUCY-P1000YSKA	PUCY-P1050YSKA	PUCY-P1100YSKA	PUCY-P1150YSKA	PUCY-P1200YSKA	
Модель состоит из модулей			PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA PUCY-P500YKA	PUCY-P500YKA PUCY-P500YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P300YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P300YKA PUCY-P350YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P350YKA PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA	
Комг	плект для объединения модулей		CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y200VBK2	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	
Напр	ояжение электропитания					380 В, 3 фазы, 50 Гц				
o	Производительность	кВт	96,0	104,0	112,0	115,0	121,5	128,0	132,0	
eH I	Потребляемая мощность	кВт	31,47	35,13	38,88	33,39	35,21	36,15	38,15	
χ	Рабочий ток	Α	53,1	59,3	65,6	56,3	59,4	61,0	64,4	
хла	Коэффициент производительности EER		3,05	2,96	2,88	3,44	3,45	3,54	3,46	
0	Диапазон наружных температур	°C	+10 ∼ +52°C по сухому термометру							
Инде	кс установочной мощности внутренних (	блоков	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока							
Типо	размеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	
Коли	чество внутренних блоков		2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	
Уров	вень звукового давления	дБ(А)	66	67,5	68	66,5	66,5	67,5	68	
Размеры (B x Ш x Д)		ММ	1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1750×740	1650×1750×740 1650×1750×740	1650×920×740 1650×920×740 1650×1220×740	1650×920×740 1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1220×740	
Bec		КГ	474	542	610	639	675	711	711	

	Параметр / І	<b>Иодель</b>	PUCY-P1250YSKA	PUCY-P1300YSKA	PUCY-P1350YSKA	PUCY-P1400YSKA	PUCY-P1450YSKA	PUCY-P1500YSKA		
Мод	ель состоит из модулей		PUCY-P400YKA PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P400YKA PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA PUCY-P450YKA	PUCY-P450YKA.TH-R1 PUCY-P450YKA.TH-R1 PUCY-P450YKA.TH-R1	PUCY-P450YKA.TH-R1 PUCY-P500YKA.TH-R1 PUCY-P500YKA.TH-R1	PUCY-P500YKA.TH-R1 PUCY-P500YKA.TH-R1 PUCY-P500YKA.TH-R1		
Комі	лект для объединения модулей		CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3	CMY-Y300VBK3		
Напр	ряжение электропитания				380 В, 3 ф	азы, 50 Гц				
a	Производительность	кВт	136,0	140,0	144,0	152,0	160,0	168,0		
ение	Потребляемая мощность	кВт	41,27	44,82	48,39	52,59	56,63	60,64		
ажд	Рабочий ток	Α	69,6	75,6	81,6	88,7	95,4	102,3		
5	Коэффициент производительности EER		3,29	3,12	2,97	2,89	2,83	2,77		
0	Диапазон наружных температур	°C	+10 ∼ +52°С по сухому термометру							
Инде	кс установочной мощности внутренних б	блоков	50 ~ 130% от индекса производительности наружного блока							
Типс	размеры внутренних блоков		P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250	P15 ~ P250		
Коли	чество внутренних блоков		2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50	2 ~ 50		
Уровень звукового давления дБ(А)			68	68	68	68,5	69,5	70		
Размеры (В х Ш х Д) мм			1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1220×740	1650×1220×740 1650×1220×740 1650×1750×740	1650×1220×740 1650×1750×740 1650×1750×740	1650×1750×740 1650×1750×740 1650×1750×740		
Bec		КГ	711	711	711	779	847	915		

Примечание.
Составные блоки PUCY-P1400, 1450, 1500YSKA должны быть собраны только из модулей модификаций PUCY-P YKA.TH-R1.
В остальных составных блоках допускается комбинировать модификации PUCY-P YKA.TH и PUCY-P YKA.TH-R1.

# Наружные блоки **СІТУ ПИLTІ G**Б

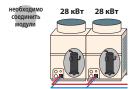
# **PUCY-PYKA**

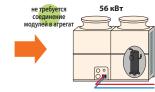
только охлаждение: 22,4-144,0 кВт

## Особенности серии РИСҮ-Р ҮКА «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  $+46^{\circ}$ C до  $+52^{\circ}$ 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.

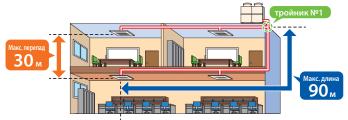
Формирование агрегатов производительностью свыше 144 кВт будет реализовано в декабре 2014г.

#### Трубопроводы хладагента

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

#### Примечания:

- 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 загрузке компрессора за счет оптимизированного профиля спиралей



#### Улучшена сезонная эффективность SEER

Оптимизирован профиль спиралей

(увеличен коэффициент объемной производительности)

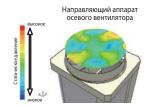


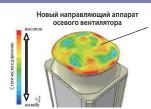
### • Снижено электропотребление в режиме ожидания

Подогрев компрессора в моделях РUCY-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



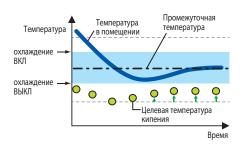


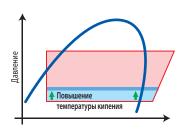
Новый выходной направляющий аппарат осевого вентилятора наружного блока позволяет достичь повышенного статического давления при меньшей частоте вращения вентилятора и пониженном электропотреблении.

#### 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.



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.



