

Крышные кондиционеры большой производительности

DIC-BIH-DIG

Диапазон производительности: 119,1—155,6 кВт



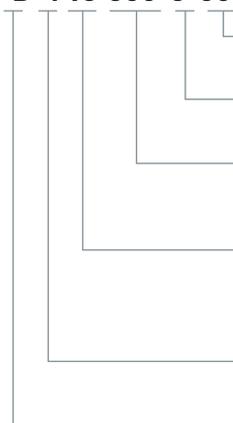
YKlon $\sqrt{3}$



Особенности

- Плата управления YKlon3
- Боковое или нижнее подключение воздухопроводов
- Модификации: только охлаждение; тепловой насос; газовый и электрический нагрев
- Уменьшенные габариты
- Широкий выбор принадлежностей
- Возможность эксплуатации в суровых климатических условиях

D 4 IC 360 G 50



Обозначение модели

Параметры электропитания
50 = 400 В; 3 ф.; 50 Гц

Способ нагрева:
G = фреоновый (R407C)

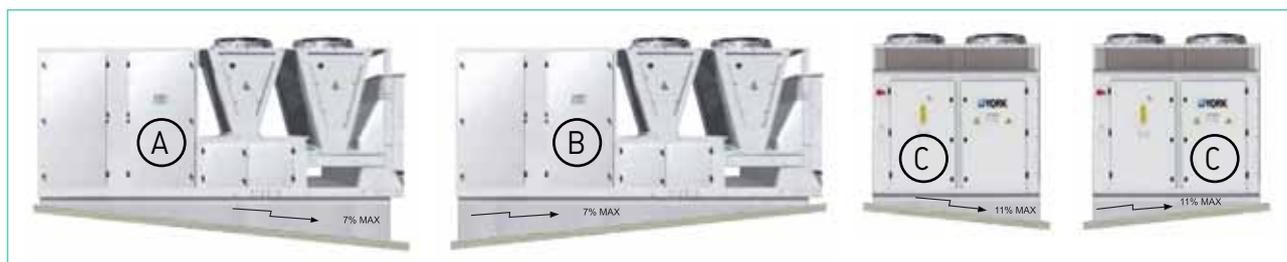
Производительность:
360 = 360 000 БТУ/ч
1 000 БТУ/ч = 293 Вт

Модификация:
IC = только охлаждение
IH = тепловой насос
IG = газовый нагрев

Поколение агрегата:
4 = 4-е поколение

Тип агрегата:
D = агрегатированный кондиционер (воздушное охлаждение конденсатора)
B = тепловой насос

Регулируемая опорная рама для монтажа на крыше



Крышные кондиционеры большой производительности

DIC-BIH-DIG 360—480 G

Технические данные



Модели		D4IC 360 G	D4IC 480 G	B4IH 360 G	B4IH 480 G	D4IG 360 G*	D4IG 480 G*	
Суммарная холодопроизводительность [1]	кВт	119,1	155,6	115,1	151,0	119,1	155,6	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения [2]	кВт	31,4	37,2	32,0	44,5	31,4	37,2	
Теплопроизводительность	кВт	-	-	127,1	163,3	-	-	
Потребляемая мощность в режиме нагрева	кВт	-	-	41,9	56,7	-	-	
Холодопроизводительность [3]	кВт	111,6	144,6	107,6	140,0	111,6	144,6	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения [3]	кВт	42,4	52,2	43,0	59,5	42,4	52,2	
Теплопроизводительность [3]	кВт	-	-	127,1	163,3	-	-	
Потребляемая мощность в режиме нагрева [3]	кВт	-	-	41,9	56,7	-	-	
Теплопроизводительность в режиме газового нагрева [3]	кВт					117 + 9,2	117 + 11	
Природный газ	м³/ч					12,8	12,8	
Параметры электропитания		400 В, 3 ф+нейтраль, 50 Гц						
Номинальный/пусковой ток	А	89 / 167	109 / 250	83 / 169	109 / 250	89 / 167	109 / 250	
Ток вводного выключателя	А	125	160	125	160	125	160	
Параметры силового кабеля	Кол-во жил x сечение, мм²	5 x 50	5 x 70	5 x 50	5 x 70	5 x 50	5 x 70	
Кабель термостата DPC-1	Кол-во жил x сечение, мм²	10 X 0,22 [экранированный кабель]						
Количество контуров		3	3	3	3	3	3	
Термостат		DPC-1						
Параметры вентилятора испарителя при номинальном расходе	Расход воздуха	м³/ч	21 000	25 000	21 000	25 000	21 000	25 000
	Статический напор	Па	250	250	250	250	250	250
	Статический напор при установленном высокоскоростном редукторе	Па	400 (боковое подсоединение воздухопроводов) — 450 (нижнее подсоединение воздухопроводов)					
	Потребляемая мощность	кВт	9,2	11	9,2	11	9,2	11
Потребляемая мощность (с высокоскоростным редуктором)	кВт	11	15	11	15	11	15	
	Привод		Ременная передача					
Габариты	Высота	мм	1 815					
	Длина	мм	4 580					
	Глубина	мм	2 200					
Масса нетто	кг	2 010	2 295	2 060	2 350	2 125	2 410	

(1): без учета тепловыделения двигателя вентилятора испарителя. (2): без учета двигателя вентилятора испарителя. Параметры указаны в соответствии с условиями EUROVENT при параметрах электропитания 230 В, 1 ф., 50 Гц или 400 В, 3 ф.+нейтраль, 50 Гц. Режим охлаждения: температура воздуха на входе в испаритель 27 °С/19 °С по мокрому термометру; температура наружного воздуха 35 °С. Режим нагрева: температура воздуха на входе в испаритель 20 °С; наружная температура 7 °С/6 °С по мокрому термометру. * При размещении заказа необходимо указать вариант подсоединения воздухопроводов (боковое или нижнее).

Таблица соответствия/артикулы

Только охлаждение	D4IC 360 G	D4IC 480 G
	S661723680	S661724880
Тепловой насос	B4IH 360 G	B4IH 480 G
	S661923680	S661924880
Охлаждение и газовый нагрев	D4IG 360 G	D4IG 480 G
	S661763681	S661764882
Термостат	DPC-1	
Заказывается отдельно	DPC-1	

Принадлежности и встраиваемые функции

Модель		D4IC 360 G	D4IC 480 G	B4IH 360 G	B4IH 480 G	D4IG 360 G	D4IG 480 G
Термостат DPC-1	S603780044	A	A	A	A	A	A
Экономайзер или заслонка наружного воздуха с приводом и крышей [1]	S613993601	0	0	0	0	0	0
Датчик энтальпии *	S613990081	0	0	0	0	0	0
Датчик качества воздуха в помещении *	S606819964	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A
Вентилятор форсированного сброса давления *	S613994880	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A
Заслонка выравнивания перепада давления с крышей	S613990471	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A	0/A
Заслонка свежего воздуха с крышей [2]	S613990488	0	0	0	0	0	0
Привод высокого давления (типоразмер 360)	S611993680	0	0	0	0	0	0
Привод высокого давления (типоразмер 480)	S611994880	0	0	0	0	0	0
Низкотемпературный комплект	S613113680	0	0	0	0	0	0
Водяной калорифер с системой управления	S611083651	0	0	0	0	0	0
Электронагреватель [37 кВт, двухступенчатый]	S611763384	0	0	0	0	0	0
Электронагреватель [50 кВт, двухступенчатый]	S611764484	0	0	0	0	0	0
Электронагреватель [60 кВт, двухступенчатый]	S611765581	0	0	0	0	0	0
Мощный воздушный фильтр G4 (EU4)	S611303680	0	0	0	0	0	0
Реле засорения фильтра	S613990084	0	0	0	0	0	0
Датчик дыма	S613995381	0	0	0	0	0	0
Термореле противопожарной безопасности	S613903002	0	0	0	0	0	0
Фиксированная опорная рама для монтажа на крыше**	S613991980	A	A	A	A	A	A
Регулируемая опорная рама для монтажа на крыше**	A	S613992084	A	A	A	A	A
	B	S613992085	A	A	A	A	A
	C	S613992086	A	A	A	A	A

0=устанавливается на заводе (по запросу). A=поставляется отдельно (по запросу). 0/A= для установки на заводе необходимо сделать пометку в бланке заказа.

* При установке экономайзера наличие данной принадлежности обязательно. ** Поставляется комплектом.

(1) При размещении заказа необходимо указать вариант подсоединения воздухопроводов (боковое или нижнее).

(2) При установленных экономайзере или заслонке с приводом заслонка свежего воздуха не устанавливается



Производитель оставляет за собой право изменять технические данные устройств без предварительного уведомления.

Принадлежности и встраиваемые функции для крышных кондиционеров

Экономайзер с тремя вводами



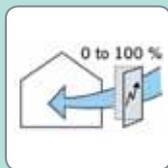
В экономайзере установлены 3 датчика: рециркуляционного воздуха, наружного воздуха и приточного воздуха. Заслонки наружного и рециркуляционного воздуха механически связаны между собой для обеспечения равенства потоков воздуха на входе в секцию теплообменника и имеют единый привод. Плата управления сравнивает показания датчиков и управляет положением заслонок, обеспечивая максимальную энергоэффективность и комфорт в помещении. При наличии датчика качества воздуха такая система окупает себя в течение нескольких месяцев. Крыша заслонок окрашена в цвет корпуса агрегата; сетчатый алюминиевый фильтр предварительной очистки предотвращает попадание в воздуховод воды.

Датчик качества воздуха в помещении



Измеряет содержание в воздухе табачного дыма, угарного газа и других газообразных загрязнений. При превышении заданного уровня загрязненности подает сигнал на экономайзер. Задание приемлемого, высокого или очень высокого качества воздуха выполняется с помощью короткозамыкателя. Датчик присутствия летучих органических соединений передает сигнал на плату управления. После этого контроллер YKlop регулирует положение заслонки наружного воздуха, исходя из требований к качеству воздуха и к снижению энергопотребления.

Заслонка нар. воздуха с приводом



Совпадает с заслонкой, используемой в экономайзере, но без датчика рециркуляционного воздуха. Заслонка наружного воздуха принимает заранее заданное положение при запуске приточного вентилятора и закрывается при его выключении. Приточный вентилятор может запускаться одновременно с компрессором или работать независимо (в соответствии с настройками термостата). Крыша заслонки окрашена в цвет корпуса агрегата; сетчатый алюминиевый фильтр предварительной очистки предотвращает попадание в воздуховод воды.

Вентилятор форсированного сброса давления



Применяется для механического сброса давления в секции рециркуляционного воздуха и обеспечения притока наружного воздуха в агрегатах с экономайзером или заслонкой с приводом. Вентилятор работает при условии достаточного притока наружного воздуха и допустимой температуре наружного воздуха (+12 °C...+30 °C).

Датчики энтальпии



Управление по энтальпии используется при работе экономайзера в условиях высокой влажности или при низкой влажности воздуха в помещении. Датчики энтальпии используются для управления экономайзером.

Высокоскоростной редуктор



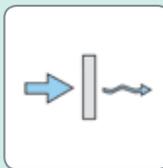
Использование высокоскоростного редуктора позволяет увеличить объемную производительность вентилятора или повысить статическое давление. Подробная информация приведена в технической документации.

Заслонка выравнивания перепада давления



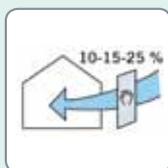
Используется для снижения внутреннего давления в агрегатах, оснащенных экономайзером или заслонкой с приводом, но без вентилятора форсированного сброса давления. При работе крышного кондиционера в режиме охлаждения наружным воздухом или подачи наружного воздуха, заслонка открывается, что снижает давление в секции рециркуляции. Заслонка поставляется в сборе; она комплектуется крышкой для защиты от осадков и защитной решеткой.

Реле засорения фильтра



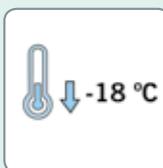
Способствует подаче в помещение чистого воздуха. Сигнализирует о необходимости проведения обслуживания агрегата во избежание чрезмерного падения давления на фильтрах. При подключении реле к термостату DPC-1, сигнал о необходимости замены фильтра отображается на экране термостата в виде значка фильтра.

Заслонка свежего воздуха с крыши



Экономичное решение. Включает в себя крышу для защиты от атмосферных осадков и заслонку с фиксированным положением, с помощью которой можно подмешивать 10%, 15% или 25% свежего воздуха.

Низкотемпературный комплект



Крышные кондиционеры Johnson Controls могут работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 7°C. При установке низкотемпературного комплекта нижний предел допустимой температуры наружного воздуха снижается до -18°C.

Термореле противопожарной безопасности

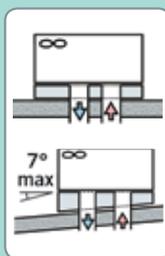


Термореле предназначено для защиты агрегата; его нельзя использовать в системе защиты от дыма всего здания. Как правило, система защиты воздухообрабатывающего агрегата включает датчик температуры приточного воздуха; если температура приточного воздуха выше 80°C, агрегат выключается. Электромеханическое термореле противопожарной безопасности используется при наличии особых требований. Для продолжения работы агрегат необходимо включить вручную.

Датчик дыма



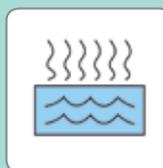
Датчик дыма предназначен для защиты агрегата; его нельзя использовать в системе защиты от дыма всего здания. При обнаружении дыма агрегат выключается. Для продолжения работы его необходимо включить вручную.



Фиксированная и регулируемая опорные рамы

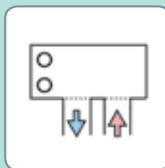
Позволяют проложить воздуховоды, электрические кабели и уплотнительные элементы между агрегатом и поверхностью крыши. Поставляется комплектом. Упрощает прокладку дренажной системы.

Регулируемая опорная рама позволяет устанавливать агрегаты на крышах с наклоном до 7° (4%).



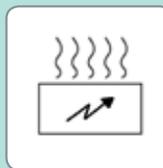
Водяной калорифер с системой управления

Водяной калорифер с системой управления поставляется собранным, подключенным и прошедшим заводские испытания. Возможно как нижнее, так и боковое подсоединение воздуховода к приточной секции без внесения изменений в конструкцию. Для предотвращения замерзания калорифер оснащен термореле. Комфорт в помещении достигается за счет использования регулирующего клапана (питание 24 В; модулирующий сигнал 0—10 В). Установка специальной перемычки превращает калорифер в 1-ю ступень нагрева.



Фланцы бокового подключения воздуховода

Предназначены для установки на агрегаты типоразмеров 90, 120 и 150. Представляют собой легкосъемные детали из листового металла; позволяют осуществлять боковое подключение воздуховодов рециркуляционного и (или) приточного воздуха.



Электронагреватели

Устанавливаются на агрегаты, работающие только на охлаждение, и тепловые насосы. Оснащены защитой от перегрева (по 2 предохранителя на нагревательный элемент).

При срабатывании предохранителя электрический контур отключается, и система управления включает второй контур нагрева.



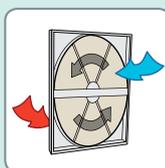
Комплект для перехода на пропан

Включает в себя сменную горелку, форсунки предварительной подачи и инструкции по переводу агрегата на пропан. Номинальное давление пропана должно составлять 37 мбар.



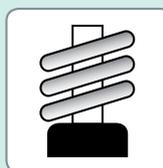
Комплект для перехода на высококалорийный газ

С помощью данного комплекта осуществляется перевод крышных кондиционеров на использование высококалорийного газа (замена газовых горелок и т.д.)



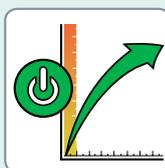
Теплоутилизатор

Роторный рекуператор нагревается в потоке отработанного воздуха и передает тепло потоку наружного воздуха. Рекуператор изготовлен из особого материала и одинаково хорошо передает как явную, так и скрытую теплоту.



Антивибрационные опоры

Представляют собой комплект пружин из нержавеющей стали. Устанавливаются под крышным кондиционером. Установка антивибрационных опор позволяет избежать передачи вибраций на строительные конструкции и снизить уровень шума (для компрессоров предусмотрены отдельные амортизаторы, входящие в комплект поставки).



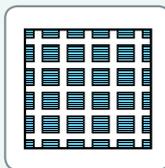
Устройство плавного пуска вентилятора внутреннего блока

Представляет собой компактное полупроводниковое устройство, предназначенное для плавного пуска и остановки трехфазных двигателей радиальных вентиляторов. Время пуска, время остановки и начальный крутящий момент регулируются с помощью независимых потенциометров.



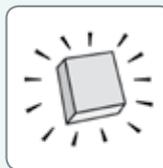
Вентилятор рециркуляционного воздуха

Предназначен для компенсации потерь давления потока вытяжного воздуха. Вместе с приточным вентилятором поддерживает необходимый баланс давления в кондиционируемом помещении.



Защита конденсатора

Представляет собой металлическую решетку, покрытую синтетической эмалью горячей сушки. Защищает оребрение теплообменника от повреждений.



Воздушные фильтры

Для очистки воздуха в помещении используются фильтры G4, F6 и F7. Они относятся к классу пожаростойкости M1 и закреплены на металлической раме для упрощения установки и чистки.