

Технический каталог

Центральная многозональная
система DX PRO BASIC

Внутренние блоки универсального типа

Хладагент R-410A

Режимы: охлаждение/нагрев

КТНТ40HQAN1
КТНТ50HQAN1
КТНТ60HQAN1
КТНТ72HQAN1
КТНТ80HQAN1
КТНТ90HQAN1
КТНТ115HQAN1
КТНТ140HQAN1

Содержание

1. Технические характеристики.....	3
2. Размеры	5
3. Расположение блока	6
4. Схема трубопроводов	7
5. Электрическая схема	8
6. Таблицы производительности	10
7. Электрические характеристики.....	11
8. Уровни шума	12

1. Технические характеристики

Модель			КТНТ40НQAN1	КТНТ50НQAN1	КТНТ60НQAN1	КТНТ72НQAN1
Источник питания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Охлаждение	Производительность	кВт	3,5	4,4	5,6	7,0
	Потребляемая мощность	Вт	49	120	122	125
Нагрев	Производительность	кВт	3,8	5,0	6,2	7,9
	Потребляемая мощность	Вт	49	120	122	125
Двигатель вентилятора внутреннего блока	Тип	Переменного тока				
	Количество	1				
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	3		
	Шаг труб x шаг рядов	мм	25,4x22			
	Расстояние между ребрами	мм	1,8			
	Тип оребрения	Алюминий с гидрофильным покрытием				
	Диаметр, тип	мм	Ø9,53, с внутренними канавками			
	Габариты (ШxВxГ)	мм	804x254x44	804x254x66		
	Количество контуров	3				
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)		м³/ч	650/570/500	800/600/500		
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)		дБ (А)	40/38/36	43/41/38		
Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)		дБ (А)	53/51/49	56/54/51		
Внутренний блок	Габариты (ШxВxГ)	мм	990x203x660			
	Габариты в упаковке (ШxВxГ)	мм	1089x296x744			
	Масса нетто/брутто	кг	26/32	28/34		
Соединения труб	Жидкостная труба	мм	Ø6,35		Ø9,53	
	Труба газовой линии	мм	Ø12,7		Ø15,9	
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. 25			

Примечания:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С сух. терм., 19 °С влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Скорость вращения электродвигателя вентилятора и расход воздуха приведены от максимального до минимального значения, всего 3 ступени для каждой модели.
4. Уровень звукового давления приведен от максимального до минимального значений, всего 3 ступени для каждой модели. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере.
5. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель			КТНТ80НQAN1	КТНТ90НQAN1	КТНТ115НQAN1	КТНТ140НQAN1
Источник питания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Охлаждение	Производительность	кВт	7,9	8,8	11,1	13,8
	Потребляемая мощность	Вт	130	130	182	182
Нагрев	Производительность	кВт	8,8	10,0	12,3	14,9
	Потребляемая мощность	Вт	130	130	182	182
Двигатель вентилятора внутреннего блока	Тип	Переменного тока				
	Количество	1		2		
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов	3				
	Шаг труб x шаг рядов	мм	25,4x22			
	Расстояние между ребрами	мм	1,8			
	Тип оребрения	Алюминий с гидрофильным покрытием				
	Диаметр, тип	мм	Ø9,53, с внутренними канавками			
	Габариты (ШxВxГ)	мм	1094x254x66		1360x254x66	
	Количество контуров	5				
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)		м ³ /ч	1200/900/700		1980/1860/1730	
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.)		дБ (А)	45/43/40		47/45/42	
Уровень звуковой мощности (выс./ср./низк.)		дБ (А)	58/56/53		60/58/55	
Внутренний блок	Габариты (Ш x В x Г)	мм	1280x203x660		1670x244x680	
	Габариты в упаковке (ШxВxГ)	мм	1379x296x744		1764x329x760	
	Масса нетто/брутто	кг	34,5/41		54/59	
Соединения труб	Жидкостная труба	мм	Ø9,53			
	Труба газовой линии	мм	Ø15,9			
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. 25			

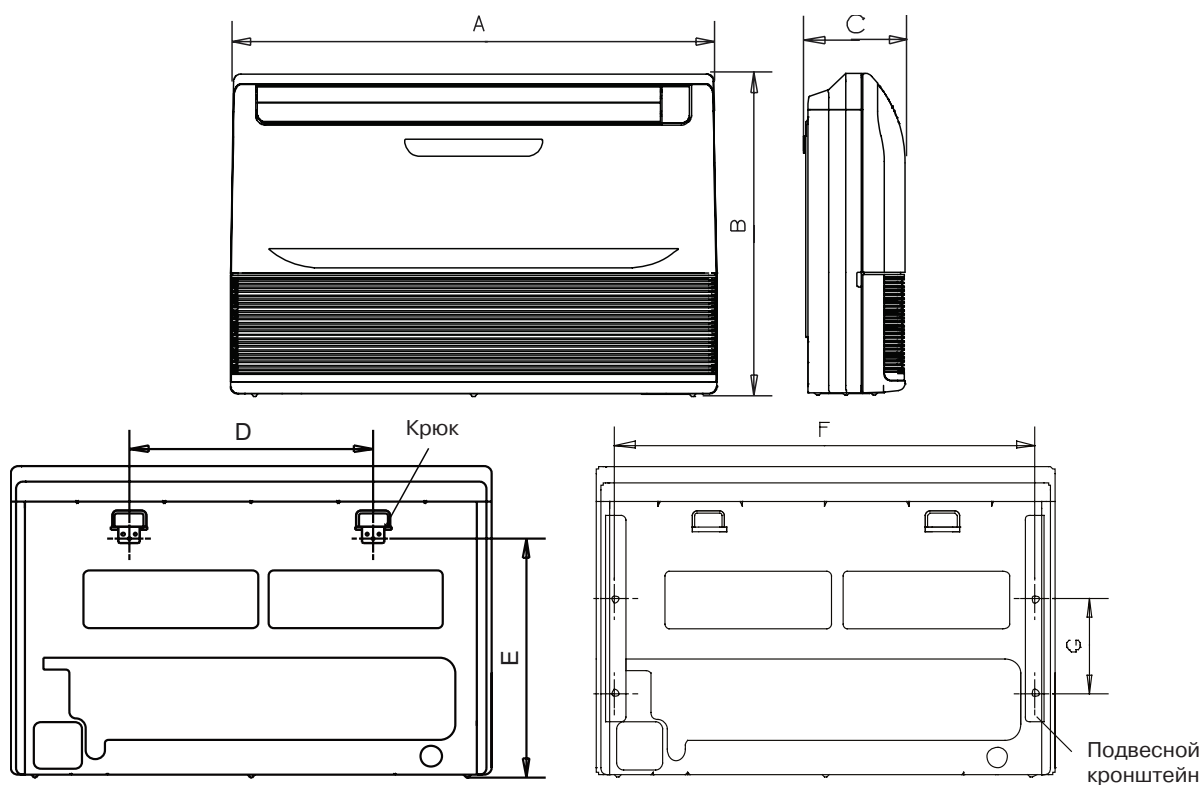
Примечания:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С сух. терм., 19 °С влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Скорость вращения электродвигателя вентилятора и расход воздуха приведены от максимального до минимального значения, всего 3 ступени для каждой модели.
4. Уровень звукового давления приведен от максимального до минимального значений, всего 3 ступени для каждой модели. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере.
5. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

2. Размеры

2.1 Размеры блока

РАЗМЕРЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО БЛОКА (ЕД. ИЗМ.: ММ)



СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Модель	Труба газовой линии (мм)	Труба жидкостной линии (мм)
КТНТ40HQAN1 КТНТ50HQAN1	Ø2,7	Ø6,35
КТНТ60HQAN1 КТНТ72HQAN1 КТНТ80HQAN1 КТНТ90HQAN1 КТНТ115HQAN1 КТНТ140HQAN1	Ø5,9	Ø9,53

ГАБАРИТЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО БЛОКА

Модель	Габаритные размеры (мм)						
	A	B	C	D	E	F	G
КТНТ40HQAN1 КТНТ50HQAN1 КТНТ60HQAN1 КТНТ72HQAN1	990	660	203	505	506	907	200
КТНТ80HQAN1 КТНТ90HQAN1	1280	660	203	795	506	1195	200
КТНТ115HQAN1 КТНТ140HQAN1	1670	680	244	1070	450	1542	200

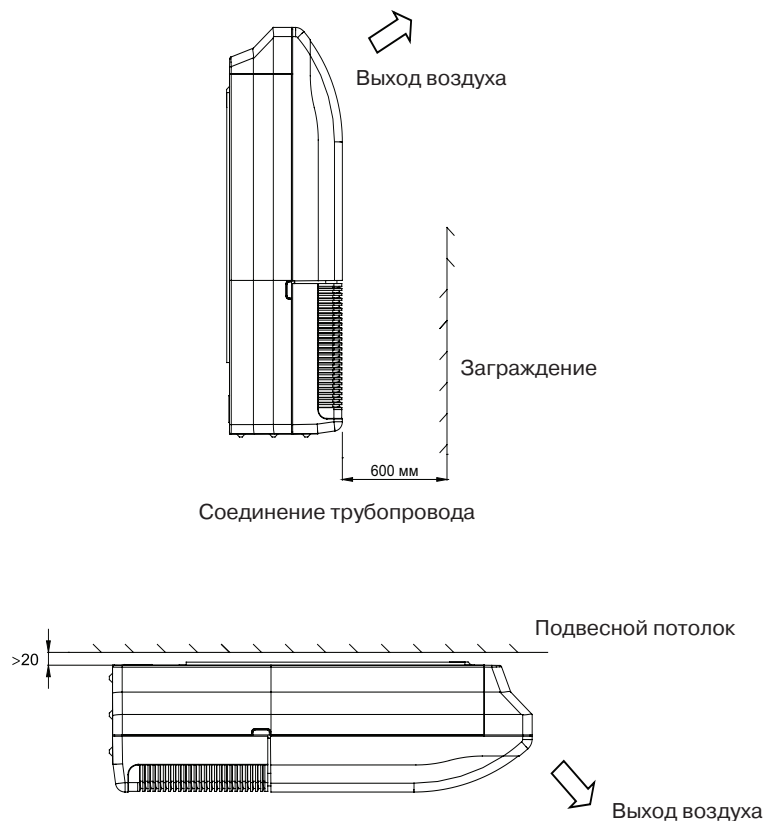
3. Расположение блока

3.1 Факторы, которые необходимо учесть при выборе места установки

- Не следует устанавливать блок в следующих местах:
 - В местах, где блок подвергается непосредственному воздействию теплового излучения от высокотемпературных источников тепла, а также в местах, где возможны помехи от источников электромагнитного излучения.
 - В местах, где пыль или грязь могут попасть на теплообменники.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию масел, а также коррозионно-активных или вредных паров, таких как пары кислот или щелочей.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию солей, например, на побережье.
 - В местах, где имеются легковоспламеняющиеся материалы.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию атмосферы с высоким содержанием масел, например, на кухнях.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию очень высокой влажности, например, в прачечных.
- При установке блока необходимо учитывать следующие условия:
 - Потолок должен быть ровным и способным выдержать вес блока.
 - Отсутствуют препятствия потокам входящего и выходящего из блока воздуха.
 - Поток выходящего из блока воздуха может равномерно распределяться по помещению.
 - Имеется достаточно пространства для доступа во время монтажа, технического обслуживания и ремонта.
 - Трубопровод хладагента и дренажный трубопровод можно легко присоединить к системам трубопроводов хладагента и дренажных трубопроводов.
 - Исключено возникновение замыкания воздушного потока (когда выходящий воздух сразу же возвращается к воздухозаборному отверстию блока).

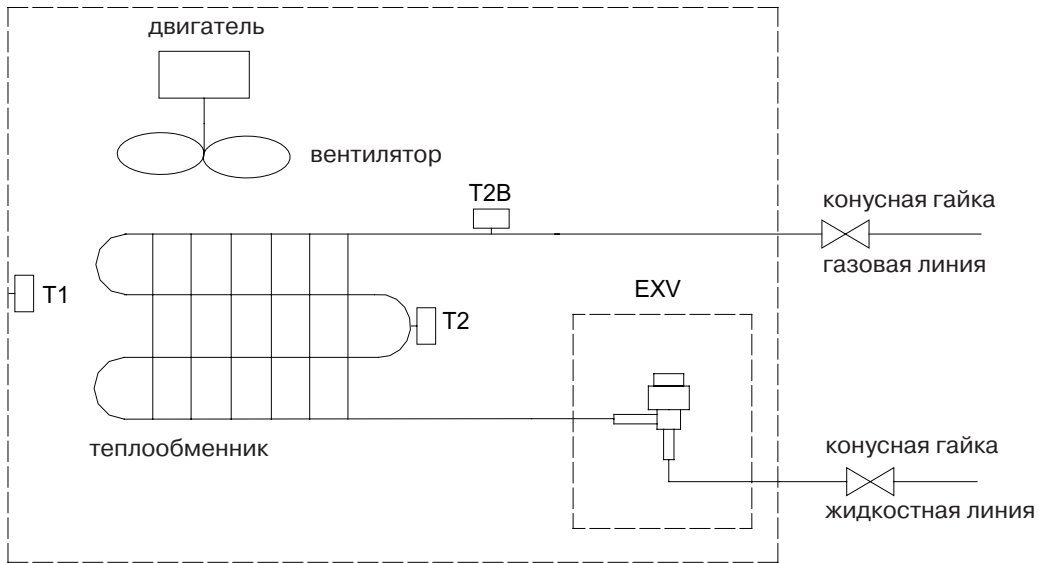
3.2 Требования по размещению

ТРЕБОВАНИЯ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ (ЕД. ИЗМ.: ММ)



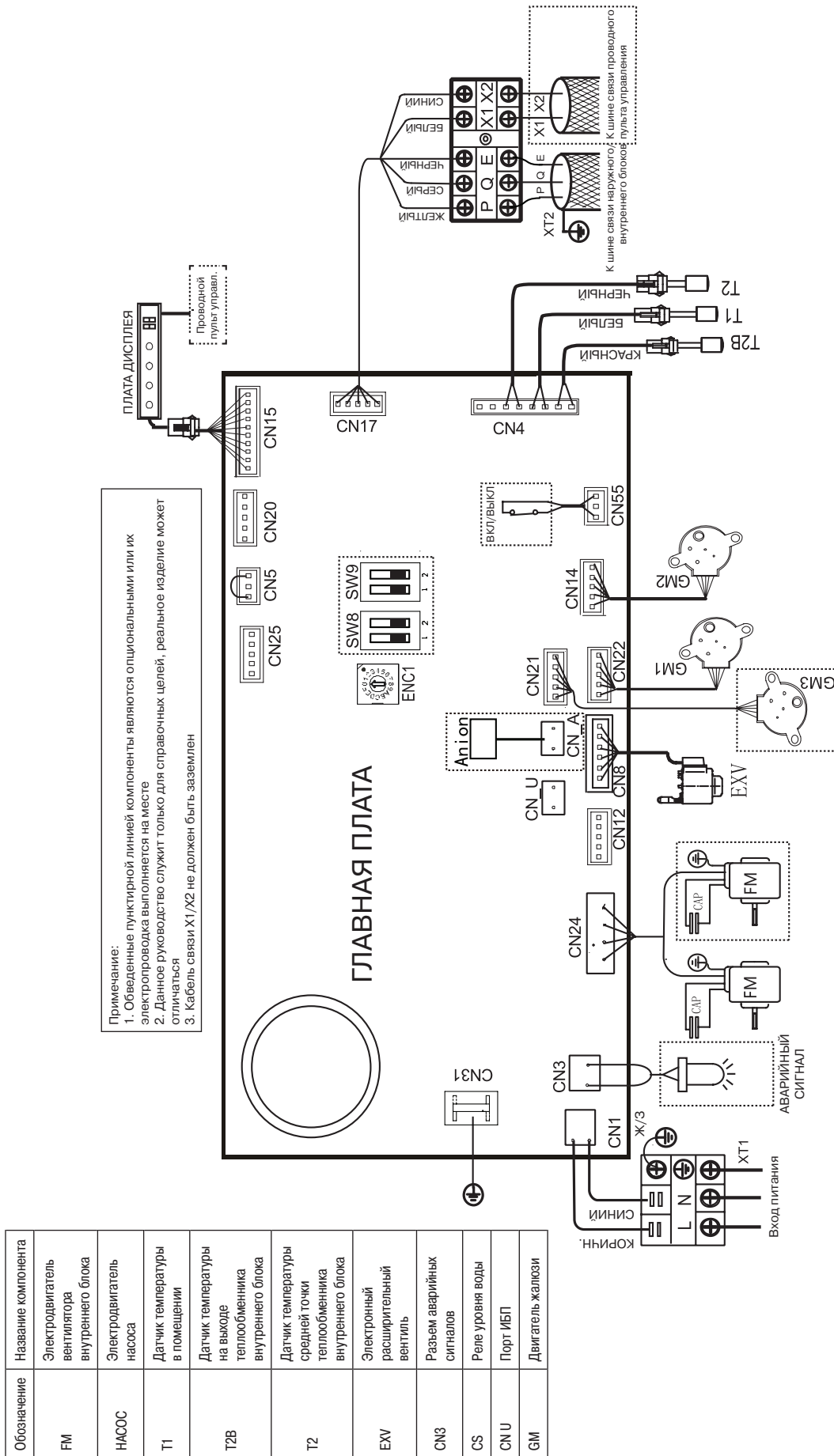
4. Схема трубопроводов

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ



Условные обозначения	
T1	Датчик температуры в помещении
T2	Датчик температуры средней точки теплообменника внутреннего блока
T2B	Датчик температуры на выходе теплообменника внутреннего блока

5. Электрическая схема



Указания для специалистов по монтажу и инженеров по обслуживанию

Внимание

- Весь монтаж, техническое обслуживание и ремонт системы должны осуществляться только компетентными и должным образом квалифицированными сертифицированными и аккредитованными специалистами и в соответствии со всеми действующими законодательными нормами.
- Блоки необходимо заземлить в соответствии со всеми действующими законодательными нормами. Металлические и другие проводящие детали следует изолировать в соответствии со всеми действующими законодательными нормами.
- Провода силовой электропроводки следует надежно прикрепить к клеммам сети электропитания, ослабленные контакты в цепи силовой электропроводки создадут опасность воспламенения.
- После монтажа, технического обслуживания или ремонта необходимо закрыть крышку электрического щитка. Эксплуатация блока с открытым электрическим щитком создает опасность поражения электрическим током и воспламенения.
- Переключатель ENC1 (настройка производительности внутреннего блока) установлен на заводе-изготовителе, менять его положение, как правило, не следует. Положение переключателя ENC1 может понадобиться изменить на месте установки только при замене главной платы управления. При замене главной платы управления убедитесь в том, что заданная переключателем ENC1, расположенным на новой плате управления, соответствует производительности блока, указанной на паспортной табличке.

6. Таблицы производительности

6.1 Таблицы холодопроизводительности

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, сух./влажн. терм.)													
	14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
КТНТ40HQAN1	3,2	3,1	3,4	3,1	3,6	3,1	3,6	3,0	3,7	2,9	3,8	2,8	3,9	2,7
КТНТ50HQAN1	4,0	3,8	4,3	3,9	4,5	3,8	4,5	3,7	4,6	3,6	4,7	3,4	4,8	3,3
КТНТ60HQAN1	5,0	4,8	5,3	4,8	5,6	4,8	5,6	4,6	5,7	4,5	5,8	4,2	6,0	4,1
КТНТ72HQAN1	6,3	6,0	6,7	6,0	7,0	5,9	7,1	5,8	7,2	5,6	7,4	5,4	7,6	5,2
КТНТ80HQAN1	7,1	6,8	7,6	6,8	7,9	6,7	8,0	6,5	8,1	6,3	8,3	6,0	8,5	5,8
КТНТ90HQAN1	8,0	7,6	8,5	7,6	8,9	7,6	9,0	7,3	9,1	7,1	9,4	6,8	9,6	6,5
КТНТ115HQAN1	9,9	9,5	10,6	9,6	11,1	9,5	11,2	9,2	11,3	8,9	11,6	8,4	11,9	8,1
КТНТ140HQAN1	12,4	11,9	13,2	11,9	13,8	11,8	14,0	11,4	14,2	11,1	14,5	10,5	14,9	10,1

6.2 Таблица теплопроизводительности

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм.)					
	16	18	20	21	22	24
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
КТНТ40HQAN1	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
КТНТ50HQAN1	5,3	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
КТНТ60HQAN1	6,7	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
КТНТ72HQAN1	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5	7,0
КТНТ80HQAN1	9,5	9,5	9,0	8,7	8,5	7,8
КТНТ90HQAN1	10,6	10,5	10,0	9,7	9,4	8,8
КТНТ115HQAN1	13,3	13,1	12,5	12,1	11,8	10,9
КТНТ140HQAN1	15,9	15,7	15,0	14,6	14,1	13,1

7. Электрические характеристики

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Модель	Источник питания						Двигатели вентилятора внутреннего блока	
	Гц	Напряжение, В	Мин. напряжение	Макс. напряжение	MCA	MFA	Номинальная мощность электродвигателя (кВт)	FLA
КТНТ40НQAN1	50	220-240	198	264	0,45	15	0,10	0,35
КТНТ50НQAN1	50	220-240	198	264	1,20	15	0,10	0,93
КТНТ60НQAN1	50	220-240	198	264	1,20	15	0,10	0,95
КТНТ72НQAN1	50	220-240	198	264	1,20	15	0,10	0,95
КТНТ80НQAN1	50	220-240	198	264	1,30	15	0,10	1,10
КТНТ90НQAN1	50	220-240	198	264	1,30	15	0,10	1,10
КТНТ115НQAN1	50	220-240	198	264	1,70	15	0,10+0,10	0,65+0,65
КТНТ140НQAN1	50	220-240	198	264	1,70	15	0,10+0,10	0,65+0,65

Обозначения:

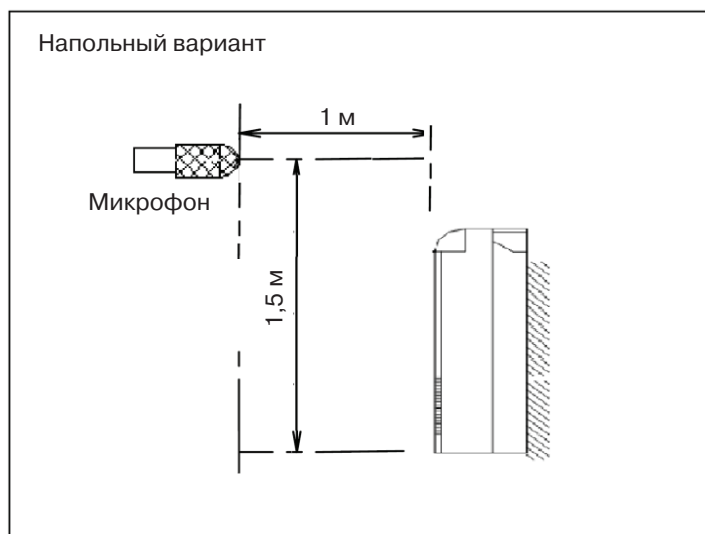
MCA: минимальный ток в цепи (А)

MFA: минимальный ток предохранителя

FLA: ток при полной нагрузке (А)

8. Уровень шума

8.1. Условия испытаний



Примечание:

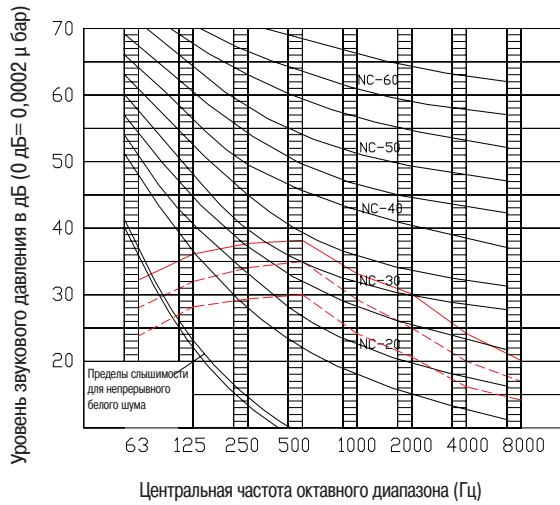
1. В реальных условиях эксплуатации данные значения обычно несколько выше вследствие воздействия условий окружающей среды.
2. Преобразованное значение, измеренное в звукопоглощающей камере на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1,5 м.

8.2 Полученные данные (Уровень звукового давления)

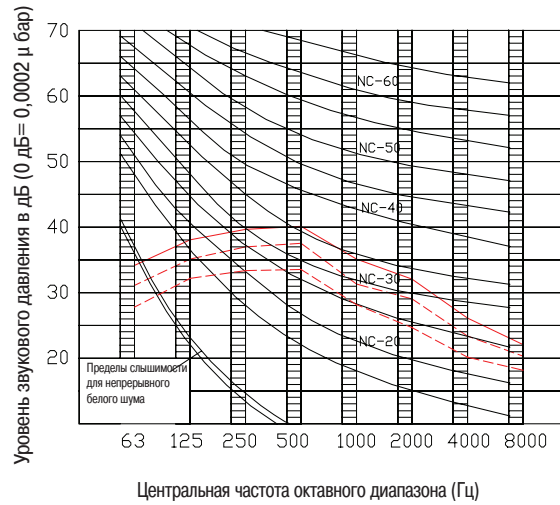
Модель	Уровень шума для трех скоростей вращения вентилятора, дБ(А)		
	Н	М	Л
КТНТ40HQAN1	40	38	36
КТНТ50HQAN1	43	41	38
КТНТ60HQAN1	43	41	38
КТНТ72HQAN1	43	41	38
КТНТ80HQAN1	45	43	40
КТНТ90HQAN1	45	43	40
КТНТ115HQAN1	47	45	42
КТНТ140HQAN1	47	45	42

8.3 Уровни звукового давления в октавных полосах частот

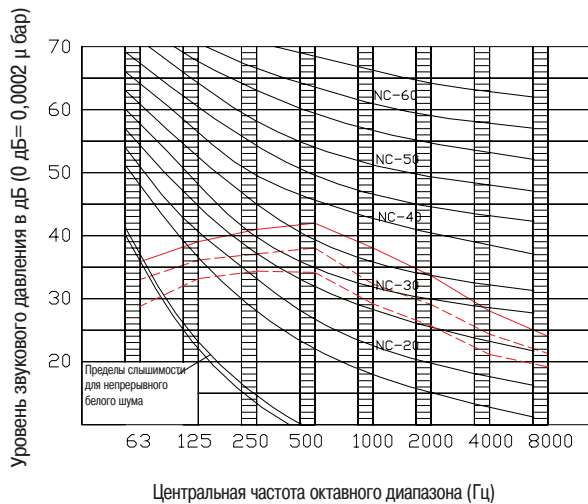
КТНТ40НQA1



КТНТ50НQA1 / КТНТ60НQA1 / КТНТ72НQA1



КТНТ80НQA1 / КТНТ90НQA1



КТНТ115НQA1 / КТНТ140НQA1

