

# Технический каталог

## Центральная многозональная система DX PRO

**Внутренние блоки кассетного типа однопоточные**

**Хладагент R-410A**

**Режимы: охлаждение/нагрев**

КТYA18HQAN1

КТYA24HQAN1

КТYA30HQAN1

КТYA40HQAN1

КТYA50HQAN1

КТYA60HQAN1

КТYA72HQAN1

**Содержание**

1. Технические характеристики .....	3
2. Размеры .....	6
3. Пространство для монтажа .....	8
4. Схема трубопроводов .....	9
5. Электрическая схема .....	10
6. Таблицы производительности .....	12
7. Электрические характеристики .....	13
8. Уровни шума .....	14

## 1. Технические характеристики

Модель			КТЯА18НҚАН1	КТЯА24НҚАН1
Параметры электропитания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц	
Охлаждение <sup>1</sup>	Производительность	кВт	1,8	2,2
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Нагрев <sup>2</sup>	Производительность	кВт	2,2	2,6
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	Тип	AC		
	Количество	1		
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов	2		
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21x13.37	
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	
	Тип оребрения	Алюминий с гидрофильным покрытием		
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками	
	Габариты (ШxВxГ)	мм	760x252,4x26,74	
	Количество контуров	2		
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)	м³/ч	523/404/275		
Уровень звукового давления <sup>3</sup>	дБ (А)	37/34/30		
Внутренний блок	Габаритные размеры <sup>4</sup> (ШxВxГ)	мм	1054x153x425	
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1155x245x490	
	Масса нетто/брутто	кг	12,5/16	
Панель	Габаритные размеры (ШxВxГ)	мм	1180x25x465	
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1232x107x517	
	Масса нетто/брутто	кг	3,5/5,2	
Тип хладагента	R410A			
Соединения труб	Труба жидкостной линии	мм	Ø6,35	
	Труба газовой линии	мм	Ø12,7	
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. Ø25	

### 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. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель			КТУА30НQA1	КТУА40НQA1
Параметры электропитания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц	
Охлаждение <sup>1</sup>	Производительность	кВт	2,8	3,6
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Нагрев <sup>2</sup>	Производительность	кВт	3,2	4,0
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	Тип		AC	
	Количество		1	
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21×13,37	
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	
	Тип оребрения		Алюминий с гидрофильным покрытием	
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками	
	Габариты (Ш×В×Г)	мм	760×252,4×26,74	
	Количество контуров		3	
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)	м³/ч		573/456/315	
Уровень звукового давления <sup>3</sup>	дБ (А)		39/37/34	
Внутренний блок	Габаритные размеры <sup>4</sup> (Ш×В×Г)	мм	1054×153×425	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1155×245×490	
	Масса нетто/брутто	кг	13/16,5	
Панель	Габаритные размеры (Ш×В×Г)	мм	1180×25×465	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1232×107×517	
	Масса нетто/брутто	кг	3,5/5,2	
Тип хладагента			R410A	
Соединения труб	Труба жидкостной линии	мм	Ø6,35	
	Труба газовой линии	мм	Ø12,7	
	Дренажная труба	мм	Наружн. diam. Ø25	

**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. Уровень звукового давления измерен в полубеззвучной камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель			КТΥА50НQA1	КТΥА60НQA1	КТΥА72НQA1
Параметры электропитания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц		
Охлаждение <sup>1</sup>	Производительность	кВт	4,5	5,6	7,1
	Потребляемая мощность	Вт	48	48	60
Нагрев <sup>2</sup>	Производительность	кВт	5,0	6,3	8,0
	Потребляемая мощность	Вт	48	48	60
Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	Тип		AC		
	Количество		1		
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	2	2
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21x13,37	21x13,37	21x13,37
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	1,5	1,5
	Тип оребрения		Алюминий с гидрофильным покрытием		
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками		
	Размеры (ШxВxГ)	мм	760x252,4x26,74		
	Количество контуров		3	3	5
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)	м <sup>3</sup> /ч	693/600/476	792/688/549	933/749/592	
Уровень звукового давления <sup>3</sup>	дБ (А)	41/39/35	42/40/36	44/41/37	
Внутренний блок	Габаритные размеры <sup>4</sup> (ШxВxГ)	мм	1275x189x450		
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1370x295x505		
	Масса нетто/брутто	кг	18,5/22,8	18,8/23,1	19,5/23,8
Панель	Габаритные размеры (ШxВxГ)	мм	1350x25x505		
	Размеры в упаковке (ШxВxГ)	мм	1410x95x560		
	Масса нетто/брутто	кг	4/5,4		
Тип хладагента			R410A		
Соединения труб	Труба жидкостной линии	мм	Ø6,35	09,53	09,53
	Труба газовой линии	мм	Ø12,7	015,9	015,9
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. Ø25		

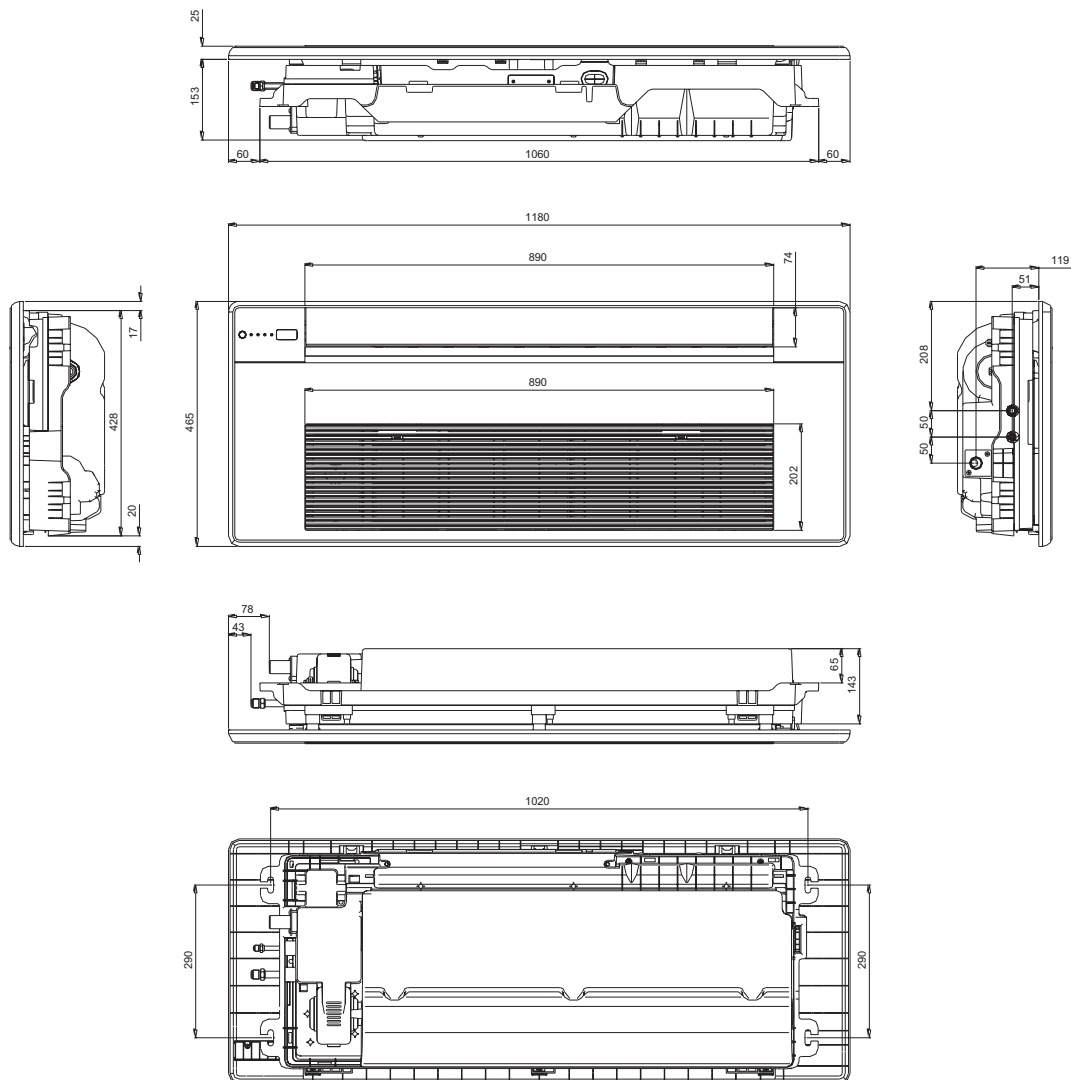
**Примечания:**

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. Уровень звукового давления измерен в полубеззвучной камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

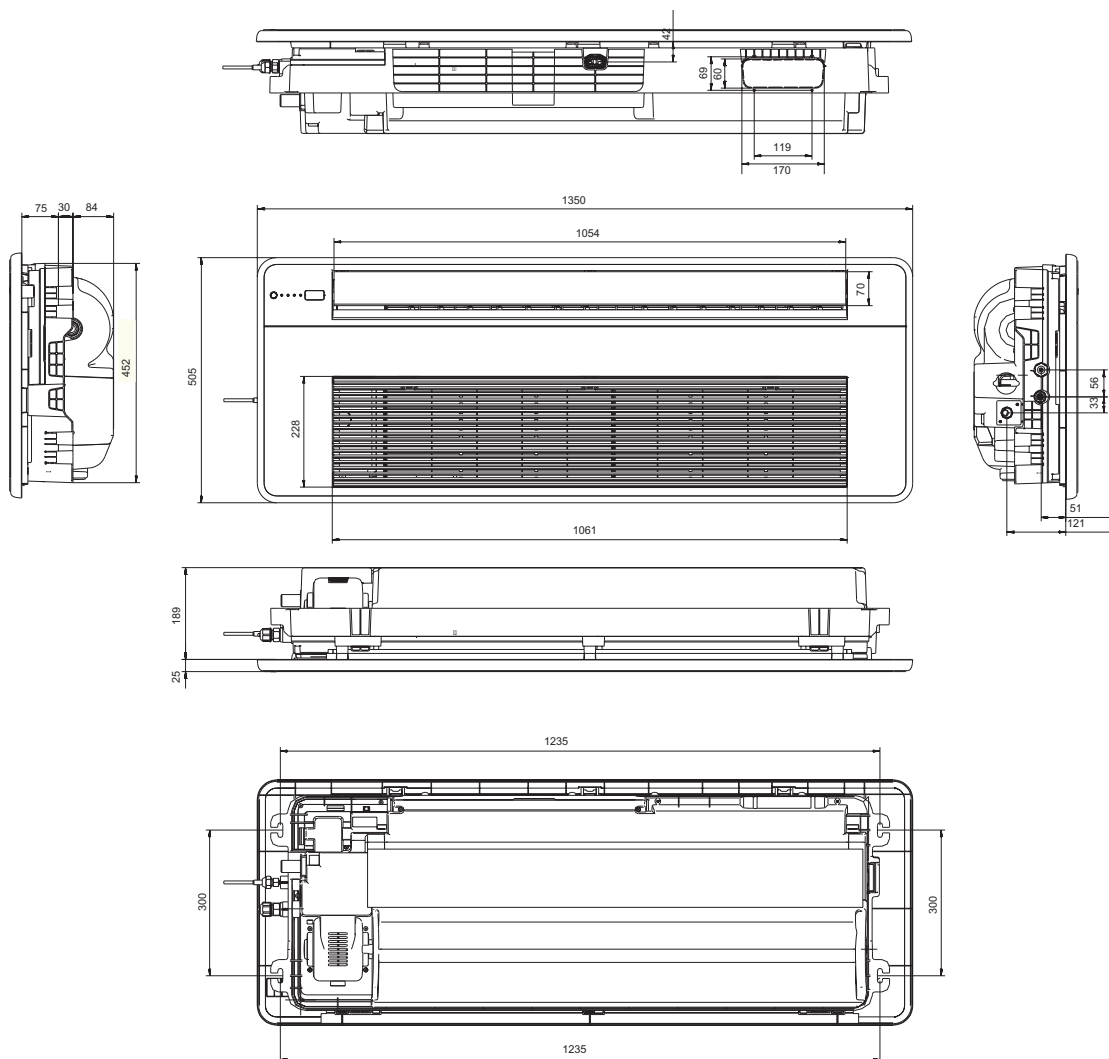
## 2. Размеры

### 2.1 Размеры блока

КТУА18HQA1, КТУА24HQA1, КТУА30HQA1, КТУА40HQA1



КТЯ50HQAN1, КТЯ60HQAN1, КТЯ72HQAN1



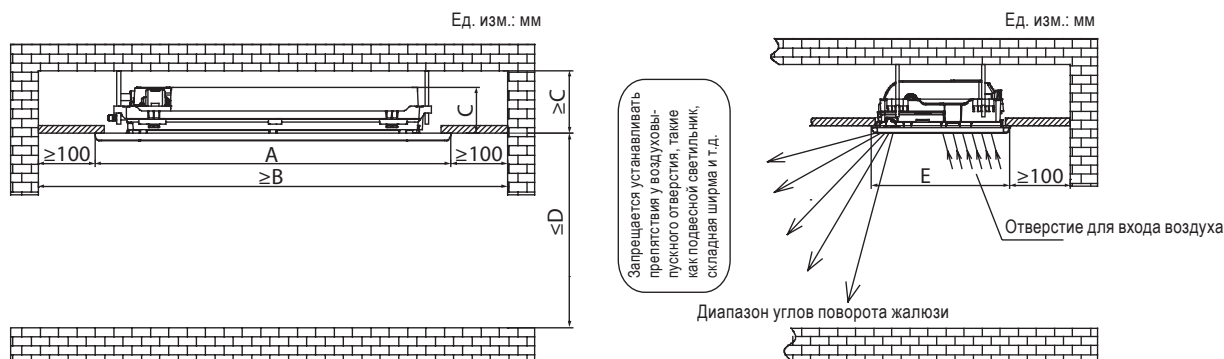
### 3. Пространство для монтажа

#### 3.1 Факторы, которые необходимо учесть при выборе места установки

При выборе места установки блока необходимо следовать следующим рекомендациям.

- Не следует устанавливать блок в следующих местах.
  - В местах, где блок подвергается непосредственному воздействию тепловому излучению 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.
- Блок следует устанавливать в следующих местах.
  - Потолок горизонтален и может 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



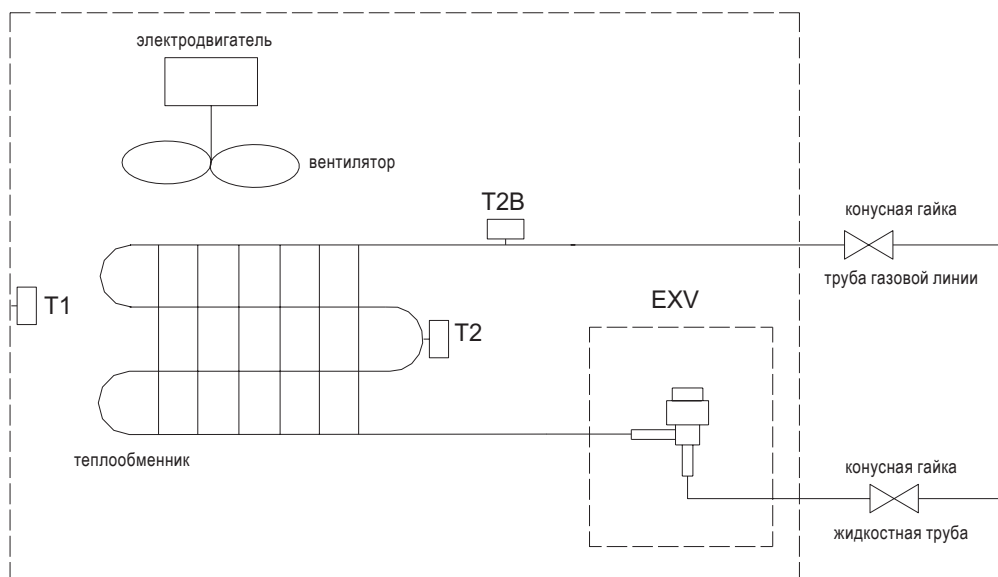
#### Размеры и требования по размещению однопоточного кассетного блока

Наименование модели	Размеры / требования по размещению (мм)				
	A	B	C	D	E
КТУА18HQAN1 КТУА24HQAN1 КТУА30HQAN1 КТУА40HQAN1	1180	1380	153	3200	465
КТУА50HQAN1 КТУА60HQAN1 КТУА72HQAN1	1350	1550	189	4000	505



## 4. Схема трубопроводов

Схема трубопроводов однопоточного кассетного блока



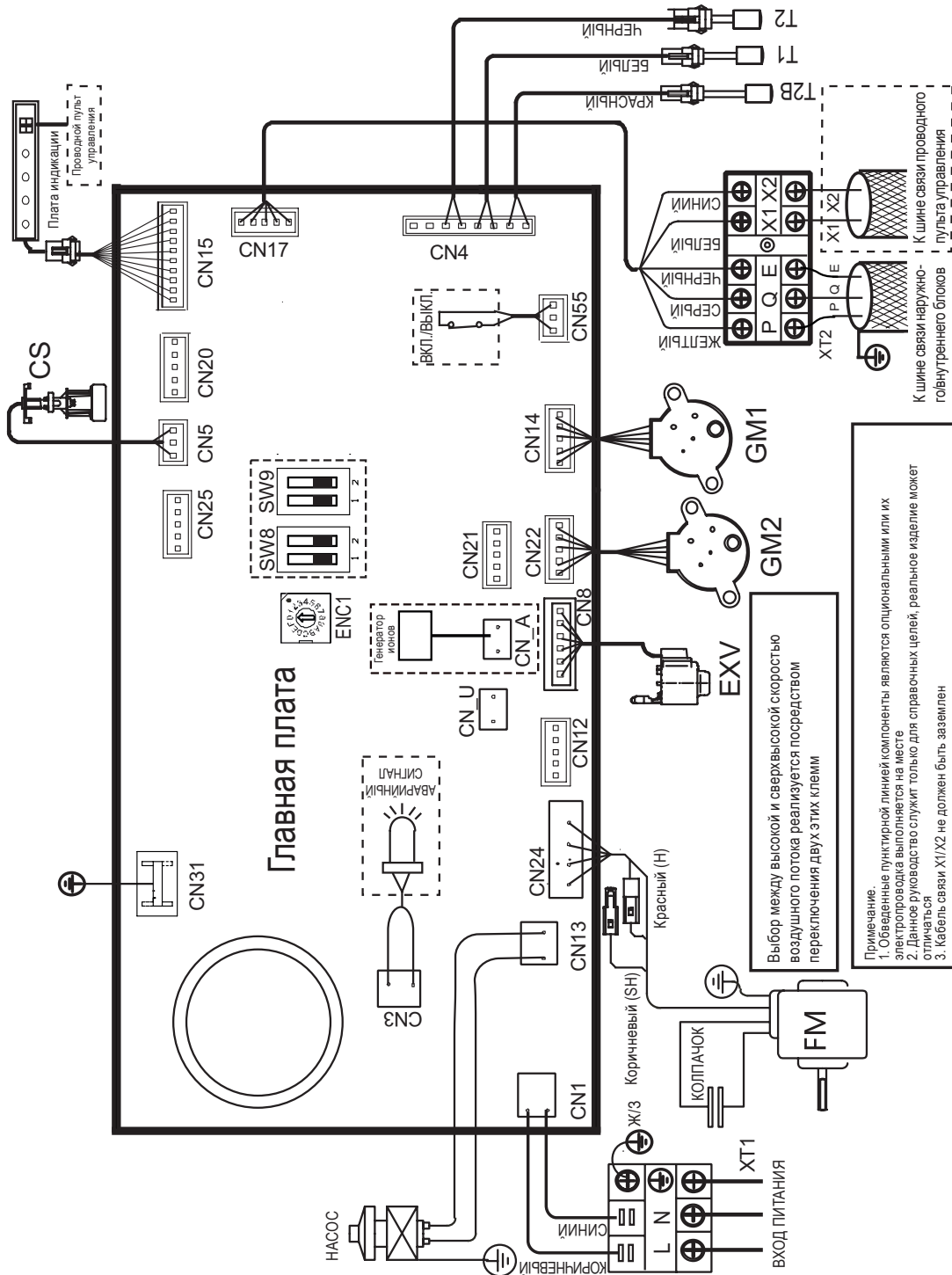
### Условные обозначения

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

### 5. Электрическая схема

#### Электрическая схема однопоточного кассетного блока

Обозначение	Название компонента
FM	Электродвигатель вентилятора внутреннего блока
НАСОС	Электродвигатель насоса
T1	Датчик температуры в помещении
T2B	Датчик температуры на выходе теплообменника внутреннего блока
EXV	Датчик температуры средней точки теплообменника внутреннего блока
T2	Электронный расширительный вентиль
CN3	Разъем аварийных сигналов
CS	Реле уровня воды
CN_U	Порт ИБП
GM	Двигатель жалюзи



**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 Таблица холодопроизводительности

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, вл. терм./сух. терм.)													
	14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
	ТС	SC	ТС	SC	ТС	SC	ТС	SC	ТС	SC	ТС	SC	ТС	SC
КТΥА18HQA1	1,6	1,6	1,7	1,6	1,8	1,6	1,8	1,5	1,9	1,5	1,9	1,4	2,0	1,4
КТΥА24HQA1	2,0	2,0	2,1	1,9	2,2	1,9	2,2	1,8	2,3	1,8	2,3	1,7	2,4	1,7
КТΥА30HQA1	2,5	2,4	2,7	2,5	2,8	2,4	2,8	2,3	2,9	2,3	2,9	2,1	3,0	2,1
КТΥА40HQA1	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
КТΥА50HQA1	4,0	3,9	4,3	3,9	4,5	3,9	4,5	3,7	4,6	3,6	4,7	3,4	4,8	3,3
КТΥА60HQA1	5,0	4,9	5,3	4,8	5,6	4,8	5,6	4,6	5,7	4,5	5,8	4,3	6,0	4,1
КТΥА72HQA1	6,3	6,0	6,7	6,0	7,0	6,0	7,1	5,8	7,2	5,7	7,4	5,4	7,6	5,2

**Обозначения:**

ТС - полная производительность (кВт)

SC - производительность по явной теплоте (кВт)

**Примечания:**

1. Заштрихованные ячейки указывают номинальные условия.

### 6.2 Таблица теплопроизводительности

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм.)					
	16	18	20	21	22	24
	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
КТΥА18HQA1	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9
КТΥА24HQA1	2,8	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3
КТΥА30HQA1	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
КТΥА40HQA1	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
КТΥА50HQA1	5,3	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
КТΥА60HQA1	6,7	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
КТΥА72HQA1	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5	7,0

**Обозначения:**

ТС - полная производительность (кВт)

**Примечания:**

1. Заштрихованные ячейки указывают номинальные условия.

## 7. Электрические характеристики

Модель	Параметры электропитания						Двигатели вентилятора внутреннего блока	
	Гц	Напряжение, В	Мин. напряжение	Макс. напряжение	MCA	MFA	Номинальная мощность электродвигателя (кВт)	FLA
КТΥА18HQAN1	50	220-240	198	264	0,2	15	0,04	0,16
КТΥА24HQAN1	50	220-240	198	264	0,2	15	0,04	0,16
КТΥА30HQAN1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,04	0,24
КТΥА40HQAN1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,04	0,24
КТΥА50HQAN1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,05	0,24
КТΥА60HQAN1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,05	0,24
КТΥА72HQAN1	50	220-240	198	264	0,4	15	0,06	0,32

### Обозначения:

MCA: минимальный в цепи ток (А)

MFA: максимальный ток предохранителя (А)

FLA: ток при полной нагрузке (А)

## 8. Уровень шума

### 8.1. Суммарные уровни

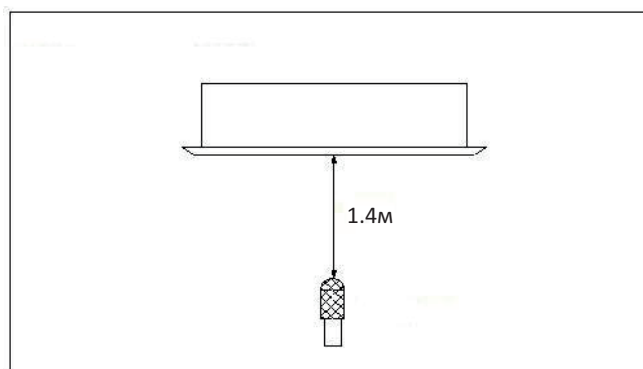
Уровни звукового давления однопоточных кассетных блоков<sup>1</sup>

Наименование модели	Уровни звукового давления в дБ (А)		
	H	M	L
КТУА18HQAN1	37	34	30
КТУА24HQAN1	37	34	30
КТУА30HQAN1	38	34	30
КТУА40HQAN1	38	34	30
КТУА50HQAN1	41	39	35
КТУА60HQAN1	42	40	36
КТУА72HQAN1	44	41	37

**Примечания:**

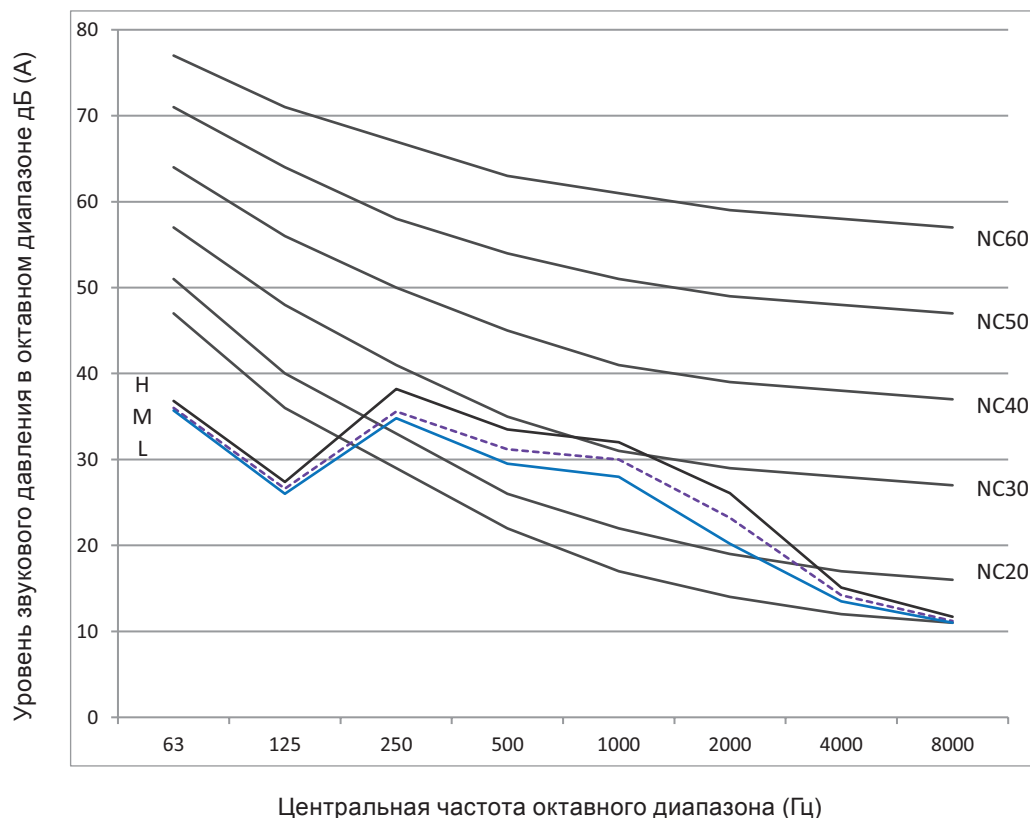
1. Уровни звукового давления измерены в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком. Во время эксплуатации на месте установки уровни звукового давления могут быть выше вследствие внешних шумов.

Измерение уровня звукового давления однопоточных кассетных блоков

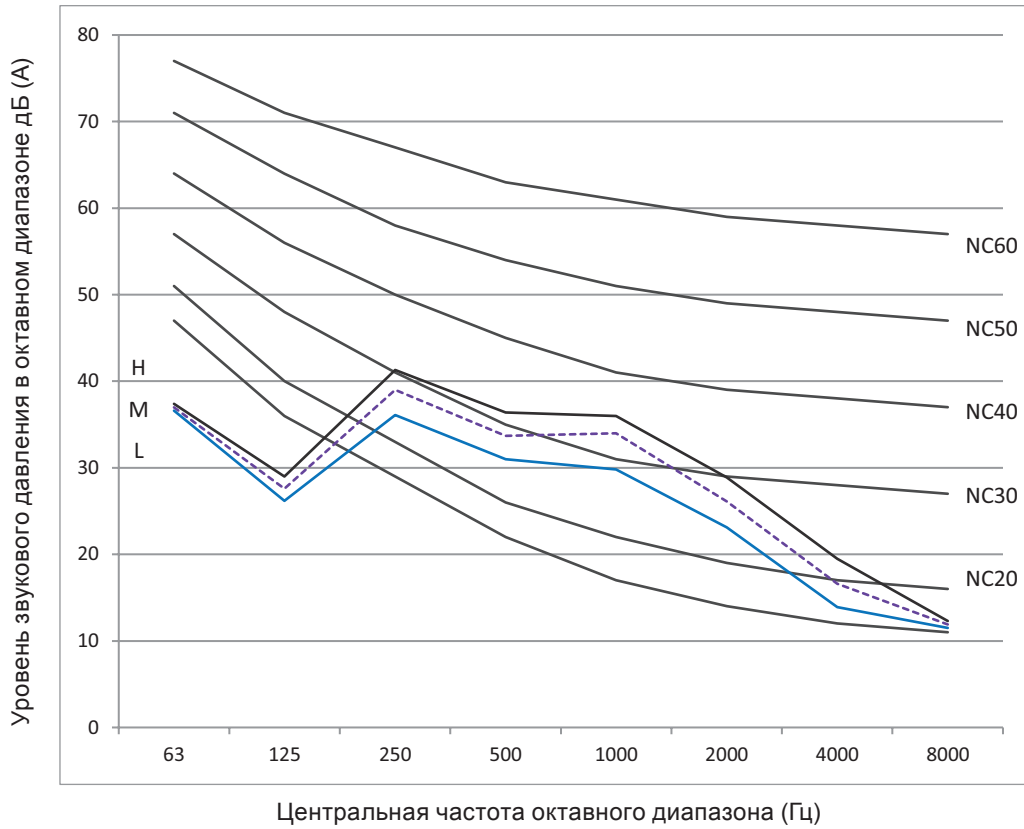


### 8.2 Уровни звукового давления в октавных полосах частот

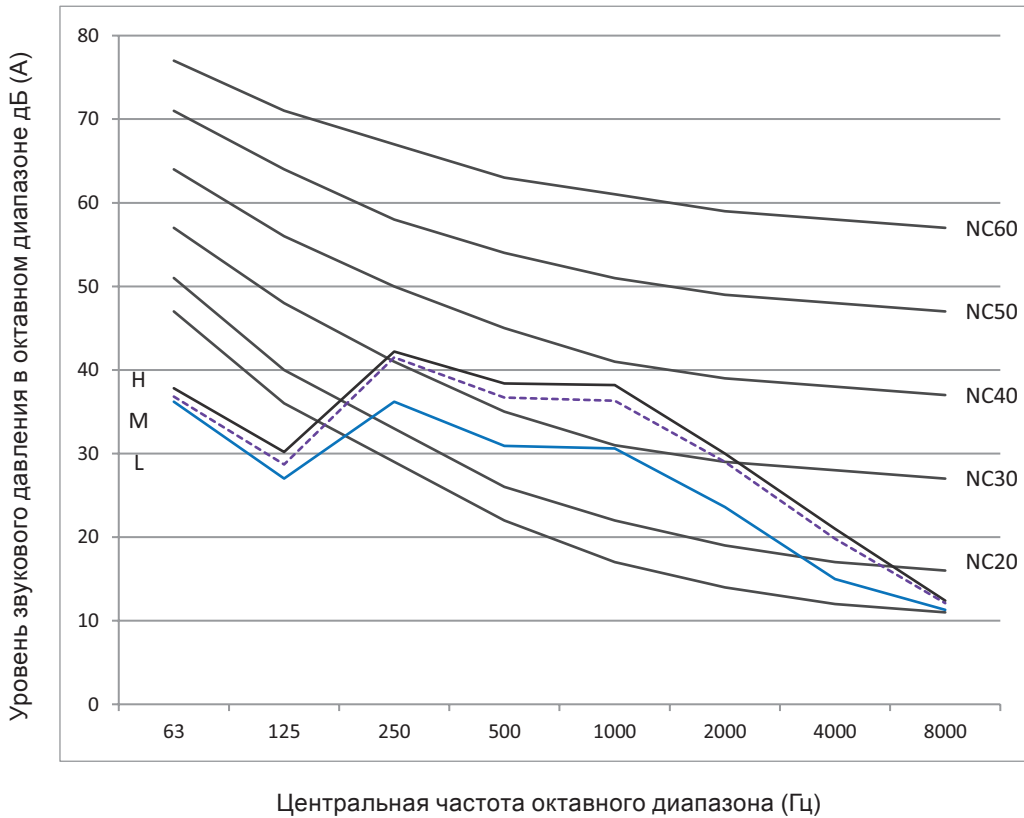
Уровни звукового давления в октавных полосах частот КТУА18HQAN1, КТУА24HQAN1



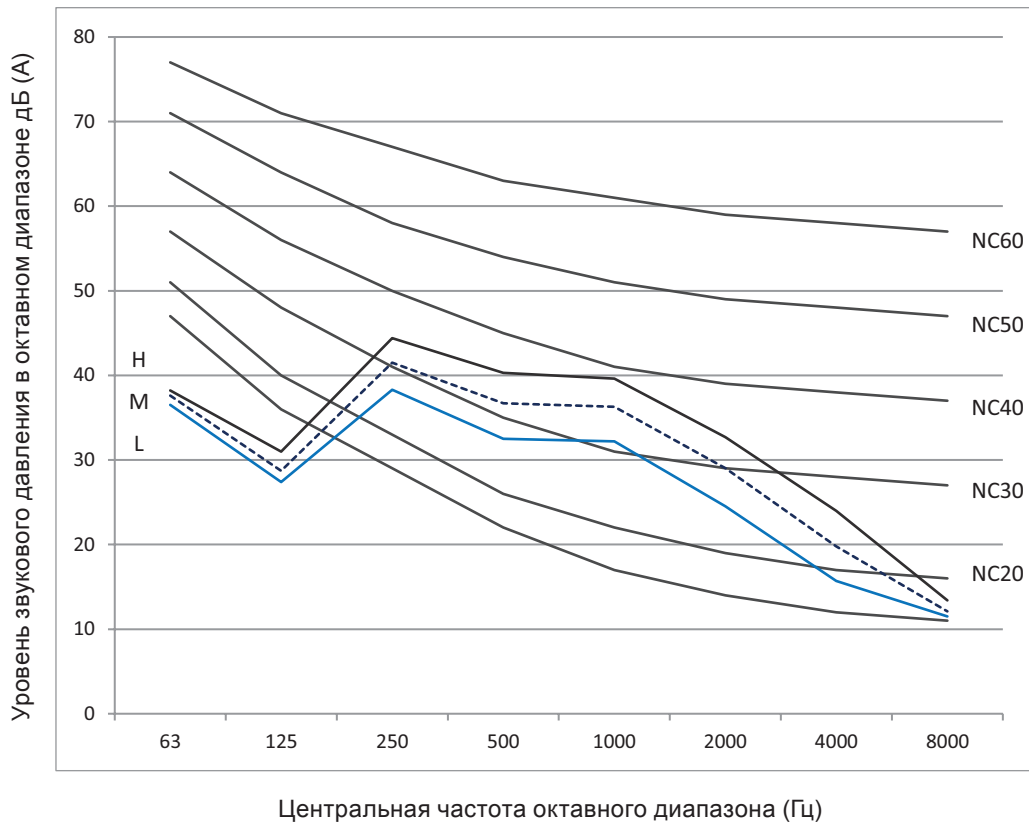
**Уровни звукового давления в октавных полосах частот КТЯА30НQA1, КТЯА40НQA1**



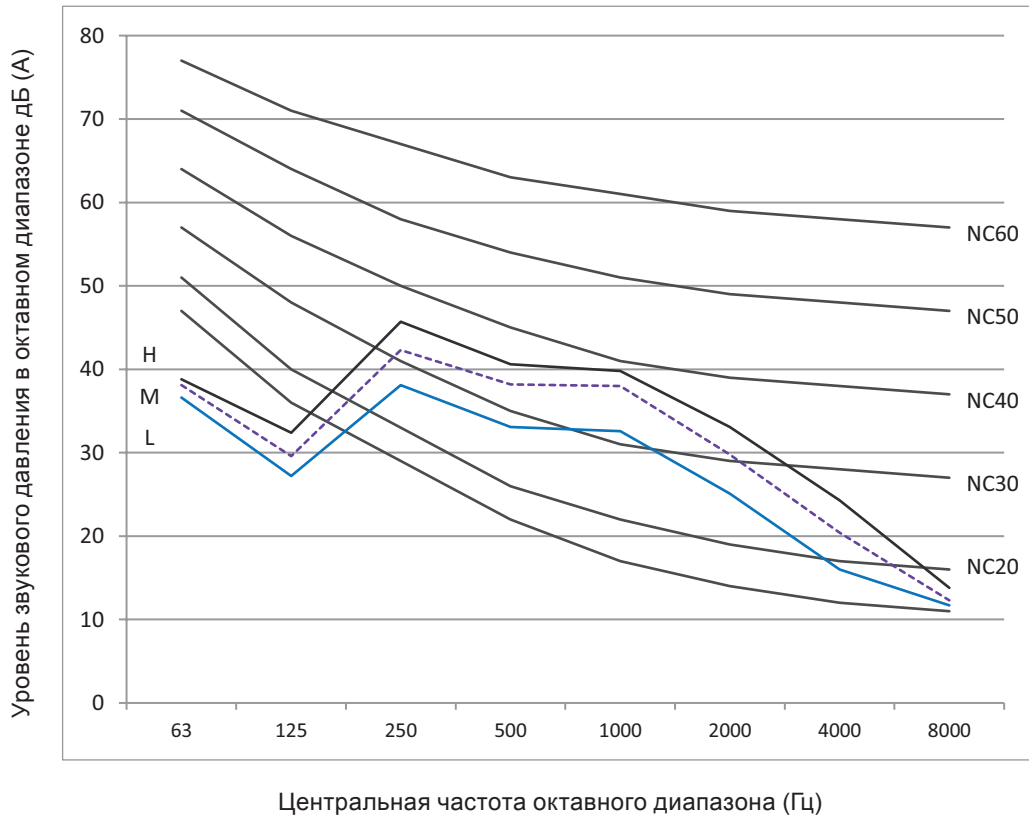
**Уровни звукового давления в октавных полосах частот КТЯА50НQA1**



**Уровни звукового давления в октавных полосах частот КТГА60НQA1**



**Уровни звукового давления в октавных полосах частот КТГА72НQA1**





**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

