

Midea R410A 50 Гц

Компрессорно-конденсаторный блок

Техническое руководство

Модели:

MCCU-03CN1A

MCCU-05CN1A

MCCU-07CN1A

MCCU-10CN1

MCCU-14CN1

MCCU-16CN1

MCCU-22CN1

MCCU-28CN1

MCCU-35CN1

MCCU-45CN1

MCCU-53CN1

MCCU-61CN1

MCCU-70CN1

MCCU-105CN1

Компания Midea оставляет за собой право в любое время вносить изменения в характеристики или конструкцию, либо прекращать производство модели по своему усмотрению.

Содержание

Часть 1. Технические характеристики	3
Часть 2. Монтаж	52
Приложение: Решение VRF	81

Часть 1. Технические характеристики

1. Модели блоков	4
2. Внешний вид	4
3. Расшифровка обозначений	6
4. Технические характеристики	7
5. Размеры блока (ед. изм.: мм)	18
6. Холодильные контуры	24
7. Электрические схемы	28
8. Электрические характеристики.....	34
9. Уровень шума	34
10. Таблица производительности.....	36
11. Перечень дополнительного оборудования (принадлежностей)	50

1. Модели блоков

Модели блоков, работающих только в режиме охлаждения

Наружный блок		Холодопроизводительность	
Модель	Параметры электропитания	Вт	Бте/ч
MCCU-03CN1A	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	3200	10920
MCCU-05CN1A		5300	18080
MCCU-07CN1A		7100	24230
MCCU-10CN1	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	10500	35830
MCCU-14CN1		14000	47770
MCCU-16CN1		16000	54590
MCCU-22CN1		22000	75060
MCCU-28CN1		28000	95540
MCCU-35CN1	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц	35000	119420
MCCU-45CN1	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	45000	153540
MCCU-53CN1	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц	53000	180840
MCCU-61CN1		61000	208130
MCCU-70CN1		70000	238840
MCCU-105CN1		105000	358260

2. Внешний вид

MCCU-03CN1A	MCCU-05CN1A
	
MCCU-07CN1A	MCCU-10CN1
	

**MCCU-14CN1
MCCU-16CN1**



**MCCU-22CN1
MCCU-28CN1**



MCCU-35CN1



MCCU-45CN1



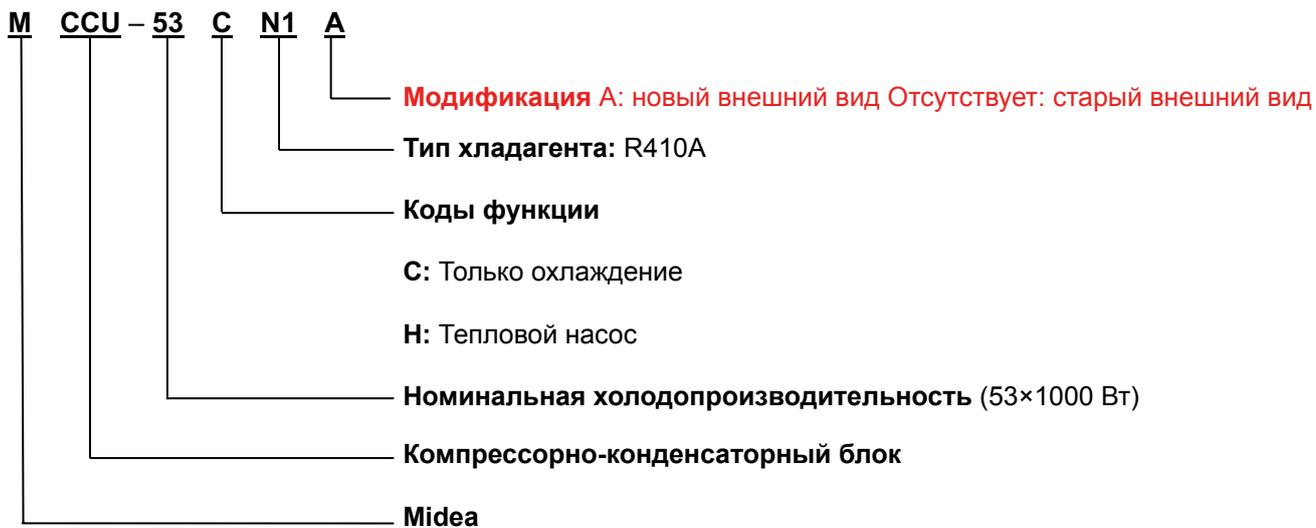
MCCU-53CN1, MCCU-61CN1



MCCU-70CN1, MCCU-105CN1



3. Расшифровка обозначений



4. Технические характеристики

Модель			MCCU-03CN1A	MCCU-05CN1A
Параметры электропитания		\	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	3,2	5,3
	Потребляемая мощность	кВт	1,3	1,95
Макс. потребляемая мощность		кВт	1,79	2,57
Максимальный ток		А	9,2	13,2
Уровень шума		дБ (А)	49	55
Компрессор	Тип / количество	\	Роторный / 1	Роторный / 1
	Модель	\	PA150X2C-4FT	PA225M2CS-4KU2
	Марка	\	GMCC	GMCC
	Мощность	Вт	3660	5500
	Потребляемая мощность	Вт	1260	1835
	Емкость конденсатора	\	35 мкФ/450 В	50 мкФ/450 В
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	5,8	8,5
	Объем заправки маслом	\	480 (синтетическое масло VG74)	750 (синтетическое масло VG74)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 750 г	R410A / 960 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 1	Осевой вентилятор / 1
	Модель электродвигателя	\	УКТ-25-6-51	УКТ-25-6-51
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 389	Ø 429
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Емкость конденсатора	\	2,5 мкФ/450 В	3 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	53	67
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	860	780
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюми-ниевые ребра	Медные трубки и алюми-ниевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7	Ø 7
	Кол-во рядов	\	1	1,46
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	1,5
	Длина × высота	мм	600×504	700×504
	Количество контуров	\	2	2
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 6,35 / Ø 12,7	Ø 6,35 / Ø 12,7
	Макс. длина трубопровода	м	20	20
	Максимальный перепад высот	м	10	10
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	2×2,5 мм ² +1×1,5 мм ² (заземление)	2×4,0 мм ² +1×2,5 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	1×1,0 мм ²	1×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	2010	2010
Габариты (Ш×В×Г)		мм	848×549×300	825×597×315
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	910×575×335	890×650×360
Масса нетто/брутто		кг	30/33	35,5/38,5

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий: Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-07CN1A	MCCU-10CN1
Параметры электропитания		\	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	7,1	10,5
	Потребляемая мощность	кВт	2,54	4,0
Макс. потребляемая мощность		кВт	3,44	5,30
Максимальный ток		А	17,5	10
Уровень шума		дБ (А)	55	56
Компрессор	Тип / количество	\	Роторный / 1	Спиральный / 1
	Модель	\	PA290G2CS-4MU1	C-SBN303H8D
	Марка	\	GMCC	Sanyo
	Мощность	Вт	7260	9800
	Потребляемая мощность	Вт	2430	3650
	Емкость конденсатора	\	50 мкФ/450 В	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	11,65	6,58
Объем заправки маслом		\	850 (синтетическое масло VG74)	1700 (FV68S)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A/1400 г	R410A/2500 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 1	Осевой вентилятор / 1
	Модель электродвигателя	\	УКТ-25-6-51	YDK190-6D(B)
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 460	Ø 560
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Емкость конденсатора	\	3 мкФ/450 В	10 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	67	290
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	780	830
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюми-ниевые ребра	Медные трубки и алюми-ниевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7	Ø 7
	Кол-во рядов	\	2	1,6
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	1,5
	Длина × высота	мм	700×504	898×882
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 9,52 / Ø 12,7	Ø 9,52 / Ø 19
	Макс. длина трубопровода	м	20	30
	Максимальный перепад высот	м	10	20
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	2×6,0 мм ² +1×4,0 мм ² (заземление)	4×4,0 мм ² +1×2,5 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	1×1,0 мм ²	1×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	2010	3800
Габариты (Ш×В×Г)		мм	795×555×330	1077×967×396
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	915×630×420	1120×1100×435
Масса нетто/брутто		кг	41/44	85,8/95,6

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-14CN1	MCCU-16CN1
Параметры электропитания		\	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	14,0	16,0
	Потребляемая мощность	кВт	5,2	6,2
Макс. потребляемая мощность		кВт	6,10	8,50
Максимальный ток		А	12	13
Уровень шума		дБ (А)	56	57
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 1	Спиральный / 1
	Модель	\	C-SBN373H8D	C-SBN453H8D
	Марка	\	Sanyo	Sanyo
	Мощность	Вт	14100	16400
	Потребляемая мощность	Вт	4750	5750
	Емкость конденсатора	\	/	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	8,22	9,77
	Объем заправки маслом	\	1700 (FV68S)	1700 (FV68S)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 3000 г	R410A / 3050 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YDK65-6F(B)	YDK65-6F(B)
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 455	Ø 455
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Емкость конденсатора	\	4 мкФ/450 В	4 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	174	174
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	825	825
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	2	2
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	1,6
	Длина × высота	мм	845×1092	837×1100
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 9,52 / Ø 19	Ø 9,52 / Ø 19
	Макс. длина трубопровода	м	30	30
	Максимальный перепад высот	м	20	20
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	4×4,0 мм ² +1×2,5 мм ² (заземление)	4×10,0 мм ² +1×6,0 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	1×1,0 мм ²	1×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	4500	4500
Габариты (Ш×В×Г)		мм	987×1167×400	987×1167×400
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1032×1307×443	1032×1307×443
Масса нетто/брутто		кг	91,6/102	96,6/107

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-22CN1
Параметры электропитания		\	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~52
Охлаждение	Мощность	кВт	22,0
	Потребляемая мощность	кВт	7,6
Макс. потребляемая мощность		кВт	11,70
Максимальный ток		А	19,3
Уровень шума		дБ (А)	65
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 1
	Модель	\	ZP90KCE-TFD-522
	Марка	\	Copeland
	Мощность	Вт	21900
	Потребляемая мощность	Вт	6950
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	16,5
	Объем заправки маслом	\	2513 (POE)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A/5400 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YDK210-6A
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 530
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	10 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	Выс.: 284; Низ.: 202
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	Выс.: 920/930; Низ.: 650/710 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	2
	Расстояние между ребрами	мм	1,4
	Длина × высота	мм	2177×880
	Количество контуров	\	9
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 9,52 / Ø 22
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	5×6,0 мм ²
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	9000
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Масса нетто/брутто		кг	171/190

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-28CN1
Параметры электропитания		\	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~52
Охлаждение	Мощность	кВт	28,0
	Потребляемая мощность	кВт	9,6
Макс. потребляемая мощность		кВт	14,40
Максимальный ток		А	23,7
Уровень шума		дБ (А)	67
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 1
	Модель	\	ZP120KCE-TFD-522
	Марка	\	Copeland
	Мощность	Вт	29200
	Потребляемая мощность	Вт	9200
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	20
	Объем заправки маслом	\	3253 (POE)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 6000 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YDK400-4C
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 530
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	25 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	Выс.: 621/587; Низ.: 388/388 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	Выс.: 1180/1230; Низ.: 790/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7
	Кол-во рядов	\	3
	Расстояние между ребрами	мм	1,3
	Длина × высота	мм	2179×882
	Количество контуров	\	20
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 9,52 / Ø 25
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	5×6,0 мм ²
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	11000
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Масса нетто/брутто		кг	185/202

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-35CN1
Параметры электропитания		\	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~52
Охлаждение	Мощность	кВт	35,0
	Потребляемая мощность	кВт	12,6
Макс. потребляемая мощность		кВт	17,30
Максимальный ток		А	28,5
Уровень шума		дБ (А)	69
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 1
	Модель	\	SH140A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Мощность	Вт	34700
	Потребляемая мощность	Вт	10862
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	21,4
	Объем заправки маслом	\	3300 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 7200 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YDK400-4C
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 530
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	25 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	Выс.: 621/587; Низ.: 388/388 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	Выс.: 1180/1230; Низ.: 790/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7
	Кол-во рядов	\	3
	Расстояние между ребрами	мм	1,3
	Длина × высота	мм	(1380×882)+(1380×882)
	Количество контуров	\	20+20
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 12,7 / Ø 28,6
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	5×6,0 мм ²
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	11500
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Масса нетто/брутто		кг	199/215

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-45CN1
Параметры электропитания		\	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	44,0
	Потребляемая мощность	кВт	17,6
Макс. потребляемая мощность		кВт	26,90
Максимальный ток		А	47,9
Уровень шума		дБ (А)	70
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 3
	Модель	\	E605DH-59D2YG
	Марка	\	Hitachi
	Мощность	Вт	15390
	Потребляемая мощность	Вт	5130
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	8,8
	Объем заправки маслом	\	500 (FVC68D)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 10000 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YDK380-4D
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 560 / Ø 562
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	20 мкФ/450 В
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	Выс.: 615/580; Низ.: 425/420 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	Выс.: 1000/1090; Низ.: 780/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	2
	Расстояние между ребрами	мм	1,6
	Длина × высота	мм	2286×1232
	Количество контуров	\	28
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	Ø 16 / Ø 32
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	5×15,0 мм ²
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	12 500
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1250×1615×765
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1305×1790×820
Масса нетто/брутто		кг	288/308

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-53CN1
Параметры электропитания		\	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	18~46
Охлаждение	Мощность	кВт	53,0
	Потребляемая мощность	кВт	16,8
Макс. потребляемая мощность		кВт	23,70
Максимальный ток		А	45,2
Уровень шума		дБ (А)	73
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 2
	Модель	\	SH105A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Мощность	Вт	26816
	Потребляемая мощность	Вт	8472
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	16,4
	Объем заправки маслом	\	3300 мл (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 11000 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YS600-6P
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 650
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	\
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	750
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	930
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	3
	Расстояние между ребрами	мм	1,6
	Длина × высота	мм	2209×1100
	Количество контуров	\	12+12
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	(Ø 12,7 / Ø 25) × 2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	4×16,0 мм ² +1×10,0 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	13500
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1825×1245×899
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1844×1272×924
Масса нетто/брутто		кг	403/415

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель		MCCU-61CN1	
Параметры электропитания		\	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	61,0
	Потребляемая мощность	кВт	19,0
Макс. потребляемая мощность		кВт	28,20
Максимальный ток		А	51,0
Уровень шума		дБ (А)	76
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 2
	Модель	\	SH120A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Мощность	Вт	29950
	Потребляемая мощность	Вт	9462
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	20,7
	Объем заправки маслом	\	3300 мл (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 12400 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YS1100-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 700
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	\
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	1300
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	940
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	3
	Расстояние между ребрами	мм	1,6
	Длина × высота	мм	2209×1100
	Количество контуров	\	12+12
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	(Ø 12,7 / Ø 25) × 2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	4×25,0 мм ² +1×16,0 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	24000
Габариты (Ш×В×Г)		мм	1825×1245×899
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	1844×1272×924
Масса нетто/брутто		кг	413/424

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-70CN1
Параметры электропитания		\	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	70,0
	Потребляемая мощность	кВт	22,0
Макс. потребляемая мощность		кВт	31,80
Максимальный ток		А	56,5
Уровень шума		дБ (А)	76
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 2
	Модель	\	SH140A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Мощность	Вт	34700
	Потребляемая мощность	Вт	10862
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	21,4
	Объем заправки маслом	\	3300 мл (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 17000
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YS1100-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 750
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	\
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	1300
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	940
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7,94
	Кол-во рядов	\	3,6
	Расстояние между ребрами	мм	1,6
	Длина × высота	мм	(1355×1100)+(1325×1100)
	Количество контуров	\	25+25
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	(Ø 12,7 / Ø 25) *2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	4×25,0 мм ² +1×16,0 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	2158×1258×1082
Габариты (Ш×В×Г)		мм	31500
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	2168×1275×1105
Масса нетто/брутто		кг	508/523

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

Модель			MCCU-105CN1
Параметры электропитания		\	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц
Диапазон температуры окружающего воздуха		°С	17~46
Охлаждение	Мощность	кВт	105,0
	Потребляемая мощность	кВт	28,0
Макс. потребляемая мощность		кВт	40,70
Максимальный ток		А	71,8
Уровень шума		дБ (А)	78
Компрессор	Тип / количество	\	Спиральный / 2
	Модель	\	SH184A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Мощность	Вт	44661
	Потребляемая мощность	Вт	13732
	Емкость конденсатора	\	/
	Номинальный ток нагрузки (RLA)	А	27,6
	Объем заправки маслом	\	3600 мл (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / объем заправки	\	R410A / 18000 г
Вент.	Тип / количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель электродвигателя	\	YS1500-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ø 802
	Тип привода	\	Прямой
	Емкость конденсатора	\	\
	Мощность потребления электродвигателя	Вт	1690
	Частота вращения ротора электродвигателя	об/мин	910
Теплообменник	Тип	\	Медные трубки и алюминиевые ребра
	Диаметр трубки	мм	Ø 7
	Кол-во рядов	\	3,6
	Расстояние между ребрами	мм	1,5
	Длина × высота	мм	(1325×756)×2+(1367×756)×2
	Количество контуров	\	24+24
Трубопровод хладагента	Жидкостная труба / труба газовой линии	мм	(Ø 12,7 / Ø 25) × 2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Максимальный перепад высот	м	30
Соединительный кабель	Кабель силового питания	\	4×35,0 мм ² +1×16,0 мм ² (заземление)
	Сигнальный провод	\	2×1,0 мм ²
Расход воздуха		м ³ /ч	35000
Габариты (Ш×В×Г)		мм	2158×1669×1082
Размер упаковки (Ш×В×Г)		мм	2168×1686×1105
Масса нетто/брутто		кг	570/582

Примечания:

Номинальная холодопроизводительность указывается для следующих условий:

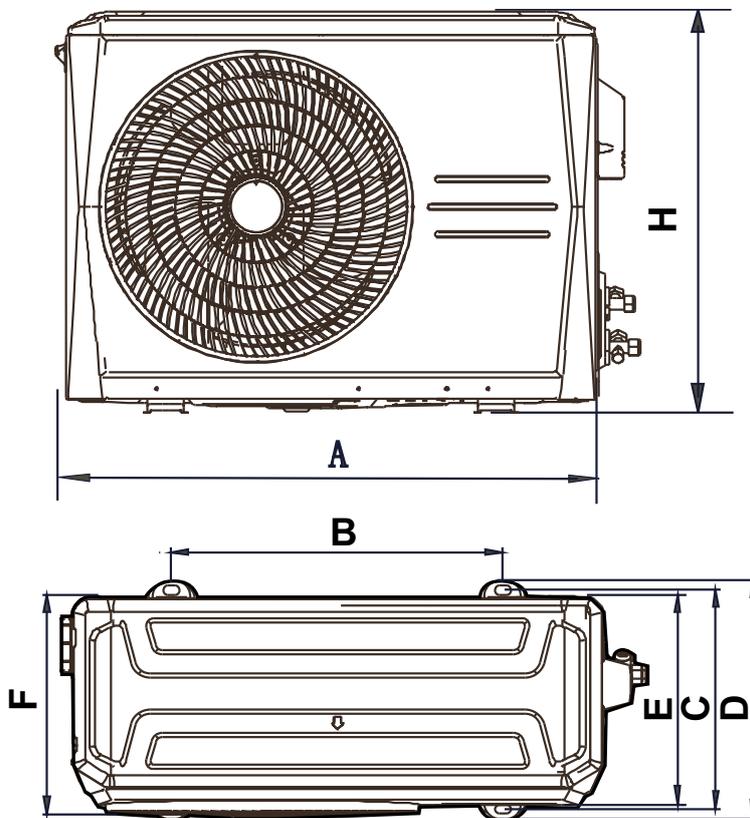
Температура воздуха в помещении: 27 °С (по сух. терм.) / 19 °С (по влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (по сух. терм.) / 24 °С (по влажн. терм.). Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м

5. Размеры блока (ед. изм.: мм)

MCCU-03CN1A

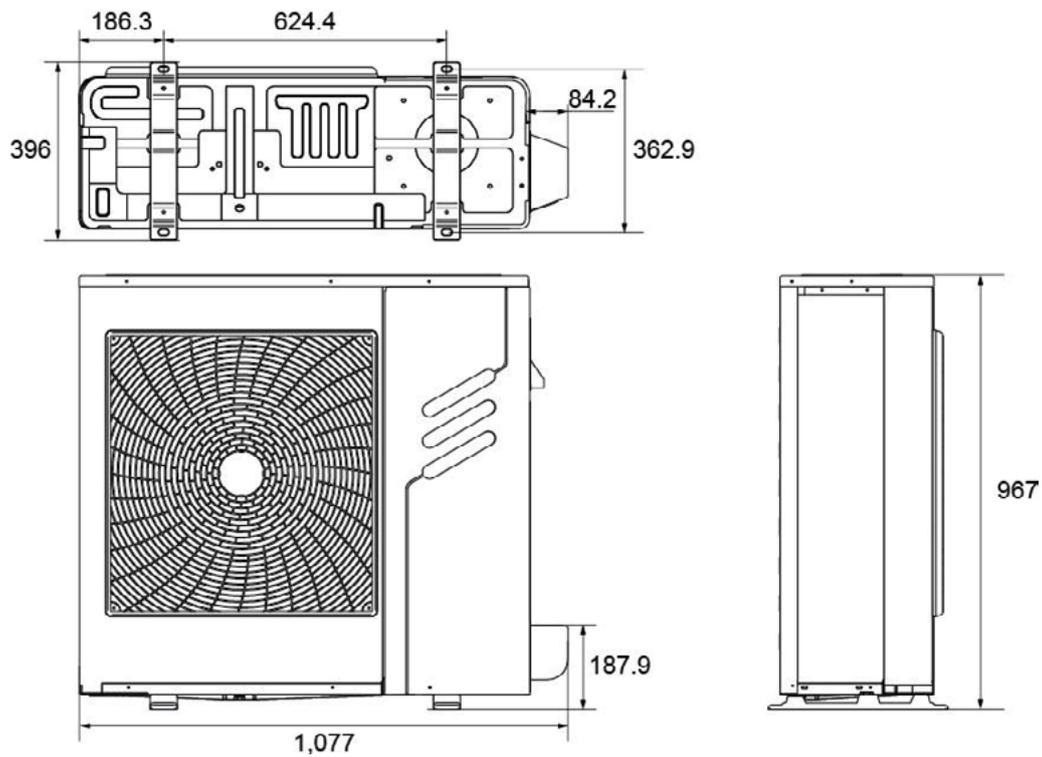
MCCU-05CN1A

MCCU-07CN1A

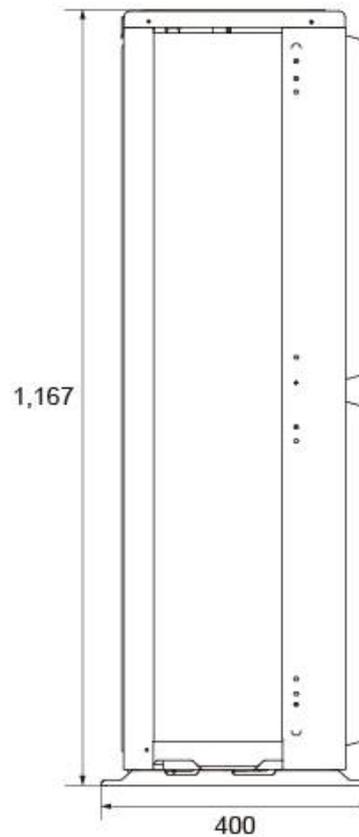
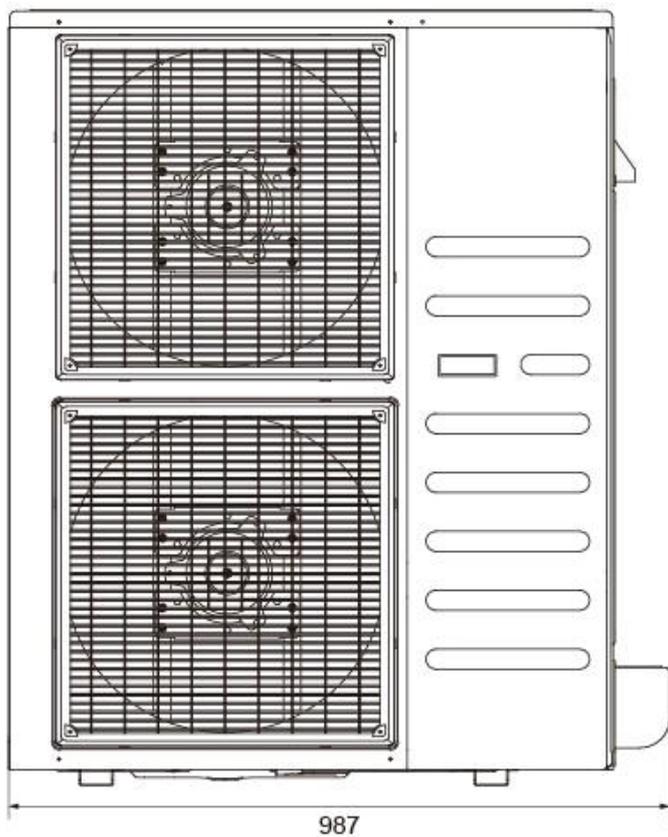
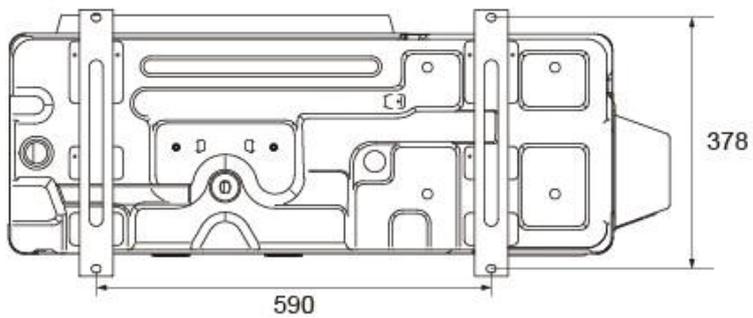


Модель	A	B	C	D	E	F	H
MCCU-03CN1A	722	453	302	327	260	300	555
MCCU-05CN1A MCCU-07CN1A	795	514	340	365	287	330	550

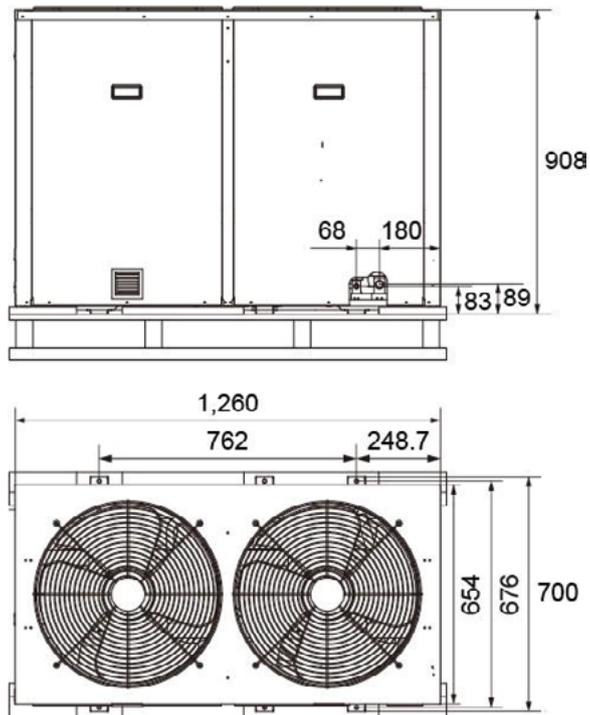
MCCU-10CN1



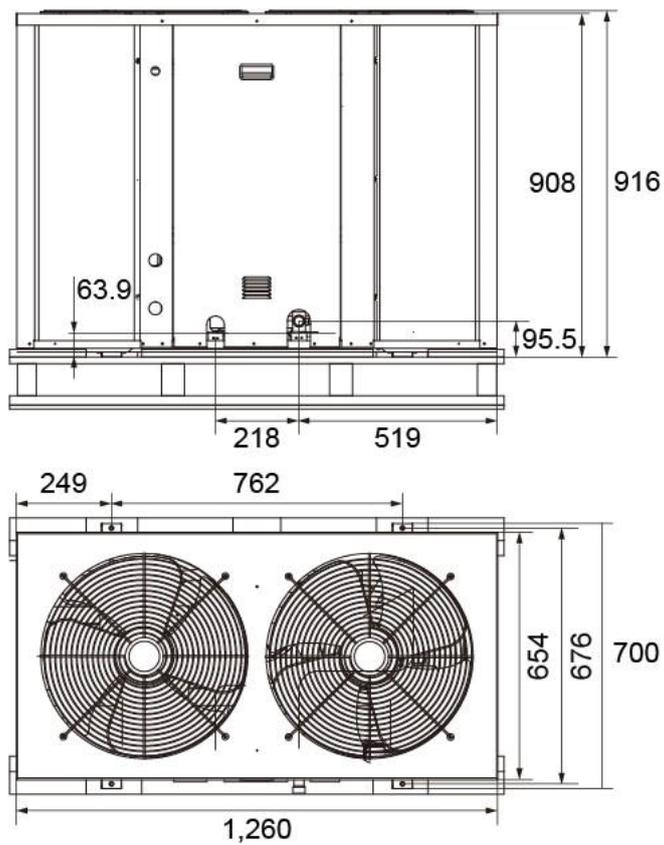
MCCU-14CN1, MCCU-16CN1



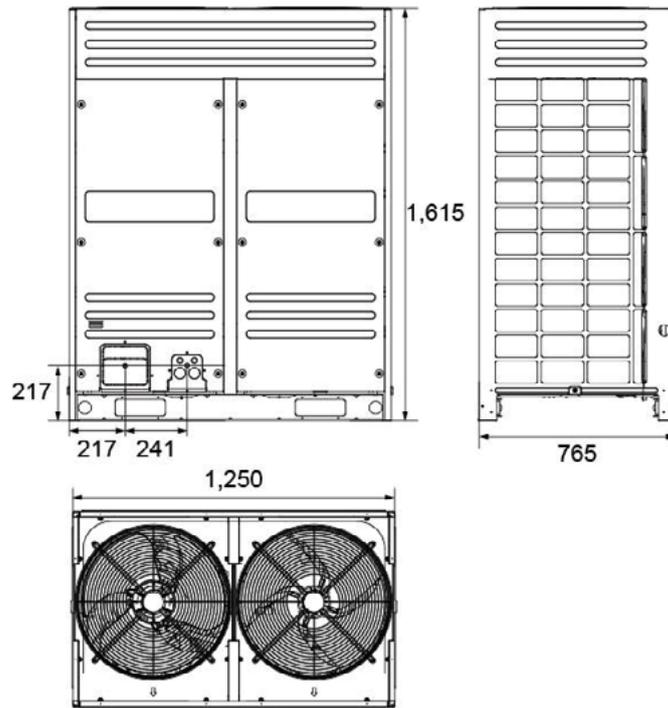
MCCU-22CN1, MCCU-28CN1



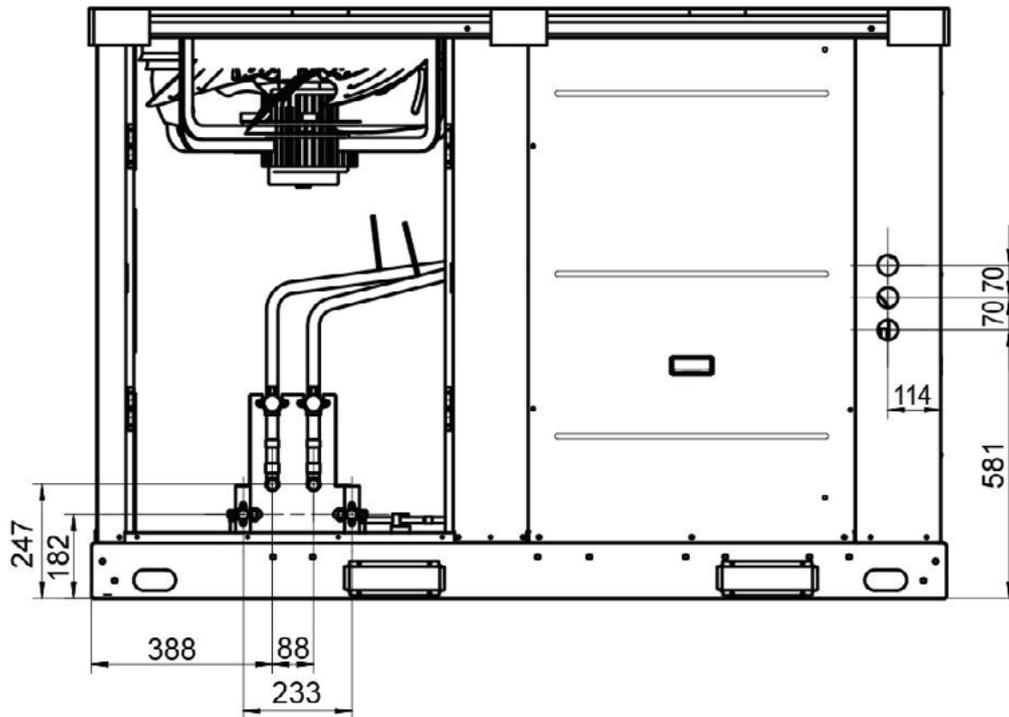
MCCU-35CN1



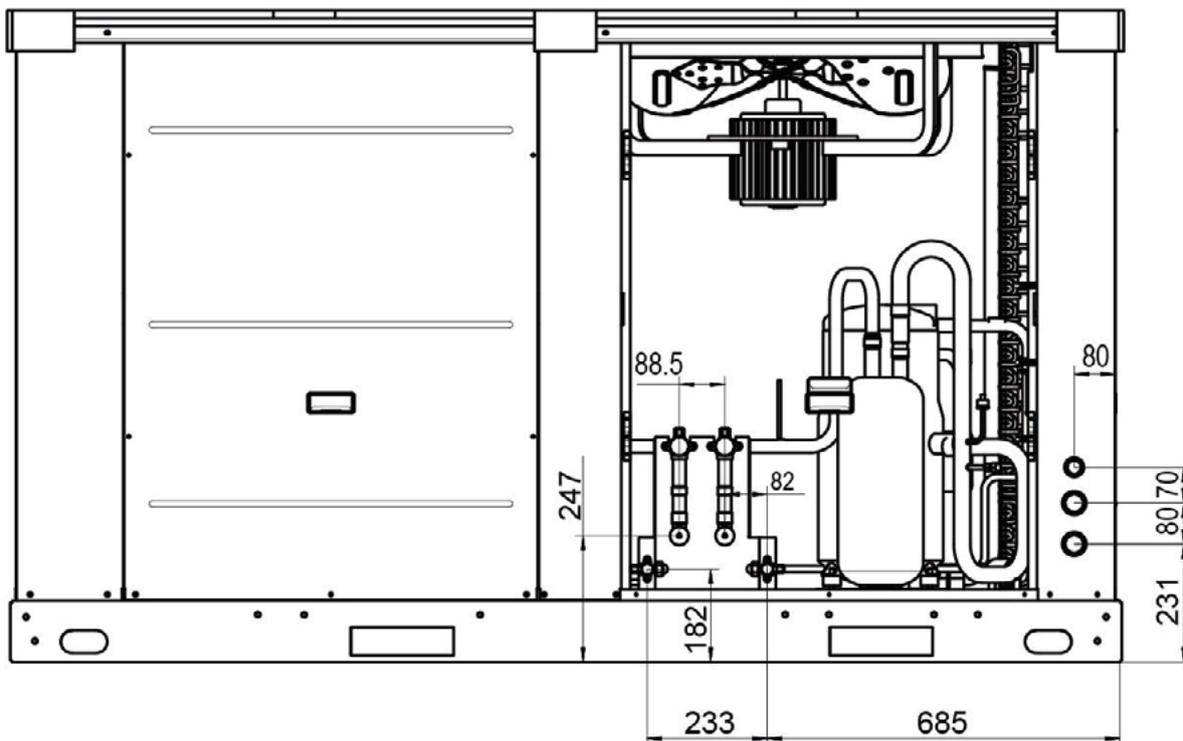
MCCU-45CN1



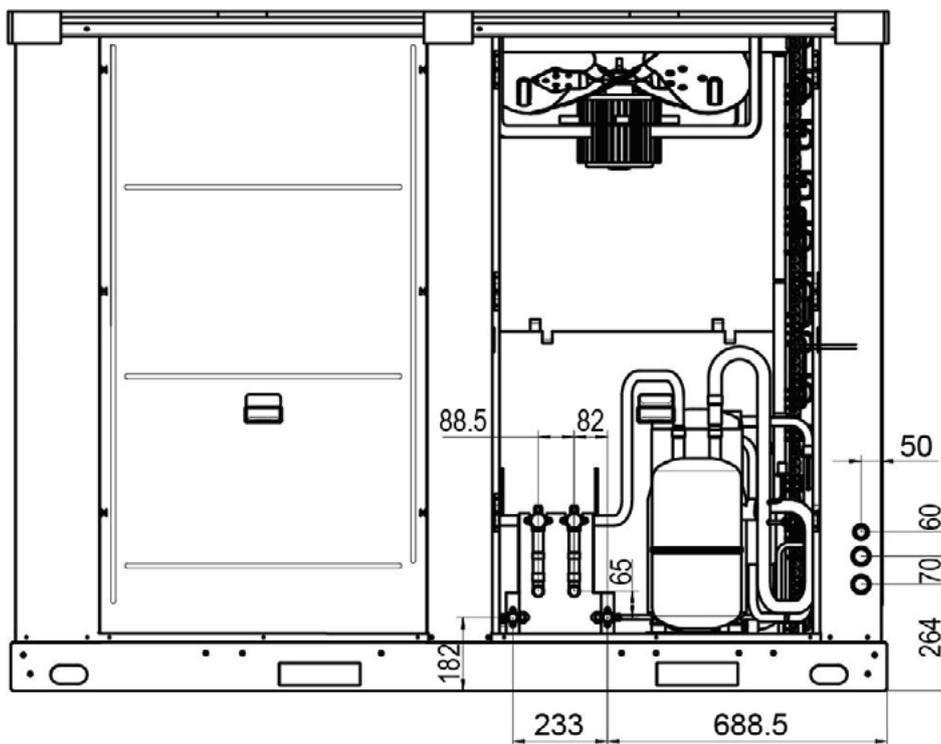
MCCU-53CN1, MCCU-61CN1



MCCU-70CN1

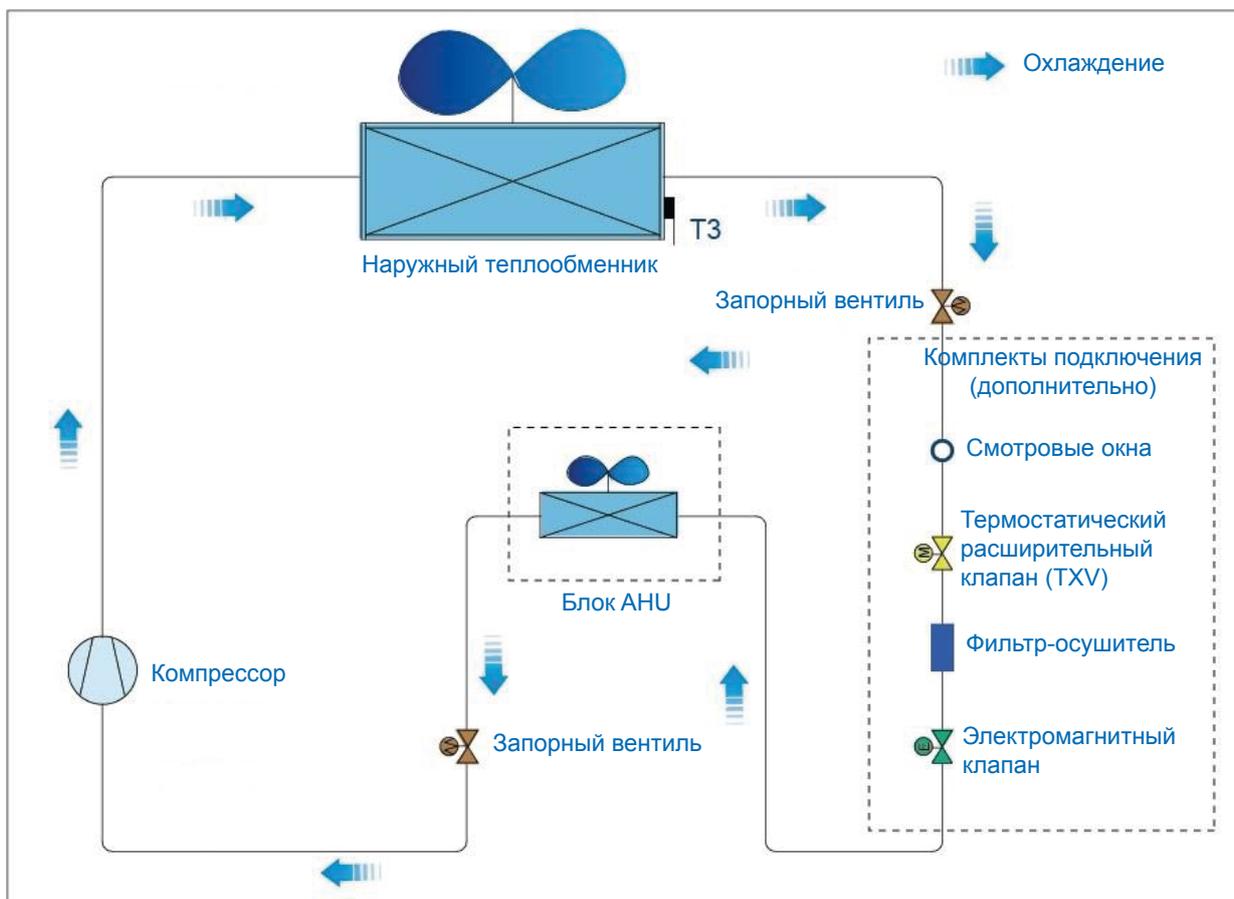


MCCU-105CN1

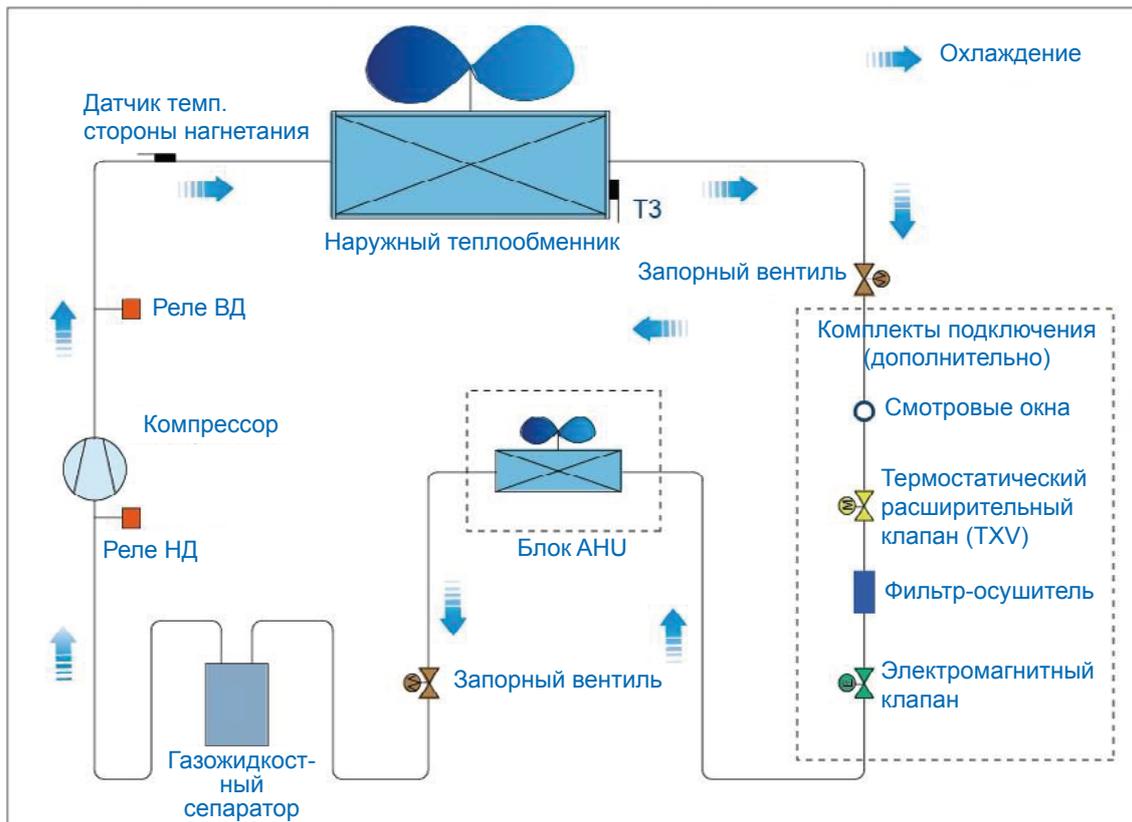


6. Холодильные контуры

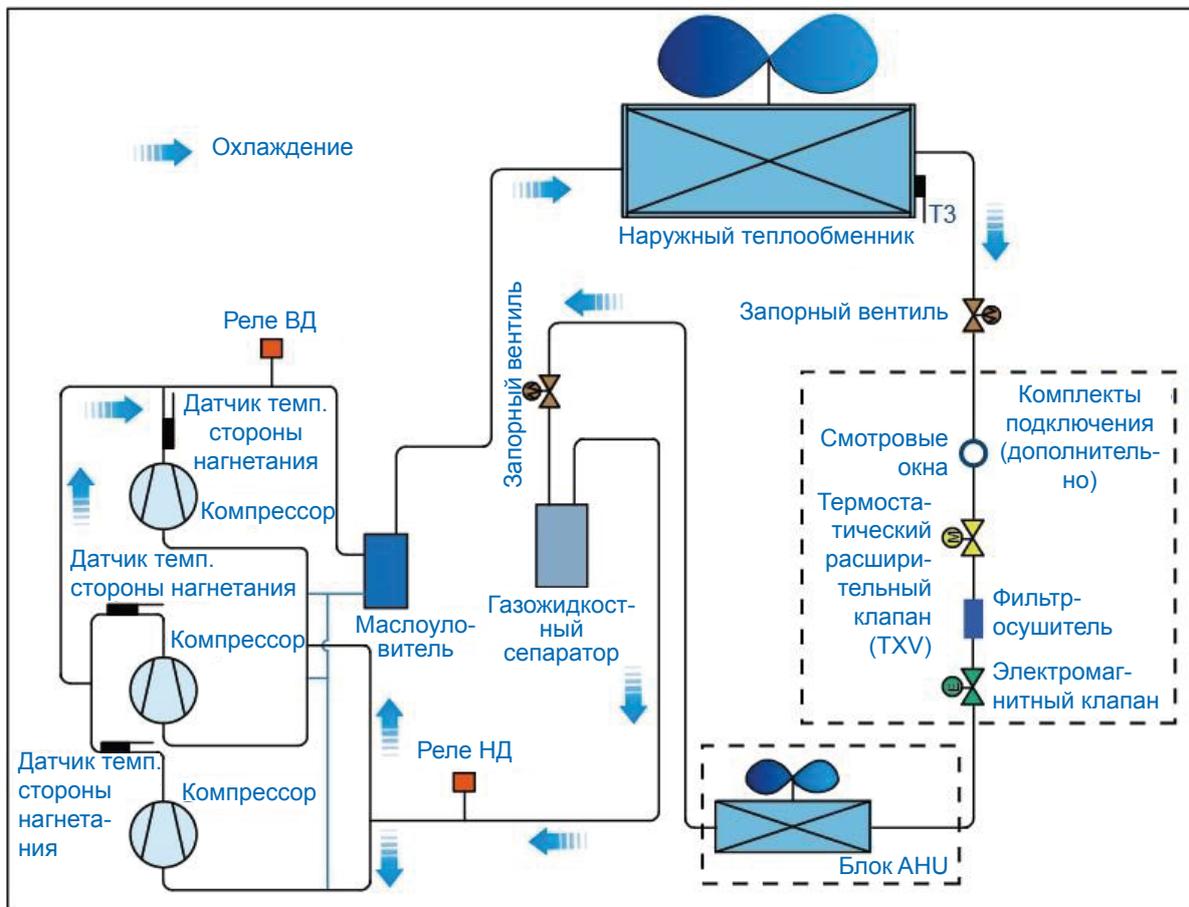
MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A, MCCU-07CN1A



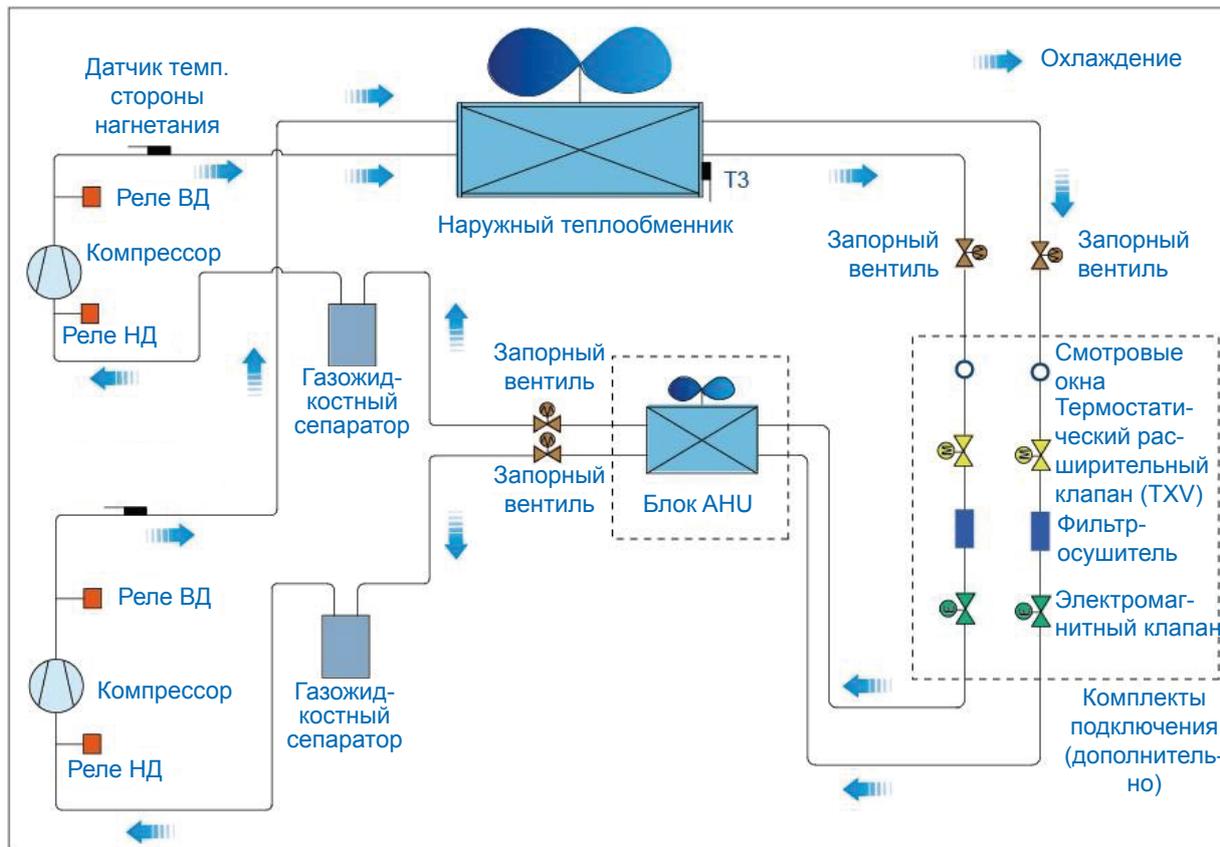
MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1, MCCU-22CN1, MCCU-28CN1, MCCU-35CN1



MCCU-45CN1



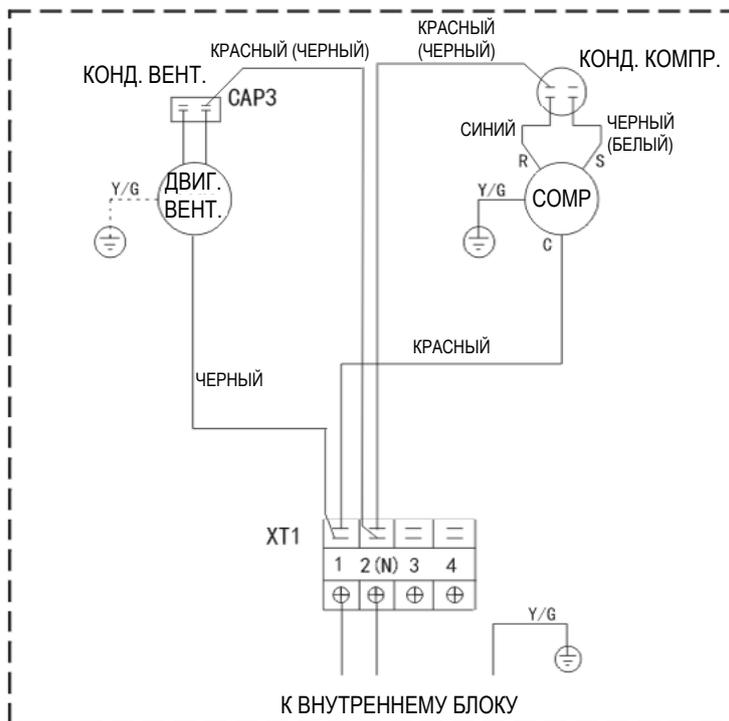
MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1, MCCU-105CN1



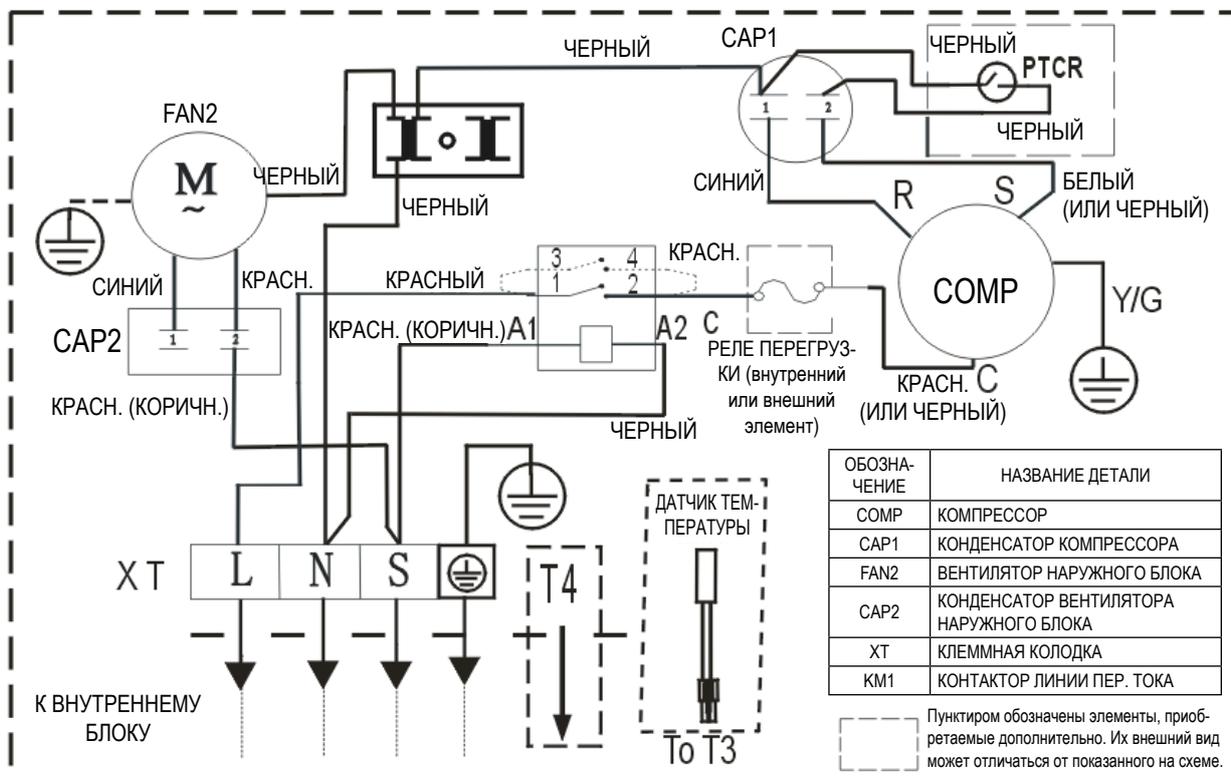
Примечания: Установка двух четырехходовых вентилей в системы трубопроводов хладагента недопустима.

7. Электрические схемы

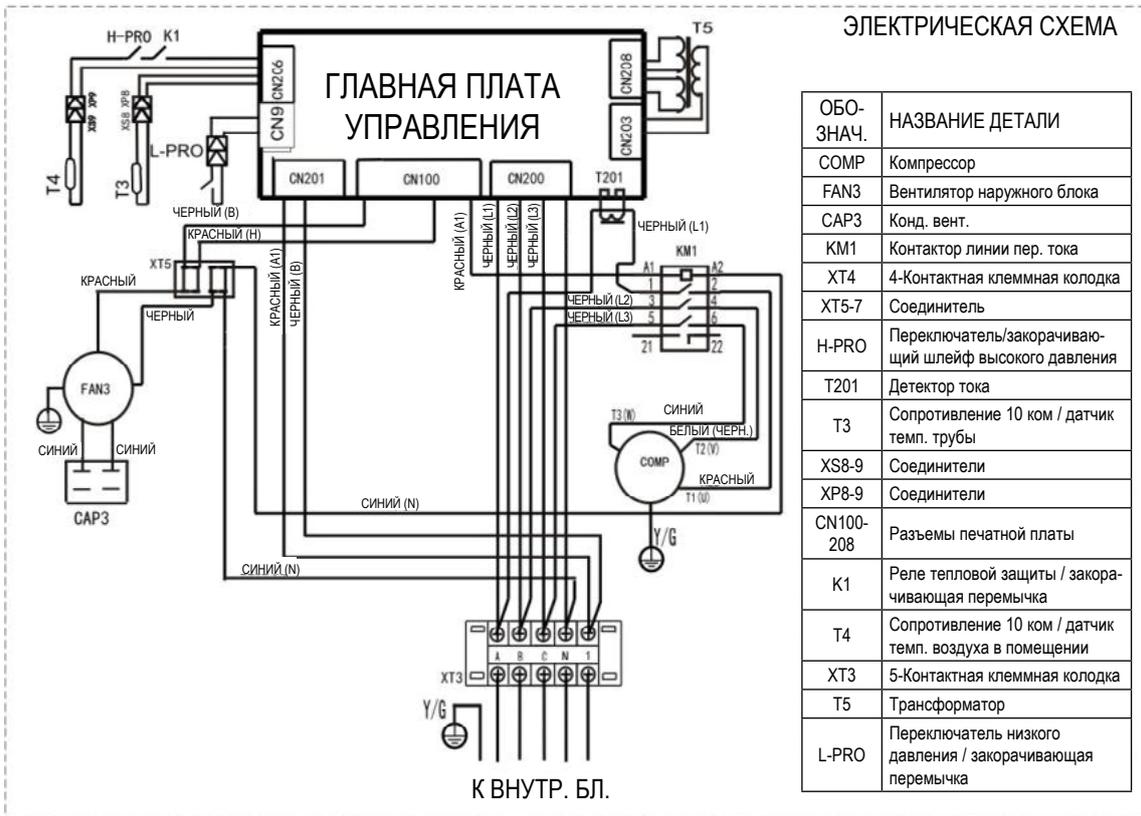
MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A



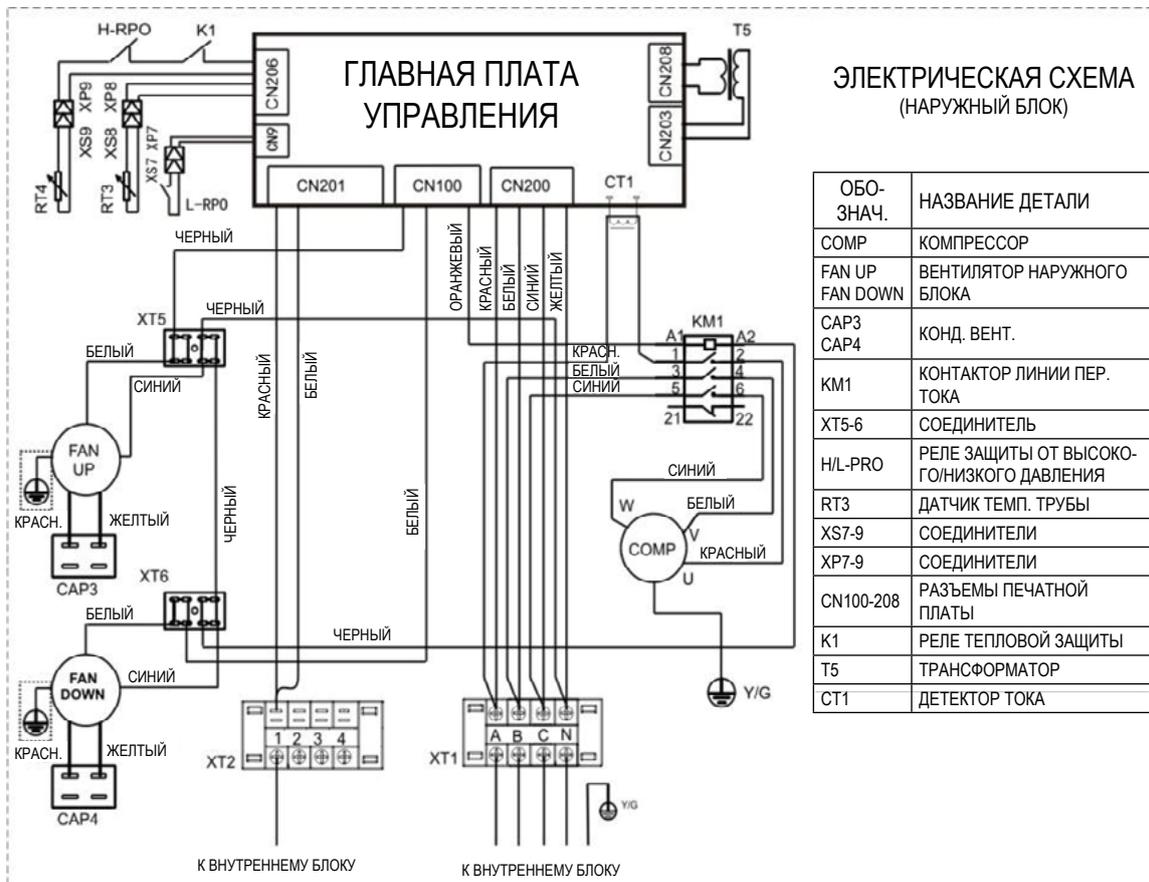
MCCU-07CN1A



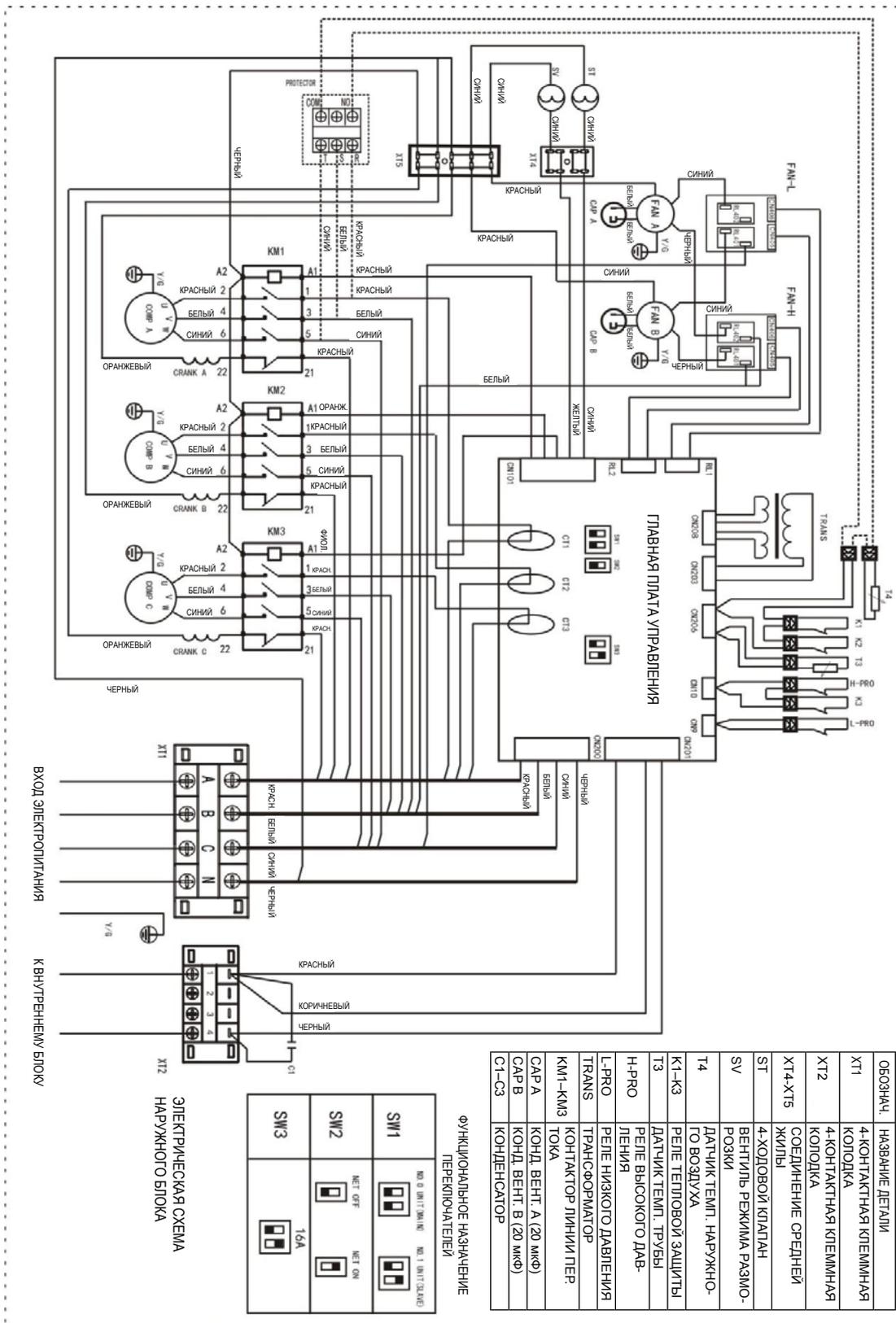
MCCU-10CN1



MCCU-14CN1, MCCU-16CN1



MCCU-45CN1



MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1

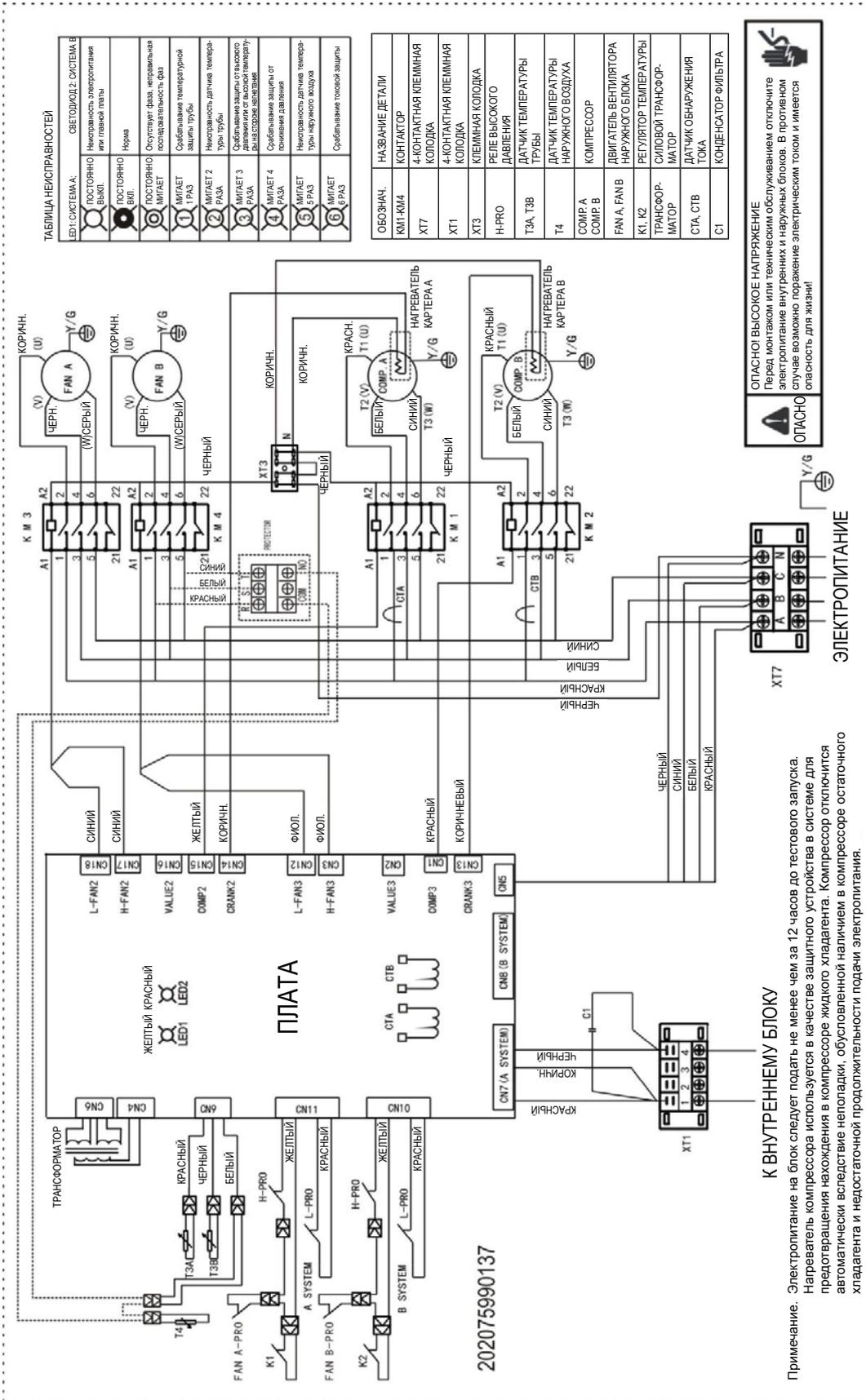


ТАБЛИЦА НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ СИСТЕМЫ В ЛЕД-СИСТЕМЕ А.

ПОСТОЯННО ВЫКЛ.	СВЕТОДИОД. СИСТЕМА В ЛЕД-СИСТЕМЕ А.
ПОСТОЯННО ВКЛ.	Неисправность эл.проводки или главной платы
МИГАЕТ	Норма
ПОСТОЯННО МИГАЕТ	Остаток фреона, максимальная расходомерность фреона
МИГАЕТ 1 РАЗА	Срабатывание температурной защиты трубки
МИГАЕТ 2 РАЗА	Неисправность датчика температуры трубки
МИГАЕТ 3 РАЗА	Срабатывание защиты от высокого давления или от высокой температуры компрессора
МИГАЕТ 4 РАЗА	Срабатывание защиты от повышенного давления
МИГАЕТ 5 РАЗА	Неисправность датчика температуры наружного воздуха
МИГАЕТ 6 РАЗА	Срабатывание толковой защиты

ОБОЗНАЧ.	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ
КМ1-КМ4	КОНТАКТОР
ХТ7	4-КОНТАКТНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
ХТ1	4-КОНТАКТНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
ХТ3	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
Н-PRO	РЕЛЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
Т3А, Т3В	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ
Т4	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
COMP A	КОМПРЕССОР
COMP B	КОМПРЕССОР
FAN A, FAN B	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА НАРУЖНОГО БЛОКА
К1, К2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ
ТРАНСФОР-МАТОР	СИЛОВОЙ ТРАНСФОР-МАТОР
СТА, СТВ	ДАТЧИК ОБНАРУЖЕНИЯ ТОКА
С1	КОНДЕНСАТОР ФИЛЬТРА

ОПАСНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Перед монтажом или техническим обслуживанием отключите электропитание внутренних и наружных блоков. В противном случае возможно поражение электрическим током и имеется опасность для жизни!

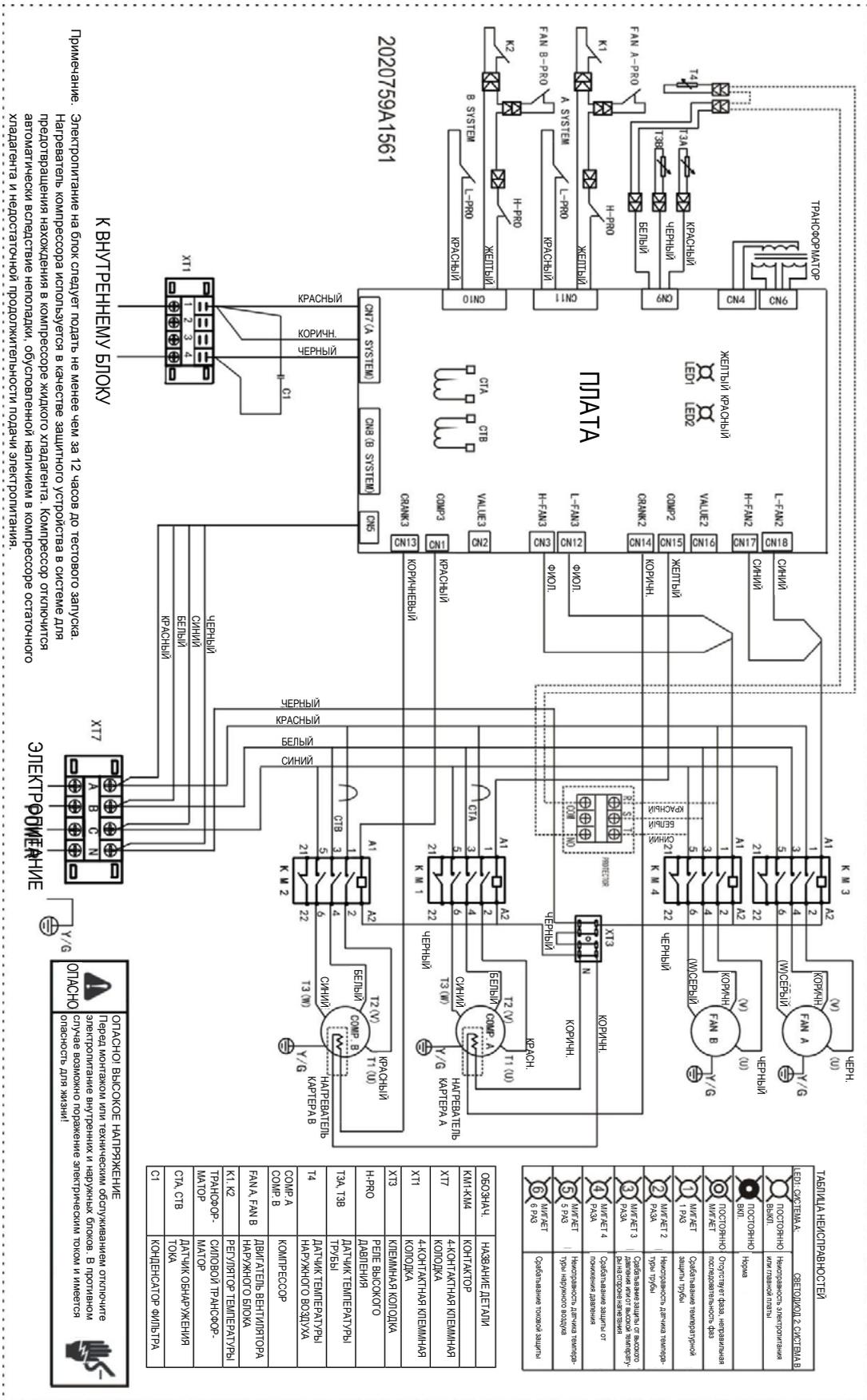
ОПАСНО!

К ВНУТРЕННЕМУ БЛОКУ

Примечание. Электропитание на блок следует подать не менее чем за 12 часов до тестового запуска. Направитель компрессора используется в качестве защитного устройства в системе для предотвращения нахождения в компрессоре жидкого хладагента. Компрессор отключится автоматически вследствие неполадки, обусловленной наличием в компрессоре остаточного хладагента и недостаточной продолжительности подачи электропитания.

202075990137

MCCU-105CN1



К ВНУТРЕННЕМУ БЛОКУ

Примечание: Электропитание на блок следует подавать не менее чем за 12 часов до тестового запуска. Нагреватель компрессора используется в качестве защитного устройства в системе для предотвращения нахождения в компрессоре жидкого хладагента. Компрессор отключится автоматически вследствие неполадки, обусловленной наличием в компрессоре остаточного хладагента и недостаточной продолжительности подачи электропитания.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

ОПАСНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Перед монтажом или техническим обслуживанием отключите электропитание внутренних и наружных блоков. В противном случае возможно повреждение электрическими током и инвентаря, относящегося для жизни!

ТАБЛИЦА НЕПОГРАДНОСТЕЙ

LED СИСТЕМА А	СВЕТОДИОД 2 СИСТЕМА В
ПОСТОЯННО ВЫКЛ	Неисправность электропитания или вышедший из строя блок
ПОСТОЯННО ВКЛ	Норма
ПОСТОЯННО ПЕРЕКЛЮЧЕНО	Отсутствует датчик, неисправная подача питания или датчик
МИГЛЕТ 1 РАЗ	Сбой датчика температуры защитной трубки
МИГЛЕТ 2 РАЗ	Неисправность датчика температуры трубки
МИГЛЕТ 3 РАЗ	Сбой датчика защитной трубки высокого давления (назначение датчика не задано)
МИГЛЕТ 4 РАЗ	Сбой датчика защитной трубки от понижения давления
МИГЛЕТ 5 РАЗ	Неисправность датчика температуры наружного воздуха
МИГЛЕТ 6 РАЗ	Сбой датчика температуры защитной трубки

ОБОЗНАЧ	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ
К1/К2	КОНТАКТОР
X17	4-КОНТАКТНАЯ ПЕЩЕННАЯ КОДОДА
X11	4-КОНТАКТНАЯ ПЕЩЕННАЯ КОДОДА
X13	КЛЕММНАЯ КОДОДА
H-PRO	РЕЛЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
T3A, T3B	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБКИ
T4	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
COMP A	КОМПРЕССОР
COMP B	КОМПРЕССОР
FAN A, FAN B	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА НАРУЖНОГО БЛОКА
K1, K2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ
ТРАНСФОРМАТОР	СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР
CTA, CTB	ДАТЧИК ОБНАРУЖЕНИЯ ТОКА
C1	КОНДЕНСАТОР ФИЛЬТРА

8. Электрические характеристики

Модель	Весь блок				Параметры электропитания			Компрессор		ДВНБ	
	Гц	Напряжение	Мин.	Макс.	МСА	ТОСА	MFA	MSC	RLA	кВт	FLA
MCCU-03CN1A	50	220~240 В	198 В	254 В	7,8	8,6	20,0	29,9	5,8	0,024	0,28
MCCU-05CN1A	50	220~240 В	198 В	254 В	11,5	15,2	40,0	40,0	8,5	0,048	0,49
MCCU-07CN1A	50	220~240 В	198 В	254 В	17,0	18,7	60,0	66,0	12,6	0,053	0,61
MCCU-10CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	9,2	9,4	20	52	6,58	0,19	1,31
MCCU-14CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	10,8	10,9	25	66	8,2	0,13	1,6
MCCU-16CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	12,6	15,2	35	67	9,7	0,13	1,6
MCCU-22CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	17,5	18	20,5	86	16,5	0,573	2,613
MCCU-28CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	20	21	23,8	110	20	1,373	6,26
MCCU-35CN1	50	380~400 В	342 В	440 В	25	28,6	30	147	21,4	0,604	2,93
MCCU-45CN1	50	380~415 В	342 В	440 В	37,1	47,9	52,7	62	8,8	0,76	5,48
MCCU-53CN1	50	380~400 В	342 В	440 В	49,6	54,8	60,3	142	16,4	1,2	4
MCCU-61CN1	50	380~400 В	342 В	440 В	67,5	66,8	73,5	142	20,7	2,2	5,4
MCCU-70CN1	50	380~400 В	342 В	440 В	69,2	70,8	77,9	147	21,4	2,2	5,2
MCCU-105CN1	50	380~400 В	342 В	440 В	90,5	87,2	95,9	197	27,6	3	6,6

Примечания:

МСА: Мин. ток (А)

MFA: Макс. ток предохранителя (А)

RLA: номинальный ток при заторможенном роторе (А)

кВт: номинальная мощность электродвигателя вентилятора в кВт

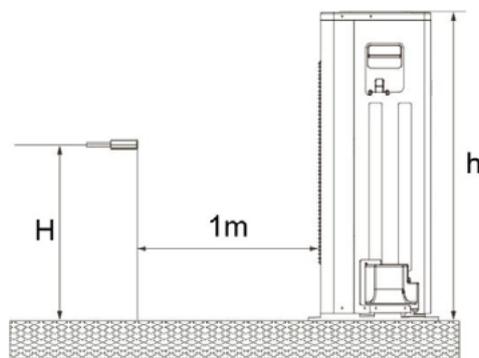
ТОСА: общий ток перегрузки (А)

MSC: Макс. пусковой ток (А)

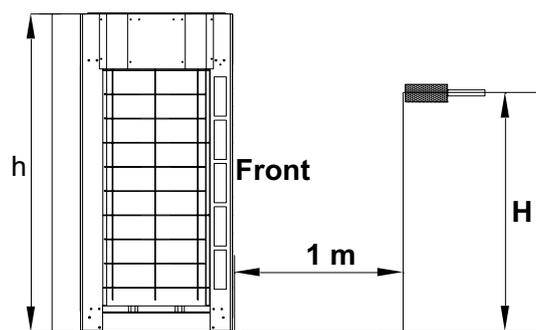
ДВНБ: ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА НАРУЖНОГО БЛОКА

FLA: ток при полной нагрузке (А)

9. Уровень шума



Модель	Уровень шума
MCCU-03CN1A	49 дБ (А)
MCCU-05CN1A	55 дБ (А)
MCCU-07CN1A	55 дБ (А)
MCCU-10CN1	56 дБ (А)
MCCU-14CN1	56 дБ (А)
MCCU-16CN1	57 дБ (А)



Модель	Уровень шума
MCCU-22CN1	65 дБ (А)
MCCU-28CN1	67 дБ (А)
MCCU-35CN1	69 дБ (А)
MCCU-45CN1	70 дБ (А)
MCCU-53CN1	73 дБ (А)
MCCU-61CN1	76 дБ (А)
MCCU-70CN1	76 дБ (А)
MCCU-105CN1	78 дБ (А)

Примечания:

1. $H=(h+1)/2m$.

2. Величина звукового давления представляет собой средневзвешенное значение с четырех сторон блока: спереди, сзади, слева и справа.

10. Таблица производительности

МССU-03СN1А

		Температура испарения хладагента		10 °С	8 °С	7 °С	5 °С	4 °С	2 °С
Температура наружного воздуха	25 °С	Холодопроизводительность	кВт	4,02	3,77	3,66	3,44	3,32	3,14
		Входная мощность	кВт	0,98	0,92	0,89	0,85	0,82	0,78
	30 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,83	3,59	3,48	3,28	3,16	2,99
		Входная мощность	кВт	1,04	0,98	0,95	0,91	0,87	0,83
	32 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,70	3,47	3,37	3,17	3,05	2,88
		Входная мощность	кВт	1,09	1,02	0,99	0,95	0,91	0,87
	35 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,58	3,38	3,28	3,08	2,98	2,81
		Входная мощность	кВт	1,12	1,06	1,03	0,98	0,94	0,90
	40 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,37	3,18	3,08	2,90	2,80	2,64
		Входная мощность	кВт	1,21	1,14	1,10	1,05	1,01	0,97
	43 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,20	3,02	2,93	2,75	2,66	2,51
		Входная мощность	кВт	1,28	1,20	1,16	1,10	1,06	1,01
	45 °С	Холодопроизводительность	кВт	3,02	2,85	2,77	2,60	2,51	2,37
		Входная мощность	кВт	1,34	1,27	1,23	1,16	1,12	1,07

MCCU-05CN1A

		Температура испарения хладагента		10 °C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	6,34	5,95	5,78	5,44	5,24	4,95
		Входная мощность	кВт	1,52	1,43	1,38	1,32	1,26	1,22
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	6,04	5,67	5,5	5,18	4,99	4,72
		Входная мощность	кВт	1,60	1,50	1,46	1,39	1,34	1,27
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	5,84	5,47	5,31	5,01	4,82	4,56
		Входная мощность	кВт	1,65	1,56	1,50	1,43	1,37	1,32
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	5,66	5,34	5,18	4,87	4,7	4,44
		Входная мощность	кВт	1,69	1,60	1,54	1,47	1,41	1,35
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	5,32	5,02	4,87	4,58	4,42	4,17
		Входная мощность	кВт	1,78	1,67	1,62	1,55	1,49	1,42
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	5,05	4,76	4,63	4,35	4,2	3,97
		Входная мощность	кВт	1,81	1,71	1,65	1,57	1,51	1,44
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	4,77	4,5	4,37	4,11	3,97	3,75
		Входная мощность	кВт	1,85	1,75	1,68	1,61	1,55	1,48

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-07CN1A

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	8,89	8,34	8,09	7,62	7,34	6,94
		Входная мощность	кВт	2,10	1,99	1,92	1,83	1,76	1,68
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	8,47	7,94	7,71	7,26	6,99	6,61
		Входная мощность	кВт	2,22	2,09	2,02	1,93	1,85	1,77
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	8,18	7,67	7,45	7,02	6,76	6,39
		Входная мощность	кВт	2,28	2,16	2,08	1,99	1,91	1,82
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	7,93	7,48	7,26	6,82	6,59	6,22
		Входная мощность	кВт	2,34	2,21	2,13	2,04	1,96	1,87
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	7,45	7,03	6,82	6,41	6,19	5,85
		Входная мощность	кВт	2,54	2,40	2,32	2,22	2,13	2,04
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	7,08	6,68	6,48	6,09	5,88	5,56
		Входная мощность	кВт	2,68	2,52	2,43	2,33	2,23	2,13
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	6,69	6,31	6,13	5,76	5,56	5,25
		Входная мощность	кВт	2,82	2,67	2,58	2,46	2,36	2,25

MCCU-10CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	12,61	11,83	11,48	10,82	10,42	9,84
		Входная мощность	кВт	3,08	2,90	2,81	2,68	2,57	2,46
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	12,01	11,27	10,94	10,30	9,92	9,38
		Входная мощность	кВт	3,27	3,09	2,98	2,85	2,74	2,61
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	11,61	10,88	10,57	9,95	9,59	9,06
		Входная мощность	кВт	3,41	3,22	3,11	2,97	2,85	2,72
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	11,25	10,61	10,30	9,68	9,34	8,83
		Входная мощность	кВт	3,53	3,33	3,22	3,07	2,95	2,82
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	10,57	9,97	9,68	9,10	8,78	8,30
		Входная мощность	кВт	3,76	3,55	3,43	3,27	3,14	3,00
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	10,04	9,47	9,20	8,65	8,34	7,88
		Входная мощность	кВт	3,91	3,69	3,57	3,40	3,27	3,12
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	9,49	8,95	8,69	8,17	7,88	7,45
		Входная мощность	кВт	4,09	3,86	3,73	3,56	3,42	3,26

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-14CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	17,57	16,48	16,00	15,07	14,51	13,72
		Входная мощность	кВт	4,29	4,05	3,91	3,73	3,58	3,42
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	16,73	15,70	15,24	14,35	13,82	13,06
		Входная мощность	кВт	4,56	4,30	4,16	3,97	3,81	3,64
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	16,17	15,16	14,72	13,87	13,36	12,62
		Входная мощность	кВт	4,75	4,48	4,33	4,14	3,97	3,79
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	15,67	14,78	14,35	13,49	13,02	12,30
		Входная мощность	кВт	4,92	4,64	4,48	4,28	4,11	3,93
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	14,73	13,89	13,49	12,68	12,24	11,56
		Входная мощность	кВт	5,24	4,94	4,78	4,56	4,38	4,18
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	13,99	13,20	12,81	12,05	11,62	10,98
		Входная мощность	кВт	5,45	5,14	4,97	4,74	4,55	4,35
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	13,22	12,47	12,11	11,38	10,98	10,38
		Входная мощность	кВт	5,69	5,37	5,19	4,96	4,76	4,54

MCCU-16CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	20,18	18,93	18,38	17,31	16,67	15,75
		Входная мощность	кВт	4,93	4,65	4,49	4,29	4,12	3,93
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	19,22	18,03	17,50	16,48	15,87	15,00
		Входная мощность	кВт	5,24	4,94	4,78	4,56	4,38	4,18
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	18,57	17,42	16,91	15,92	15,34	14,49
		Входная мощность	кВт	5,46	5,15	4,97	4,75	4,56	4,36
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	17,99	16,97	16,48	15,49	14,95	14,13
		Входная мощность	кВт	5,65	5,33	5,15	4,92	4,72	4,51
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	16,91	15,96	15,49	14,56	14,05	13,28
		Входная мощность	кВт	6,02	5,68	5,48	5,24	5,03	4,80
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	16,07	15,16	14,72	13,83	13,35	12,62
		Входная мощность	кВт	6,26	5,90	5,70	5,45	5,23	4,99
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	15,18	14,32	13,91	13,07	12,62	11,92
		Входная мощность	кВт	6,54	6,17	5,96	5,69	5,46	5,22

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-22CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	27,86	26,13	25,37	23,89	23,01	21,74
		Входная мощность	кВт	6,80	6,41	6,20	5,92	5,68	5,43
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	26,53	24,88	24,16	22,75	21,91	20,71
		Входная мощность	кВт	7,23	6,82	6,59	6,30	6,04	5,77
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	25,63	24,04	23,34	21,98	21,17	20,01
		Входная мощность	кВт	7,53	7,11	6,87	6,56	6,30	6,01
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	24,84	23,43	22,75	21,39	20,64	19,50
		Входная мощность	кВт	7,80	7,36	7,11	6,79	6,52	6,22
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	23,35	22,03	21,39	20,10	19,40	18,33
		Входная мощность	кВт	8,31	7,84	7,57	7,23	6,94	6,63
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	22,18	20,93	20,32	19,10	18,43	17,41
		Входная мощность	кВт	8,64	8,15	7,87	7,52	7,22	6,89
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	20,96	19,77	19,20	18,05	17,41	16,46
		Входная мощность	кВт	9,03	8,52	8,23	7,86	7,54	7,20

MCCU-28CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	35,08	32,90	31,94	30,09	28,98	27,38
		Входная мощность	кВт	8,58	8,02	7,67	7,33	7,04	6,72
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	33,41	31,34	30,42	28,65	27,60	26,08
		Входная мощность	кВт	9,18	8,58	8,21	7,84	7,53	7,19
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	32,28	30,28	29,39	27,69	26,66	25,20
		Входная мощность	кВт	9,61	8,98	8,60	8,21	7,88	7,53
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	31,28	29,51	28,65	26,93	25,99	24,56
		Входная мощность	кВт	10,01	9,36	8,95	8,55	8,21	7,84
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	29,40	27,74	26,93	25,32	24,43	23,09
		Входная мощность	кВт	10,66	9,96	9,54	9,11	8,74	8,35
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	27,93	26,35	25,58	24,05	23,21	21,93
		Входная мощность	кВт	11,19	10,46	10,01	9,56	9,18	8,77
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	26,40	24,90	24,18	22,73	21,93	20,73
		Входная мощность	кВт	11,70	10,93	10,46	9,99	9,59	9,16

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-35CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	43,44	40,75	39,56	37,26	35,89	33,91
		Входная мощность	кВт	10,48	9,93	9,50	9,08	8,71	8,32
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	41,38	38,81	37,68	35,49	34,18	32,30
		Входная мощность	кВт	11,21	10,62	10,17	9,71	9,32	8,90
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	39,98	37,49	36,40	34,29	33,02	31,20
		Входная мощность	кВт	11,73	11,12	10,64	10,17	9,76	9,32
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	38,74	36,54	35,48	33,35	32,18	30,41
		Входная мощность	кВт	12,22	11,59	11,09	10,59	10,17	9,71
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	36,41	34,35	33,35	31,35	30,25	28,59
		Входная мощность	кВт	13,02	12,34	11,81	11,28	10,83	10,34
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	34,59	32,63	31,68	29,78	28,74	27,16
		Входная мощность	кВт	13,67	12,96	12,40	11,84	11,37	10,86
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	32,69	30,84	29,94	28,14	27,16	25,67
		Входная мощность	кВт	14,15	13,41	12,83	12,26	11,76	11,24

MCCU-45CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	56,11	52,62	51,09	48,12	46,34	43,79
		Входная мощность	кВт	13,36	12,49	11,95	11,41	10,96	10,46
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	53,43	50,12	48,66	45,83	44,14	41,71
		Входная мощность	кВт	14,53	13,58	12,99	12,41	11,91	11,37
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	51,63	48,42	47,01	44,28	42,64	40,30
		Входная мощность	кВт	15,21	14,21	13,60	12,99	12,47	11,91
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	50,03	47,19	45,82	43,07	41,56	39,28
		Входная мощность	кВт	16,01	14,96	14,32	13,67	13,13	12,54
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	47,02	44,36	43,07	40,49	39,07	36,92
		Входная мощность	кВт	17,42	16,28	15,58	14,88	14,28	13,64
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	44,67	42,14	40,92	38,46	37,12	35,07
		Входная мощность	кВт	18,46	17,26	16,51	15,77	15,14	14,46
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	42,22	39,83	38,67	36,35	35,07	33,15
		Входная мощность	кВт	19,30	18,03	17,26	16,48	15,82	15,11

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-53CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	65,73	61,65	59,85	56,37	54,29	51,31
		Входная мощность	кВт	15,49	14,48	13,85	13,23	12,70	12,13
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	62,60	58,71	57,00	53,69	51,71	48,86
		Входная мощность	кВт	16,84	15,74	15,06	14,38	13,81	13,19
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	60,48	56,73	55,08	51,87	49,96	47,21
		Входная мощность	кВт	17,82	16,65	15,94	15,22	14,61	13,95
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	58,61	55,29	53,68	50,46	48,69	46,02
		Входная мощность	кВт	18,76	17,53	16,78	16,02	15,38	14,69
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	55,09	51,97	50,46	47,43	45,77	43,25
		Входная мощность	кВт	20,41	19,07	18,25	17,43	16,73	15,98
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	52,34	49,37	47,94	45,06	43,48	41,09
		Входная мощность	кВт	21,63	20,22	19,35	18,48	17,74	16,94
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	49,46	46,66	45,30	42,58	41,09	38,83
		Входная мощность	кВт	22,61	21,13	20,22	19,31	18,53	17,70

MCCU-61CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	75,50	70,81	68,75	64,75	62,36	58,93
		Входная мощность	кВт	17,79	16,63	15,91	15,20	14,59	13,93
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	71,91	67,44	65,48	61,67	59,39	56,13
		Входная мощность	кВт	19,34	18,08	17,30	16,52	15,86	15,15
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	69,47	65,16	63,26	59,58	57,39	54,23
		Входная мощность	кВт	20,47	19,13	18,31	17,48	16,78	16,03
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	67,32	63,51	61,66	57,96	55,93	52,86
		Входная мощность	кВт	21,55	20,14	19,27	18,40	17,67	16,87
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	63,28	59,70	57,96	54,48	52,58	49,68
		Входная мощность	кВт	23,44	21,91	20,96	20,02	19,22	18,36
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	60,12	56,71	55,06	51,76	49,95	47,20
		Входная мощность	кВт	24,85	23,22	22,22	21,22	20,37	19,46
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	56,81	53,59	52,03	48,91	47,20	44,60
		Входная мощность	кВт	25,97	24,27	23,22	22,18	21,29	20,33

Midea CAC — конфиденциально

MCCU-70CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8 °C	7 °C	5 °C	4 °C	2 °C
Температура наружного воздуха	25 °C	Холодопроизводительность	кВт	86,68	81,30	78,93	74,34	71,60	67,66
		Входная мощность	кВт	20,43	19,09	18,27	17,45	16,75	16,00
	30 °C	Холодопроизводительность	кВт	82,55	77,43	75,17	70,80	68,19	64,44
		Входная мощность	кВт	22,21	20,75	19,86	18,97	18,21	17,39
	32 °C	Холодопроизводительность	кВт	79,76	74,81	72,63	68,41	65,88	62,26
		Входная мощность	кВт	23,50	21,96	21,02	20,07	19,27	18,40
	35 °C	Холодопроизводительность	кВт	77,29	72,91	70,79	66,54	64,21	60,68
		Входная мощность	кВт	24,74	23,12	22,12	21,13	20,28	19,37
	40 °C	Холодопроизводительность	кВт	72,65	68,54	66,54	62,55	60,36	57,04
		Входная мощность	кВт	26,91	25,15	24,07	22,99	22,07	21,07
	43 °C	Холодопроизводительность	кВт	69,02	65,11	63,22	59,42	57,34	54,19
		Входная мощность	кВт	28,53	26,66	25,51	24,36	23,39	22,34
	45 °C	Холодопроизводительность	кВт	65,22	61,53	59,74	56,15	54,19	51,21
		Входная мощность	кВт	29,81	27,86	26,66	25,46	24,44	23,34

MCCU-105CN1

		Температура испарения хладагента		10 °C	8°C	7°C	5°C	4°C	2°C
Температура наружного воздуха	25°C	Холодопроизводительность	кВт	129,73	121,68	118,13	111,26	107,16	101,27
		Входная мощность	кВт	30,58	28,58	27,35	26,12	25,07	23,94
	30°C	Холодопроизводительность	кВт	123,56	115,88	112,51	105,96	102,06	96,44
		Входная мощность	кВт	33,24	31,06	29,72	28,39	27,25	26,02
	32°C	Холодопроизводительность	кВт	119,38	111,97	108,70	102,38	98,61	93,18
		Входная мощность	кВт	35,17	32,87	31,45	30,04	28,84	27,54
	35°C	Холодопроизводительность	кВт	115,68	109,13	105,95	99,59	96,11	90,82
		Входная мощность	кВт	37,02	34,60	33,11	31,62	30,35	28,99
	40°C	Холодопроизводительность	кВт	108,74	102,58	99,59	93,62	90,34	85,37
		Входная мощность	кВт	40,28	37,64	36,02	34,40	33,03	31,54
	43°C	Холодопроизводительность	кВт	103,30	97,45	94,61	88,94	85,82	81,10
		Входная мощность	кВт	42,70	39,90	38,18	36,47	35,01	33,43
	45°C	Холодопроизводительность	кВт	97,62	92,09	89,41	84,05	81,10	76,64
		Входная мощность	кВт	44,62	41,70	39,90	38,11	36,58	34,94

Midea CAC — конфиденциально

11.Перечень дополнительного оборудования (принадлежностей)

		CCU-10N1(C)	CCU-11N1(C)	CCU-01N1(C)
Имеющаяся модель ССУ		MCCU-03CN1A	MCCU-05CN1A	MCCU-07CN1A
Тепловой расширительный клапан	Модель	BAE 1 ZW195	BAE 1-1/2 ZW195	BAE 2 ZW195
	Количество	1	1	1
Фильтр-осушитель	Модель	DML032S 023Z5048	DML032S 023Z5048	DML033S 023Z5050
	Количество	1	1	1
Смотровые окна	Модель	SGP 6sN(014L0181)	SGP 6sN(014L0181)	SGP 10sN(014L0182)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан	Модель	EVR3-1/4-032F1206	EVR3-1/4-032F1206	EVR3 (032F1204)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан (соленоидный)	Модель	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905
	Количество	1	1	1
Размер упаковки (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		CCU-02N1(C)	CCU-03N1(C)	CCU-04N1(C)
Имеющаяся модель ССУ		MCCU-10CN1	MCCU-14CN1	MCCU-16CN1
Тепловой расширительный клапан	Модель	BAE 3 ZW195	TGEL4.5 067N3172	TGEL4.5 067N3172
	Количество	1	1	1
Фильтр-осушитель	Модель	DML033S 023Z5050	DML053S 023Z5054	DML053S 023Z5054
	Количество	1	1	1
Смотровые окна	Модель	SGP 10sN(014L0182)	SGP 10sN(014L0182)	SGP 10sN(014L0182)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан	Модель	EVR6 (032F1212)	EVR6 (032F1212)	EVR6 (032F1212)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан (соленоидный)	Модель	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905
	Количество	1	1	1
Размер упаковки (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		CCU-05N1(C)	CCU-06N1(C)	CCU-07N1(C)
Имеющаяся модель ССУ		MCCU-22CN1	MCCU-28CN1	MCCU-35CN1
Тепловой расширительный клапан	Модель	TGEL6.5 067N3174	TGEL9 067N3176	TGEL13 067N3177
	Количество	1	1	1
Фильтр-осушитель	Модель	DML083S 023Z5058	GZGLQ-DML164S	GZGLQ-DML164S
	Количество	1	1	1
Смотровые окна	Модель	SGP 10sN(014L0182)	SGP 12sN(014L0183)	SGP 12sN(014L0183)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан	Модель	EVR6 (032F1212)	EVRH10 (032G1054)	EVRH10 (032G1054)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан (соленоидный)	Модель	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905	DCFXQ-018F6905
	Количество	1	1	1
Размер упаковки (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		CCU-08N1(C)	CCU-13N1(C)	
Имеющаяся модель ССУ		MCCU-45CN1	MCCU-53CN1	MCCU-61CN1
Тепловой расширительный клапан	Модель	TGEL13 067N3177	TGEL9 067N3176	TGEL9 067N3176
	Количество	1	2	2
Фильтр-осушитель	Модель	GZGLQ-DML165S	DML 305 FS	DML 305 FS
	Количество	1	2	2
Смотровые окна	Модель	SGP 16sl(014L0044)	SGP 12sN(014L0183)	SGP 12sN(014L0183)
	Количество	1	2	2
Электромагнитный клапан	Модель	EVRH15(032G1056)	EVR10(032F1217)	EVR10(032F1217)
	Количество	1	2	2
Электромагнитный клапан (соленоидный)	Модель	DCFXQ-018F6905	018F6251	018F6251
	Количество	1	2	2
Размер упаковки (мм)		400×215×290	290×265×226	290×265×226

		CCU-14N1(C)	CCU-15N1(C)
Имеющаяся модель ССУ		MCCU-70CN1	MCCU-105CN1
Тепловой расширительный клапан	Модель	TGEL13 067N3177	TGEL15 067N3159
	Количество	2	2
Фильтр-осушитель	Модель	DML 305 FS	DML 305 FS
	Количество	2	2
Смотровые окна	Модель	SGP 12sN(014L0183)	SGP 16sN(014L0184)
	Количество	2	2
Электромагнитный клапан	Модель	EVR10(032F1217)	EVR10(032F1217)
	Количество	2	2
Электромагнитный клапан (соленоидный)	Модель	018F6251	018F6251
	Количество	2	2
Размер упаковки (мм)		290×265×226	290×265×226

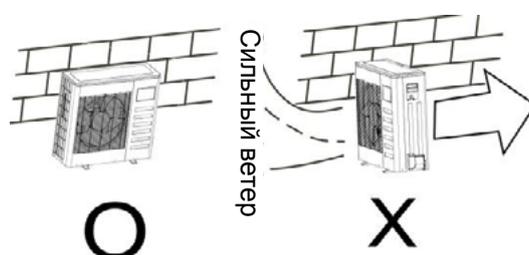
Часть 2. Монтаж

1. Примечания	53
2. Транспортировка и крепление блоков	54
3. Присоединение трубы хладагента	57
4. Теплоизоляция трубы хладагента.....	68
5. Электрические соединения	68
6. Тестовый запуск.....	70
7. Поиск и устранение неисправностей.....	71
8. Техническое обслуживание	79

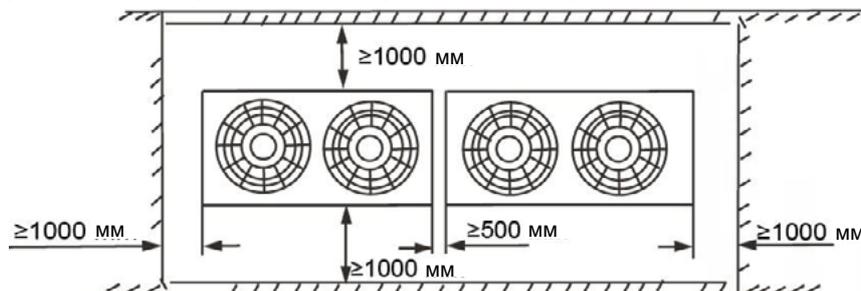
1. Примечания

ВНИМАНИЕ:

- ✧ Выбор места для установки должен обеспечивать возможность монтажа и обслуживания.
- ✧ На пути входящего и выходящего потоков воздуха не должно быть преград, и они должны в минимальной степени подвергаться воздействию наружного воздуха.
- ✧ Должен быть обеспечен беспрепятственный вывод трубопроводов хладагента и дренажной трубы.
- ✧ Оборудование не должно подвергаться нагреву со стороны источников тепла.
- ✧ Установка оборудования в перечисленных ниже местах может привести к неисправности. При необходимости проконсультируйтесь с поставщиком.
 - ✓ В помещении имеются минеральные масла, например смазочные.
 - ✓ В условиях морского климата с большим содержанием солей в воздухе.
 - ✓ В условиях присутствия вызывающих коррозию газов, например сернистых.
 - ✓ В условиях сильных колебаний напряжения сети (на промышленных предприятиях).
 - ✓ В автомобильном транспорте или в каютах.
 - ✓ На кухнях, где присутствует масляный туман.
 - ✓ В помещениях, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
 - ✓ В местах, где имеются горючие газы или материалы.
 - ✓ В местах, где имеются пары кислот или щелочей, а также в других особых условиях.
- ✧ Выбор места для установки должен обеспечивать возможность монтажа и обслуживания.
- ✧ Перед воздухозаборным и воздуховыпускным отверстиями не должно находиться никаких препятствий и в них не должен задувать сильный ветер.
- ✧ Место установки должно быть сухим и хорошо вентилируемым.
- ✧ Наружный блок с боковым выпуском должен располагаться таким образом, чтобы воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия были свободны и защищены от сильного ветра.



- ✧ Место для установки должно быть ровным и горизонтальным, должно выдерживать вес устройства, а также не допускать вибраций и сильного шума при работе.

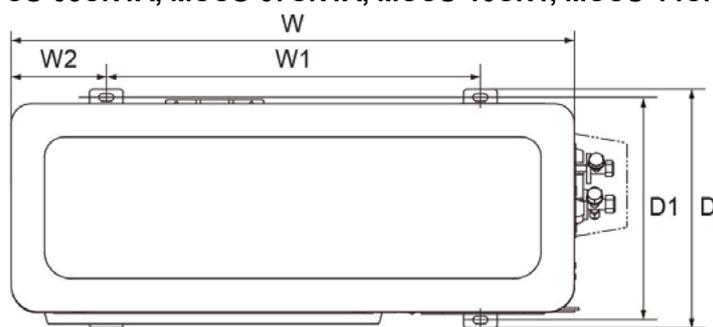
MCCU-45CN1, MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1, MCCU-105CN1:

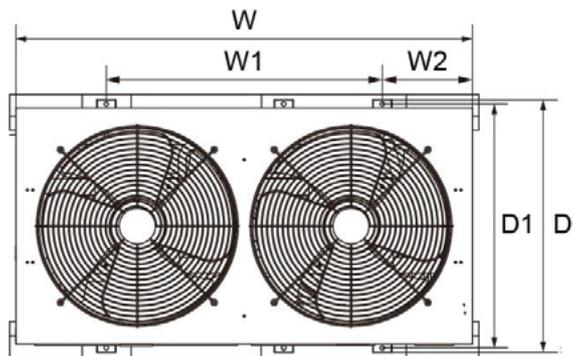
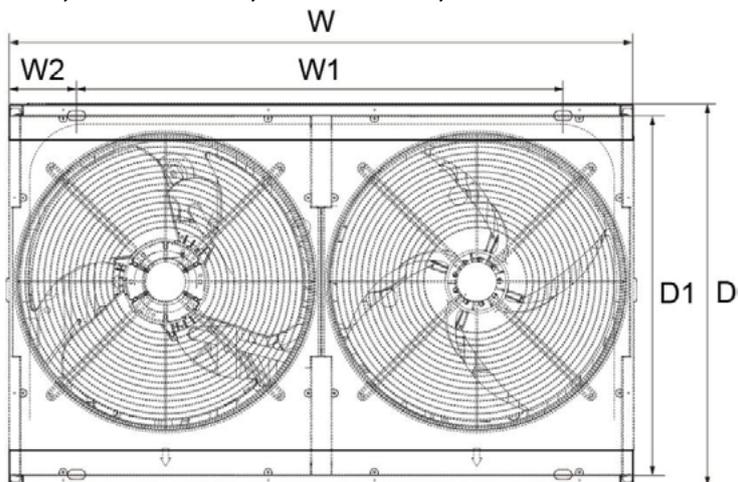
Любые препятствия, расположенные над наружным блоком, должны находиться на расстоянии не менее 2000 мм от него по вертикали.

- ✧ Блок необходимо поднимать с помощью 4 стальных строп диаметром не менее 6 мм.
- ✧ Для предотвращения нанесения царапин и повреждений установите защитные прокладки в местах соприкосновения строп и кондиционера.
- ✧ После завершения погрузочных работ удалите прокладки.



- ✧ Разметка для анкерных болтов показана на следующем рисунке.

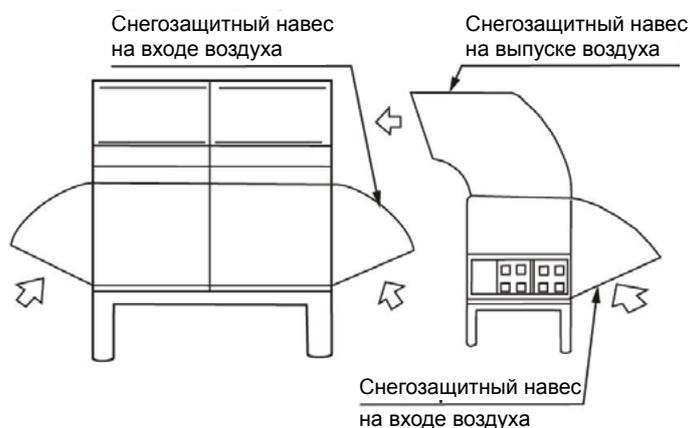
MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A, MCCU-07CN1A, MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:

MCCU-22CN1, MCCU-28CN1, MCCU-35CN1:**MCCU-45CN1, MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1, MCCU-105CN1:**

(Ед. изм.: мм)

Модель	W	W1	W2	D	D1
MCCU-03CN1A	722	453	134,5	327	302
MCCU-05CN1A	795	514	140,5	365	340
MCCU-07CN1A	795	514	140,5	365	340
MCCU-10CN1	990	624,4	186,3	396	362,9
MCCU-14CN1	900	590	129	400	378
MCCU-16CN1	900	590	129	400	378
MCCU-22CN1	1260	762	249,3	700	676
MCCU-28CN1	1260	762	249,3	700	676
MCCU-35CN1	1260	762	249	700	676
MCCU-45CN1	1250	1120	64	765	736
MCCU-53CN1	1825	1568	129,5	899	635
MCCU-61CN1	1825	1568	129,5	899	635
MCCU-70CN1	2158	1872	143	1082	774
MCCU-105CN1	2158	1872	143	1082	774

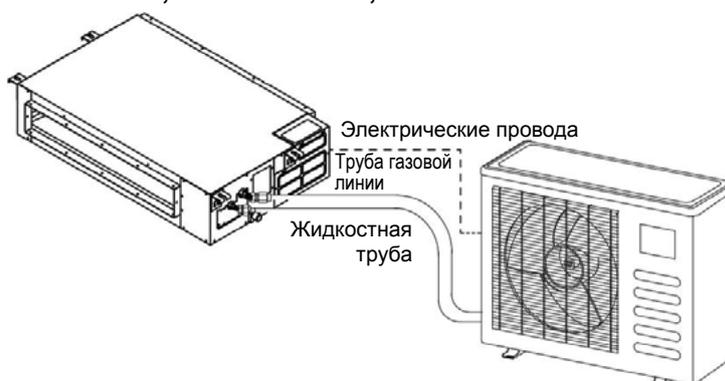
- ✧ В снежных районах необходимо установить приспособления для предотвращения попадания снега. Для устранения проблем, вызываемых наличием снега, установите подрамник и снегозащитные навесы в области воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий. Приспособления для предотвращения попадания снега изготавливаются на месте.



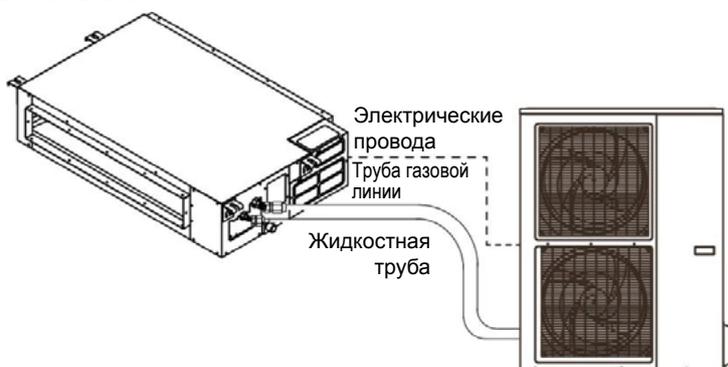
3. Присоединение трубы хладагента

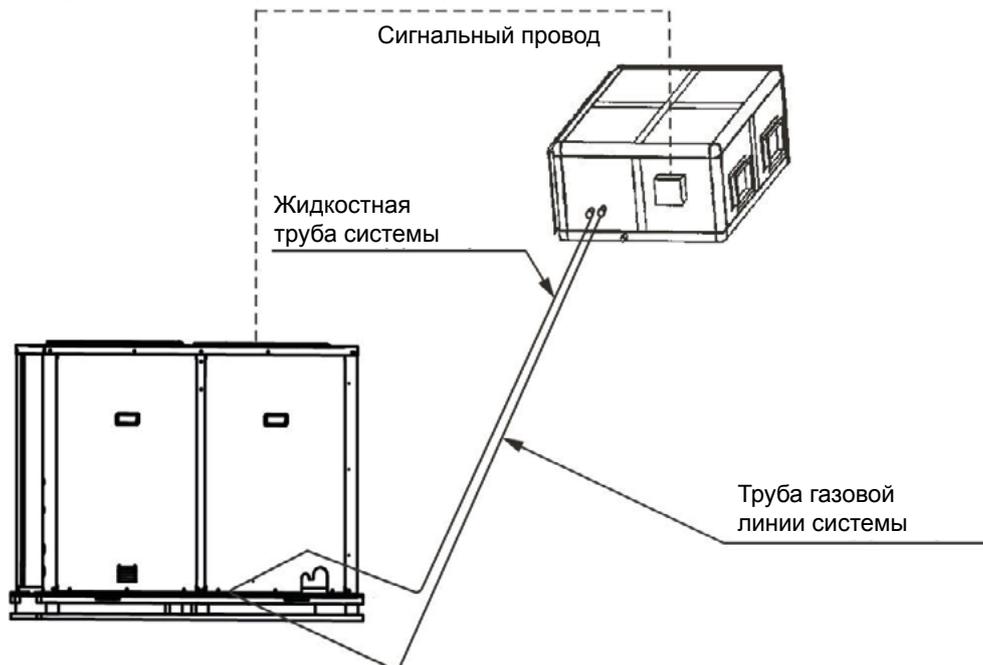
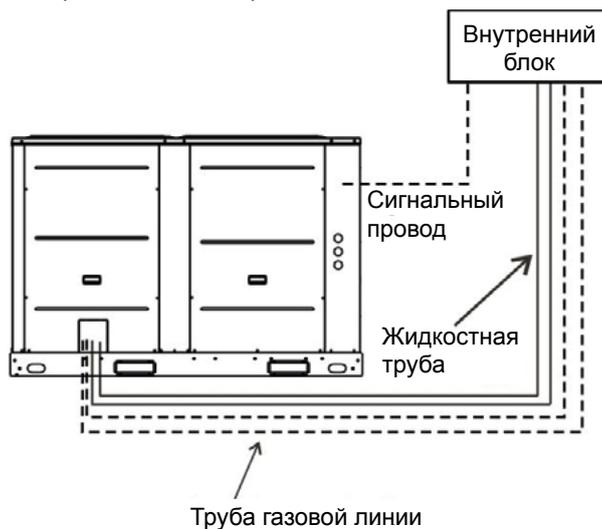
- ✧ Схема соединений между внутренним и наружным блоками:

MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A, MCCU-07CN1A, MCCU-10CN1:



MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:



MCCU-22CN1, MCCU-28CN1, MCCU-35CN1, MCCU-45CN1:**MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1, MCCU-105CN1:**

- ✧ Патрубки для присоединения трубопровода расположены внутри наружного блока. Поэтому сначала следует снять правую переднюю панель.
- ✧ При выборе варианта подключения с передней стороны блока трубопровод вводится через переднюю правую панель.
- ✧ Блоки производительностью 53, 61, 70 и 105 кВт имеют две отдельные системы, поэтому отметьте коды систем и правильно присоедините трубы каждой системы.

- ✧ Перед пайкой трубопровод хладагента необходимо заполнить азотом во избежание окисления внутренней поверхности трубопровода. В противном случае частицы окалина могут заблокировать трубопровод.
- ✧ В процессе монтажа кондиционера в трубопровод могут попасть посторонние предметы и загрязнения. Перед подсоединением трубопровода к наружному блоку эти загрязнения необходимо выдуть с помощью сжатого азота.
- ✧ Для очистки трубопровода используйте сжатый азот. Не используйте для продувки хладагент, имеющийся в наружном блоке.
- ✧ Диаметры труб блоков.

	Трубопровод жидкостной линии	Трубопровод газовой линии	
MCCU-03CN1A	Ø 6,35 мм	Ø 12,7 мм	Одна группа труб
MCCU-05CN1A	Ø 6,35 мм	Ø 12,7 мм	Одна группа труб
MCCU-07CN1A	Ø 9,52 мм	Ø 12,7 мм	Одна группа труб
MCCU-10CN1	Ø 9,52 мм	Ø 19 мм	Одна группа труб
MCCU-14CN1	Ø 9,52 мм	Ø 19 мм	Одна группа труб
MCCU-16CN1	Ø 9,52 мм	Ø 19 мм	Одна группа труб
MCCU-22CN1	Ø 9,52 мм	Ø 22 мм	Одна группа труб
MCCU-28CN1	Ø 9,52 мм	Ø 25 мм	Одна группа труб
MCCU-35CN1	Ø 12,7 мм	Ø 28,6 мм	Одна группа труб
MCCU-45CN1	Ø 16 мм	Ø 32 мм	Одна группа труб
MCCU-53CN1	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм	Две группы труб
MCCU-61CN1	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм	Две группы труб
MCCU-70CN1	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм	Две группы труб
MCCU-105CN1	Ø 12,7 мм	Ø 25 мм	Две группы труб

- ✧ Все соединения внутреннего и наружного блоков выполнены медными трубами, пайка которых производится медно-фосфорным припоем, например Silfos-5 или аналогичным. Использование мягких припоев запрещается. Наружные блоки оборудованы вентилями многократного действия, установленными в соединениях жидкостной трубы и трубы газовой линии. При отгрузке с предприятия-изготовителя рабочий объем хладагента находится внутри наружного блока. Вентили многократного действия предназначены для заправки и выпуска хладагента в соответствии с настоящей инструкцией.
- ✧ В процессе пайки необходима постоянная подача осушенного азота, т.к. температура пайки достаточно высока для окисления меди при отсутствии инертной атмосферы. Подача азота должна продолжаться до остывания паяного соединения. Для подачи в трубопровод азота под низким давлением необходимо использовать регулятор давления и предохранительный клапан. Для предотвращения окисления и вытеснения воздуха необходим лишь слабый поток азота.
- ✧ Монтируйте трубопровод хладагента только после установки внутреннего и наружного блоков. В трубопроводе не должно быть влаги. Следует предпринять меры по предотвращению попадания влаги в трубопровод.

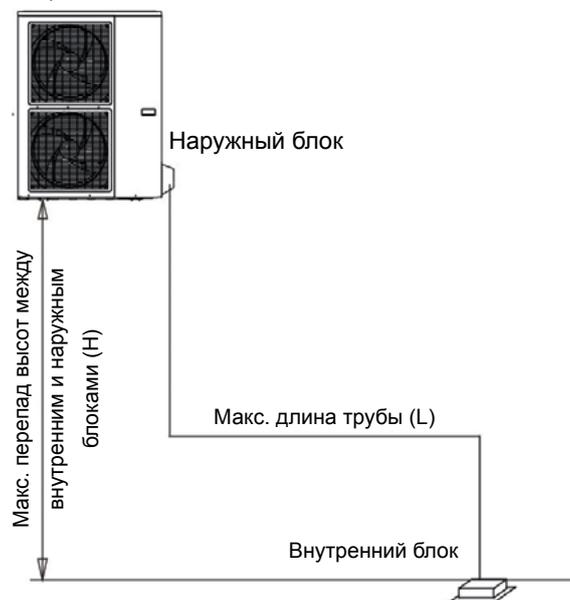
- ✧ Угол изгиба труб хладагента не должен превышать 90°. Изгиб должен предпочтительно находиться в середине отрезка трубы. Не изгибайте трубу более трех раз.
- ✧ Для теплоизоляции медных труб необходимо использовать одинаковый изоляционный материал.
- ✧ Изгибайте трубы в соответствии с рекомендациями. Не скручивайте трубу.
- ✧ Нанесите на поверхность развальцованной трубы и гаек масло для холодильных установок и заверните сначала гайки вручную, сделав 3–4 оборота перед окончательной затяжкой.



- ✧ Просверлите в стене отверстие (по размеру втулки), затем установите крепежные элементы – втулку и ее крышку.
- ✧ Скрепите трубу и кабели плотно друг с другом соединительной лентой. Пропустите стянутый пакет через втулку в направлении снаружи внутрь. При прокладке труб не повредите медные трубы.
- ✧ Допустимая длина трубопровода хладагента и перепад высот.

MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A, MCCU-07CN1A,

MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:

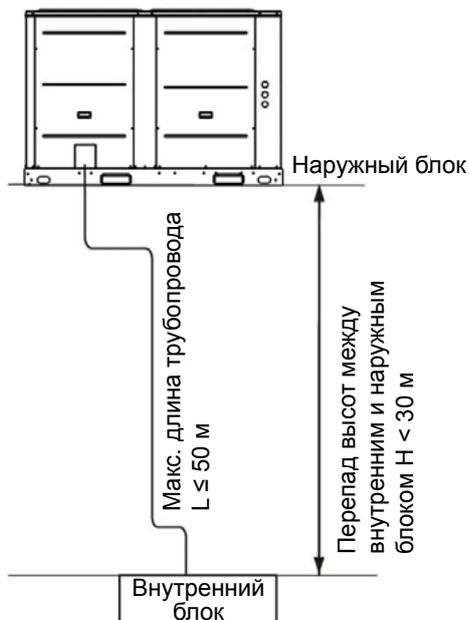


MCCU-03CN1A, MCCU-05CN1A, MCCU-07CN1A:		Допустимая величина
Максимальная длина трубопровода (L)		20 м
Макс. перепад высот между внутренним и наружным блоком	Наружный блок выше	10 м
	Наружный блок ниже	10 м

MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:		Допустимая величина
Максимальная длина трубопровода (L)		30 м
Макс. перепад высот между внутренним и наружным блоком	Наружный блок выше	20 м
	Наружный блок ниже	20 м

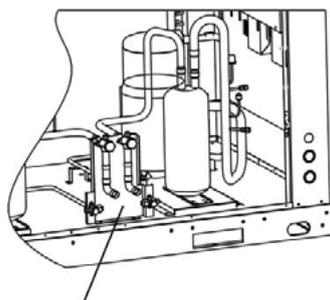
Примечания: Количество изгибов зависит от максимальной разности высот. Как правило, необходим один изгиб на каждые 10 м. (Это применимо только к блокам мощностью менее 16 кВт.)

**MCCU-22CN1, MCCU-28CN1, MCCU-35CN1, MCCU-45CN1,
MCCU-53CN1, MCCU-61CN1, MCCU-70CN1, MCCU-105CN1:**



MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:		Допустимая величина
Максимальная длина трубопровода (L)		50 м
Макс. перепад высот между внутренним и наружным блоком	Наружный блок выше	30 м
	Наружный блок ниже	25 м
Максимальное число изгибов		15

- ✧ Не используйте трубы большего или меньшего диаметра.
- ✧ Перед пайкой трубопровода проложите стальной лист за вентилями во избежание повреждения блока пламенем горелки, как показано на следующем рисунке.



Стальной лист

- ✧ При пайке в зоне вентилей необходимо соблюдать меры предосторожности. Так, вентили необходимо обмотать влажной тканью. Снимите крышки с отверстий сервисных вентилей (клапанов Шредера) для жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока. Присоедините источник азота низкого давления к сервисному вентилю жидкостной трубы.



- ✧ Припаяйте жидкостную трубу к вентилю высокого давления (вентилю жидкостной трубы) наружного блока. Оберните корпус вентиля влажной тканью. Продолжайте продувку азотом.
- ✧ Осторожно извлеките резиновые заглушки из соединителей для жидкости и газа испарителя внутреннего блока.
- ✧ Припаяйте жидкостную трубу к соединению жидкостной трубы внутреннего блока. Теплообменник испарителя следует продувать азотом.
- ✧ Снимите пластмассовый колпачок с соединения трубы газовой линии испарителя внутреннего блока. Припаяйте трубу газовой линии к соединению трубы газовой линии испарителя.
- ✧ Слишком большой момент затяжки повредит развальцованную часть, слишком малый – станет причиной утечки. Определите момент затяжки по следующей таблице

Диаметр трубы	Момент затяжки		Размер развальцовки A		Форма развальцовки
	Н·м	кгс·см	Мин.	Макс.	
Ø 6,35 мм	14,2~17,2	144~176	8,3 мм	8,7 мм	
Ø 9,52 мм	32,7~39,9	333~407	12,0 мм	12,4 мм	
Ø 12,7 мм	49,5~60,3	504~616	15,4 мм	15,8 мм	
Ø 16 мм	61,8~75,4	630~770	18,6 мм	19,0 мм	
Ø 19 мм	97,2~118,6	990~1210	22,9 мм	23,3 мм	

- ✧ Обмотайте вентиль газа влажной тканью и припаяйте трубу газовой линии к соединению наружного блока. Азот должен выходить из системы через отверстие сервисного вентиля газа. После охлаждения соединения отсоедините источник азота от сервисного порта жидкостной линии.
- ✧ Замените клапаны Шредера (ниппели) в вентилях жидкости и газа.

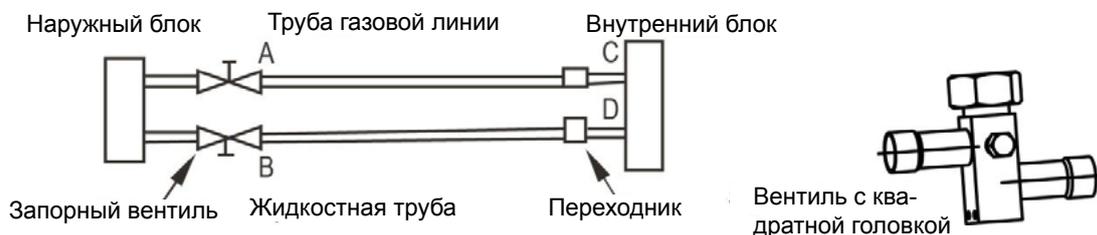
- ✧ Проверьте герметичность соединений трубопроводов хладагента, включая конические колпачки сервисных портов и убедитесь в том, что они герметичны.
- ✧ Не прилагайте чрезмерных усилий при затяжке (момент затяжки – от 40 до 60 фунтов*дюйм).
- ✧ Вакуумируйте трубу газовой линии, испаритель и жидкостную трубу до давления не более –500 мм рт. ст.
- ✧ Установите на место колпачки сервисных вентилях. Не снимайте конические колпачки с сервисных вентилях за исключением тех случаев, когда это необходимо для технического обслуживания системы.
- ✧ Не присоединяйте манометры распределителя за исключением тех случаев, когда имеются признаки неисправности. При каждом присоединении стандартного манометра распределителя теряется приблизительно 22 грамма хладагента.
- ✧ Выпустите хладагент в систему. Откройте вентили жидкости и газа. Для этого снимите колпачок плунжера и шестигранным ключом вращайте его против часовой стрелки, пока шток клапана не коснется конической стопорной стенки.
- ✧ Установите на место колпачок плунжера и затяните его от руки, затем заверните дополнительно на 1/12 оборота (1/2 грани). Колпачок необходимо установить на место для предотвращения течи.
- ✧ Не следует ремонтировать паяные соединения, если система находится под давлением. Это может привести к травме.
- ✧ После монтажа трубопровода между внутренним и наружным блоками для проведения испытания на герметичность заполните его сжатым азотом.
 - ✓ Используется сжатый азот под давлением 2,94 МПа (30 кг/см²). С помощью пузырькового течеискателя убедитесь в отсутствии течей. Не используйте для продувки или проверки на герметичность хладагент системы, заправленный в наружный блок.
 - ✓ Закройте вентили высокого и низкого давления перед заполнением трубопровода сжатым азотом.
 - ✓ Подайте азот через вентиль стороны газа.
 - ✓ В процессе испытаний вентили высокого и низкого давления должны быть закрыты.
 - ✓ Для испытания на герметичность запрещается использовать кислород, горючие или токсичные газы.

✧ Вакуумирование

Длина соединительной трубы (Одна труба)	Метод удаления воздуха
Менее 5 м	С помощью хладагента наружного блока
5~15 м	С помощью вакуумного насоса или баллона с хладагентом

Примечания. При перемещении кондиционера удалите воздух с помощью вакуумного насоса или баллона с хладагентом.

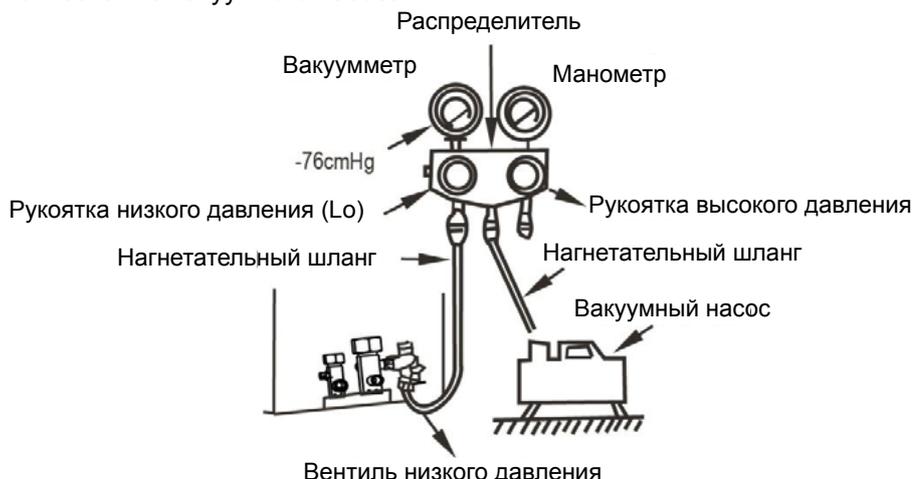
- ✓ Удаление воздуха при помощи хладагента наружного блока.



- Полностью отверните гайки трубы в точках А, В, С и D.
 - Ослабьте и снимите крышки с квадратной головкой вентилей А и В, поверните золотник с квадратной головкой вентиля В против часовой стрелки на 45 градусов и подождите приблизительно 10 секунд, затем плотно закройте золотник вентиля В.
 - Убедитесь в отсутствии течи всех переходников А, В, С и D. Затем отверните гайку отверстия для технического обслуживания вентиля А. После удаления воздуха затяните гайку.
 - Полностью откройте золотники вентилей А и В.
 - Полностью затяните крышки с квадратными головками вентилей А и В.
- ✓ Удаление воздуха при помощи баллона с хладагентом.
 - Полностью отверните гайки трубы в точках А, В, С и D.
 - Ослабьте и снимите крышку с квадратной головкой и гайку отверстия для технического обслуживания вентилей А и В.
 - Присоедините нагнетательный шланг баллона с хладагентом к отверстию для технического обслуживания вентиля А.
 - Откройте вентиль баллона с хладагентом и заправляйте хладагент в течение 6 секунд, чтобы удалить воздух. Затем затяните гайку вентиля В.
 - Вновь откройте вентиль баллона с хладагентом и заправляйте в течение 6 секунд. Убедитесь в отсутствии течи всех переходников А, В, С и D. После этого отверните нагнетательный шланг. После удаления всего заправленного хладагента заверните гайку отверстия для технического обслуживания вентиля А.
 - Полностью откройте золотники с квадратной головкой вентилей А и В.

- Затяните крышки с квадратными головками вентиляей А и В.

✓ Использование вакуумного насоса



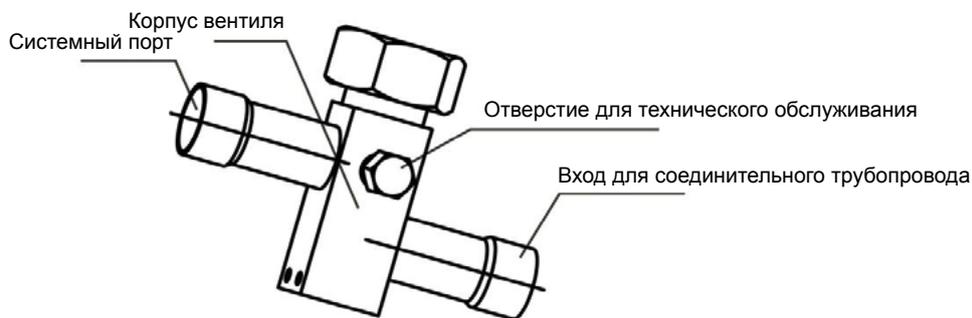
- ✓ Ослабьте и снимите гайку отверстия для технического обслуживания вентиля А, затем присоедините нагнетательный шланг вентиля коллектора к отверстию для технического обслуживания вентиля А (закройте оба вентиля А и В).

- Присоедините к вакуумному насосу полумуфту для нагнетательного шланга.
- Полностью откройте рукоятку низкого давления (Lo) распределителя.
- Включите вакуумный насос, чтобы удалить воздух. В начале откачки воздуха слегка отверните гайку технологического отверстия клапана В и проверьте, что в него входит воздух (при этом изменяется звук работы вакуумного насоса, а вакуумметр показывает значения от отрицательных до 0). Затем затяните гайку отверстия для технического обслуживания.
- После завершения вакуумирования полностью затяните рукоятку низкого давления (Lo) распределителя и выключите вакуумный насос. Продолжайте откачивать воздух не менее 15 минут. Убедитесь в том, что вакуумметр показывает значение $-1,0 \times 10 \text{ Па}$ (-760 мм. рт. ст.).
- Ослабьте и снимите крышки с квадратной головкой вентиляей А и В. Полностью откройте вентили А и В, затем затяните крышки с квадратными головками вентиляей А и В.
- Снимите нагнетательный шланг с отверстия для технического обслуживания вентиля А, затем затяните гайку.

✧ Порядок использования вентиля

- ✓ Открывайте золотник, пока он не коснется упора. Не пытайтесь вращать шпindel дальше.
- ✓ Ключом или аналогичным инструментом затяните крышку клапана.
- ✓ После завершения монтажа и перед тестовым запуском откройте вентили. Каждый наружный блок оснащен двумя вентилями различного размера. Один из этих вентиляей — это вентиль газа, а второй — вентиль жидкости. Порядок открытия и закрытия вентиля показан на следующем рисунке.

- ✓ Порядок открытия вентиля: Полностью откройте крышку с квадратной головкой с помощью ключа. Затем затяните крышку с квадратной головкой.
- ✓ Порядок закрытия вентиля: Следуйте тому же порядку, как и для открытия вентиля, но вращайте ключ по часовой стрелке до упора.



- ✧ После вакуумирования рассчитайте необходимый объем хладагента, исходя из диаметра и длины жидкостной трубы, соединяющей внутренний и наружный блоки. В системе используется хладагент R410A.

Диаметр жидкостной трубы	Количество заправляемого хладагента в расчете на 1 м трубы
Ø 6,35 мм	0,022 кг
Ø 9,52 мм	0,06 кг
Ø 12,7 мм	0,12 кг
Ø 16 мм	0,18 кг

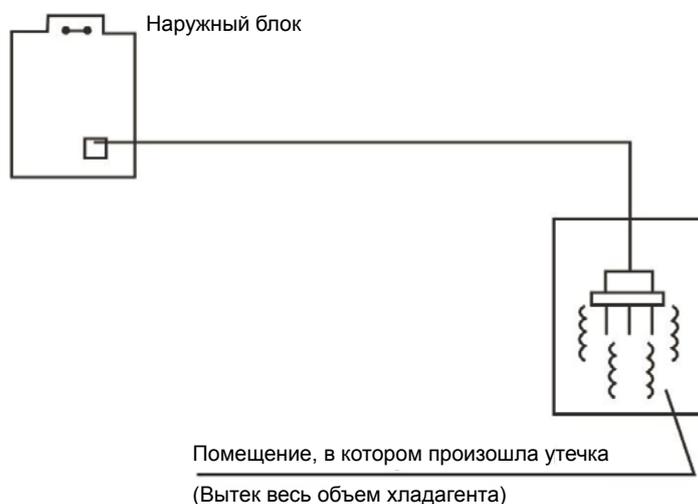
Примечания:

Проверьте и запишите дополнительное количество хладагента, заправленное в кондиционер.

- ✧ Действия при утечке хладагента. В этом кондиционере используется хладагент R410A. Он является безопасным, нетоксичным и негорючим газом. Помещение, в котором установлен кондиционер, должно иметь рекомендованный объем. В этом случае даже при утечке порог опасной концентрации не достигается. Также могут быть приняты дополнительные меры безопасности.
 - ✓ Пороговая концентрация: безопасная для человека концентрация фреона. Предельно допустимая концентрация для хладагента R410A: 0,3 кг/м³.
 - ✓ Подсчитаем общее количество хладагента, необходимого для заполнения [A (кг)].

Общее количество хладагента = Количество хладагента при отгрузке с предприятия-изготовителя + Дополнительное количество хладагента, зависящее от длины трубопровода.

- ✓ Подсчитаем объем помещения [В (м³)] (минимальный объем)
- ✓ Подсчитаем концентрацию хладагента:
 $[A \text{ (кг)}] / [B \text{ (м}^3)] \leq \text{Безопасная концентрация: } 0,3 \text{ кг/м}^3.$
- ✓ Мероприятия по недопущению превышения допустимой концентрации хладагента.
- ✓ В целях недопущения превышения допустимой концентрации хладагента установите вентилятор. (Вентиляция должна проводиться периодически.)
- ✓ При невозможности интенсивной вентиляции рекомендуется установка датчика утечки хладагента, подключенного к устройству вентиляции.

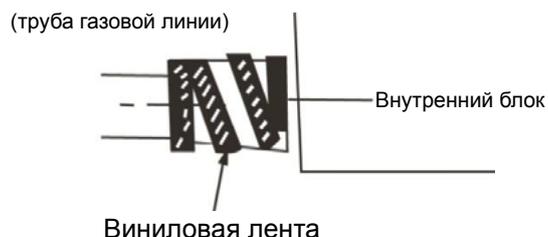


4. Теплоизоляция трубы хладагента

Для предотвращения отказов, связанных с образованием конденсата, трубопроводы хладагента и дренажную трубу необходимо теплоизолировать. Если над фальшпотолком существуют условия для образования высокой влажности и температуры (температура конденсации превышает 23°C), например, в надпотолочное пространство поступает наружный воздух, в дополнение к обычной теплоизоляции трубопроводов хладагента и дренажной трубы необходимо использовать толстый (10 мм) и плотный (16~20 кг/м²) слой волокнистого теплоизолятора. Аналогичная теплоизоляция должна применяться в соединениях трубопроводов хладагента и дренажной трубы.

Примечание: порядок теплоизоляции дренажной трубы указан в разделе, посвященном монтажу внутреннего блока.

- ✧ Для теплоизоляции трубы газовой линии необходимо использовать теплостойкий материал (например, ЕРТ).
- ✧ Труба газовой линии и жидкостная труба должны теплоизолироваться отдельно. Труба газовой линии у наружного блока должна быть изолирована очень тщательно, кроме того, необходимо предотвратить возможность вытекания капель конденсата за пределы этого блока.
- ✧ После завершения процесса теплоизоляции с помощью вспомогательных материалов трубу хладагента и дренажную трубу необходимо обмотать слоем виниловой ленты для предотвращения течи воды.



5. Электрические соединения

5.1. Осторожно

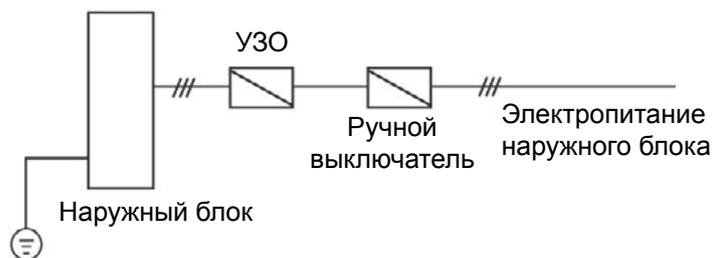
- ✧ Для кондиционера следует использовать выделенную линию электропитания. Выберите источник электропитания для внутреннего и наружного блока, соответственно. Напряжение электропитания должно соответствовать номинальному.
- ✧ Цепь внешнего электропитания кондиционера должна иметь провод заземления. Провод заземления внутреннего блока должен быть надежно соединен с проводом заземления внешнего источника электропитания.
- ✧ Электропроводку должен выполнять профессиональный специалист в соответствии с электрической схемой.
- ✧ Прокладывайте провода в соответствии с действующими государственными электротехническими стандартами и установите УЗО.

- ✧ Кабель силового питания и сигнальные провода следует прокладывать аккуратно, не допуская взаимных помех или соприкосновения с трубопроводом или вентилем.
- ✧ Силовой кабель с этим оборудованием не поставляется. Заказчик может выбрать кабель силового питания в соответствии с техническими данными источника электропитания. Сращивать провода не разрешается.
- ✧ После завершения монтажа проводки дважды проверьте ее, а затем подключите источник электропитания.
- ✧ Согласно государственным нормам в цепь электропитания необходимо установить разъединитель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, и устройство защитного отключения (УЗО) на номинальный ток утечки 10 мА.
- ✧ Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил устройства электроустановок.
- ✧ Во избежание нарушений в работе кондиционера не прокладывайте вместе и не сплетайте силовые и соединительные (низковольтные) кабели внутренних и наружных блоков.

5.2 Характеристики электропитания

Модель	Электропитание	Номинальный ток срабатывания автомата защиты электропитания/предохранителя	Кабель силового питания	Сигнальные кабели между внутренними/наружными блоками
MCCU-03CN1A	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	20 А/16 А	2×2,5 мм ² +1×1,5 мм ²	\
MCCU-05CN1A		30 А/20 А	2×4,0 мм ² +1×2,5 мм ²	
MCCU-07CN1A		40 А/30 А	2×6,0 мм ² +1×4,0 мм ²	
MCCU-10CN1	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	25 А/20 А	4×4,0 мм ² +1×2,5 мм ²	1×1,0 мм ²
MCCU-14CN1		25 А/20 А	4×4,0 мм ² +1×2,5 мм ²	
MCCU-16CN1		45 А/35 А	4×10,0 мм ² +1×6,0 мм ²	
MCCU-22CN1	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	60 А/40 А	5×6,0 мм ²	2×1,0 мм ²
MCCU-28CN1		60 А/40 А	5×6,0 мм ²	
MCCU-35CN1	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц	60 А/40 А	5×6,0 мм ²	
MCCU-45CN1	380–415 В, 3 фазы, 50 Гц	70 А/50 А	5×15,0 мм ²	
MCCU-53CN1	380–400 В, 3 фазы, 50 Гц	80 А/60 А	4×16 мм ² +1×10 мм ²	
MCCU-61CN1		90А/70А	4×25 мм ² +1×16 мм ²	
MCCU-70CN1		100 А/80 А	4×25 мм ² +1×16 мм ²	
MCCU-105CN1		120А/100А	4×35 мм ² +1×16 мм ²	

5.3 Схема соединений



5.4 Схема электрических соединений

При подключении проводов обращайте внимание на правильное чередование фаз питающей электросети. При неправильном подключении компрессор не запустится. При этом светится индикатор неисправности на плате управления наружного блока. После восстановления правильного чередования фаз подайте на блок электропитание. Индикатор неисправности погаснет, а компрессор будет работать в штатном режиме.

6. Тестовый запуск

- ✧ Выполняйте согласно с табличкой «Порядок проведения тестового запуска», расположенной на электрическом щитке.
- ✧ Производите тестовый запуск только после того, как питание наружного блока оставалось включенным не менее 12 часов.
- ✧ Перед тестовым запуском убедитесь в том, что все вентили открыты.
- ✧ Убедитесь в том, что выполняются меры электробезопасности.
- ✧ Не выполняйте никаких принудительных операций, поскольку это очень опасно, если не включено устройство защиты.
- ✧ Выполняйте тестовый запуск только после полного завершения монтажа.
- ✧ Перед тестовым запуском убедитесь в выполнении приведенных ниже пунктов.
 - ✓ Внутренний блок и наружный блок смонтированы правильно.
 - ✓ Трубопроводы хладагента проверены на отсутствие течей.
 - ✓ Конденсат отводится беспрепятственно.
 - ✓ Отсутствуют дефекты теплоизоляции.
 - ✓ Заземление подключено правильно.
 - ✓ Проверьте, чтобы длина трубопровода и количество дополнительного хладагента были зарегистрированы.
 - ✓ Напряжение сети электропитания равно номинальному напряжению питания блока.
 - ✓ Вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии открыты.

7. Поиск и устранение неисправностей

7.1 Признаки, не свидетельствующие о неисправности кондиционера

- ✧ Система не работает.
 - Он не включается немедленно, поскольку в системе установлено защитное устройство для предупреждения перегрузок.
 - Кондиционер включится автоматически через три минуты.

7.2 Неисправности кондиционера и их причины

- ✧ При возникновении любой из перечисленных неисправностей немедленно выключите кондиционер. Выключите выключатель электропитания и проверьте кондиционер.
 - Часто перегорает плавкий предохранитель или часто отключается автоматический выключатель.
 - В кондиционер попала вода, посторонние предметы или возникли другие неисправности.
- ✧ Если кондиционер не работает, но ни один из перечисленных признаков явно не подходит, проверьте систему в следующем порядке.

Признак	Возможные причины	Способ устранения
Низкая эффективность охлаждения.	Конденсатор или испаритель чрезмерно загрязнен или засорен.	Очистите теплообменник. Удалите посторонние предметы для обеспечения достаточной вентиляции.
	Открыто окно или дверь.	Закройте окна и двери.
	На блок попадает прямой солнечный свет.	Используйте занавески или жалюзи для защиты от прямого солнечного света.
	Слишком много источников тепла.	Уменьшите степень нагрева оборудования посторонними источниками тепла.
	Слишком высокая температура наружного воздуха.	Это нормально, что в данном случае эффективность охлаждения кондиционера ухудшилась.
	Утечка хладагента или недостаточная заправка системы.	Определите место течи и добавьте необходимое количество хладагента.

Признак	Возможные причины	Способ устранения
Система не запускается.	Отключение электроэнергии.	Включите систему после восстановления и правильного подключения электропитания.
	Выключатель питания находится в положении «Отключено».	
	Перегорел плавкий предохранитель или отключился автоматический выключатель.	Замените предохранитель или проверьте наличие утечки тока.
Из внутреннего блока выходит неохлажденный воздух.	Сработала 3-минутная защита компрессора.	Подождите 3 минуты.

7.3 Коды неисправностей и срабатывания защиты наружного блока

MCCU-10CN1, MCCU-14CN1, MCCU-16CN1:

Тип	Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3
Срабатывание защиты от неправильного чередования фаз	★	◇	◇
Отсутствует фаза (фаза А или В)	★	◇	◇
Отсутствует фаза (фаза С)	◇	◇	◇
Защита от низкого давления	★	★	◇
Защита от перегрузки по току	◇	◇	★
Ошибка связи	★	◇	★
Неисправность датчика температуры конденсатора наружного блока	◇	★	★
Неисправность датчика температуры наружного воздуха	◇	★	◇
Защита от перегрева конденсатора	★	★	★

Примечания:

★: Мигание

◇: Не горит

MCCU-22CN1, MCCU-28CN1, MCCU-35CN1:

Тип	Светодиод 1	Светодиод 2
Срабатывание защиты от неправильного чередования фаз	◆	●★
Ошибка связи	◆	●●★
Неисправность датчика температуры конденсатора наружного блока	◆	●●●★
Неисправность датчика температуры наружного воздуха	◆	●●●●★
Защита от низкого давления	◇	●★
Защита от высокого давления	◇	●●★
Защита от перегрузки по току	◇	●●●★
Защита от перегрева конденсатора	◇	●●●●★

Примечания:

☆: Горит 1 секунду, не горит 1 секунду;

◆: Горит;

◇: Не горит

●: Горит 0,4 секунды, не горит 0,4 секунды;

★: Горит 2 секунды, не горит 2 секунды;

MCCU-45CN1:

Тип	Светодиод 1	Светодиод 2
Неправильная последовательность фаз или обрыв фазы электропитания.	●	☆☆
Ошибка связи.	●	☆☆☆
Неисправность датчика температуры конденсатора.	●	☆☆☆☆
Неисправность датчика температуры наружного воздуха	●	☆☆☆☆☆
Защита от понижения давления в системе.	○	☆☆
Защита от понижения давления сработала 1 раз в течение одного часа.	☆	☆☆
Защита от высокого давления в системе, защита от высокой температуры на стороне нагнетания компрессора.	○	☆☆☆
Защита от перегрузки по току.	○	☆☆☆☆
Защита от высокой температуры конденсатора.	○	☆☆☆☆☆

Примечания:

●: Светится ○: Выключен ☆: Часто мигает ★: Редко мигает

После трехкратного срабатывания в течение одного часа защиты наружного блока по температуре или по давлению в системе блок возобновляет работу после повторного включения электропитания.

Тип	Светодиод 1	Светодиод 2
Неправильная последовательность фаз или обрыв фазы электропитания.	☆	☆
Неисправность датчика температуры конденсатора.	☆5/3S	
Защита от низкой температуры на всасывании в системе А.	☆1/3S	○
Неисправность датчика температуры на всасывании в системе А.	☆2/3S	○
Защита от превышения давления или температуры нагнетания в системе А.	☆3/3S	○
Защита от понижения давления в системе А.	☆4/3S	○
Защита от перегрузки по току в системе А.	☆6/3S	○
Защита от низкой температуры на всасывании в системе В.	○	☆1/3S
Неисправность датчика температуры на всасывании в системе В.	○	☆2/3S
Защита от превышения давления или температуры нагнетания в системе В.	○	☆3/3S
Защита от понижения давления в системе В.	○	☆4/3S
Защита от перегрузки по току в системе В.	○	☆6/3S

Примечания:

○: выключен

☆: Часто мигает

☆ 1/3S: мигает 1 раз, затем не горит 3 секунды.

☆ 2/3S: часто мигает 2 раза, затем не горит в течение 3 секунд.

- ☆ 3/3S: часто мигает 3 раза, затем не горит в течение 3 секунд.
- ☆ 4/3S: часто мигает 4 раза, затем не горит в течение 3 секунд.
- ☆ 5/3S: часто мигает 5 раз, затем не горит в течение 3 секунд.
- ☆ 6/3S: часто мигает 6 раз, затем не горит в течение 3 секунд.

Если в одной системе произошла ошибка или сработала защита, другая система прекратит работу через 1 час. Если в обеих системах одновременно произошли ошибки или сработали защиты, коды будут отображаться только системой А.

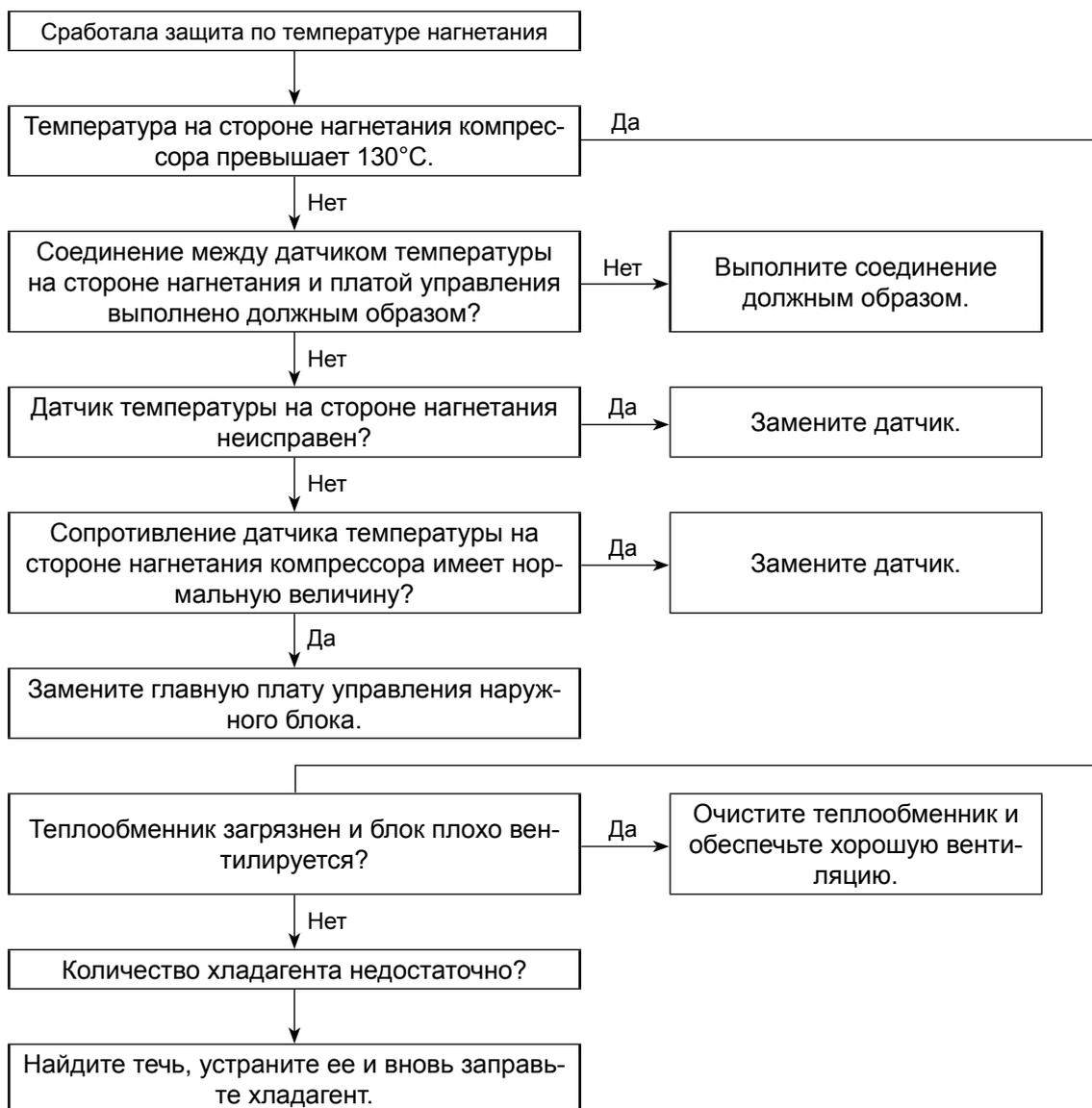
Неправильная последовательность фаз или обрыв фазы электропитания.



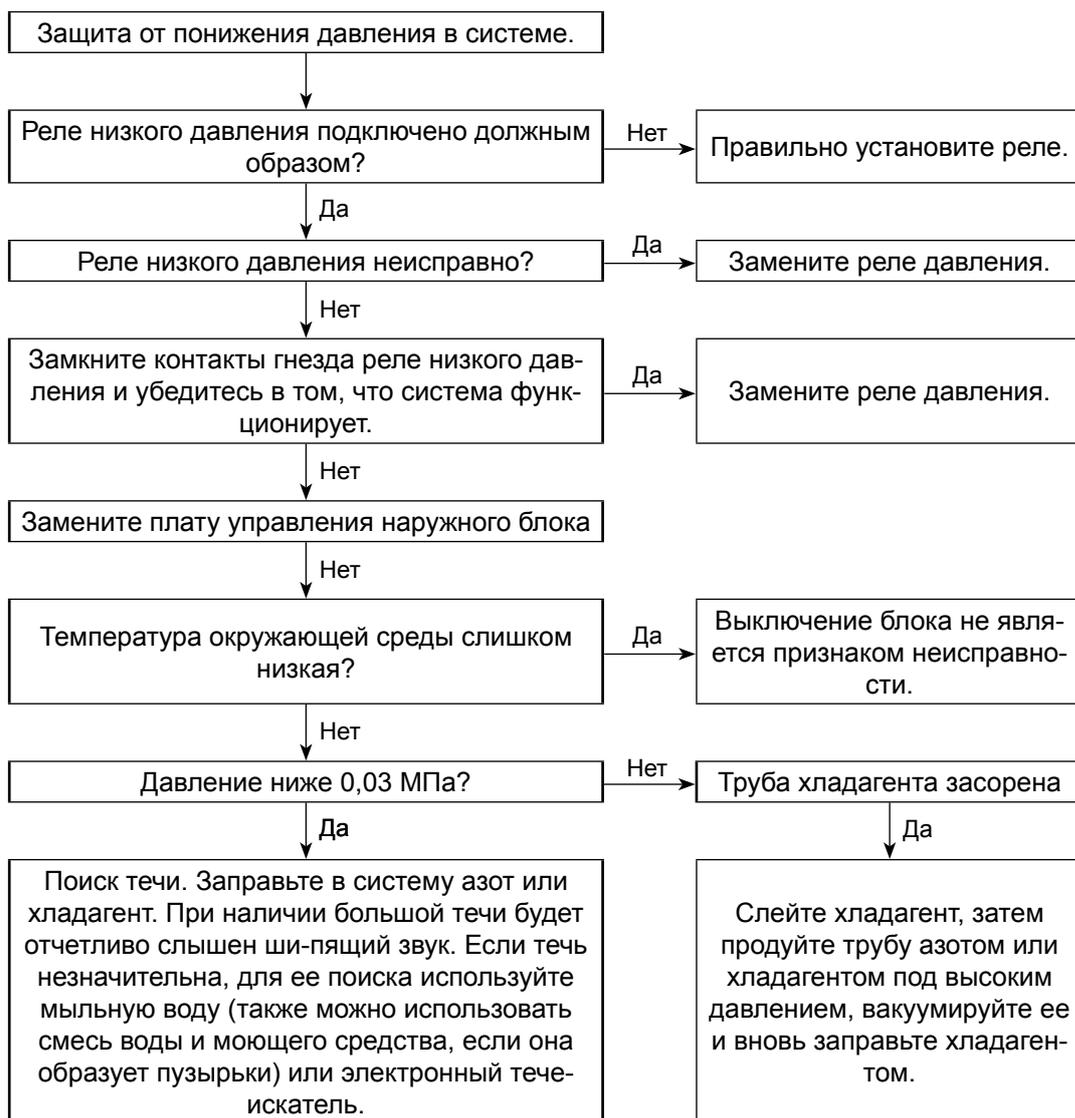
Ошибка датчика температуры конденсатора

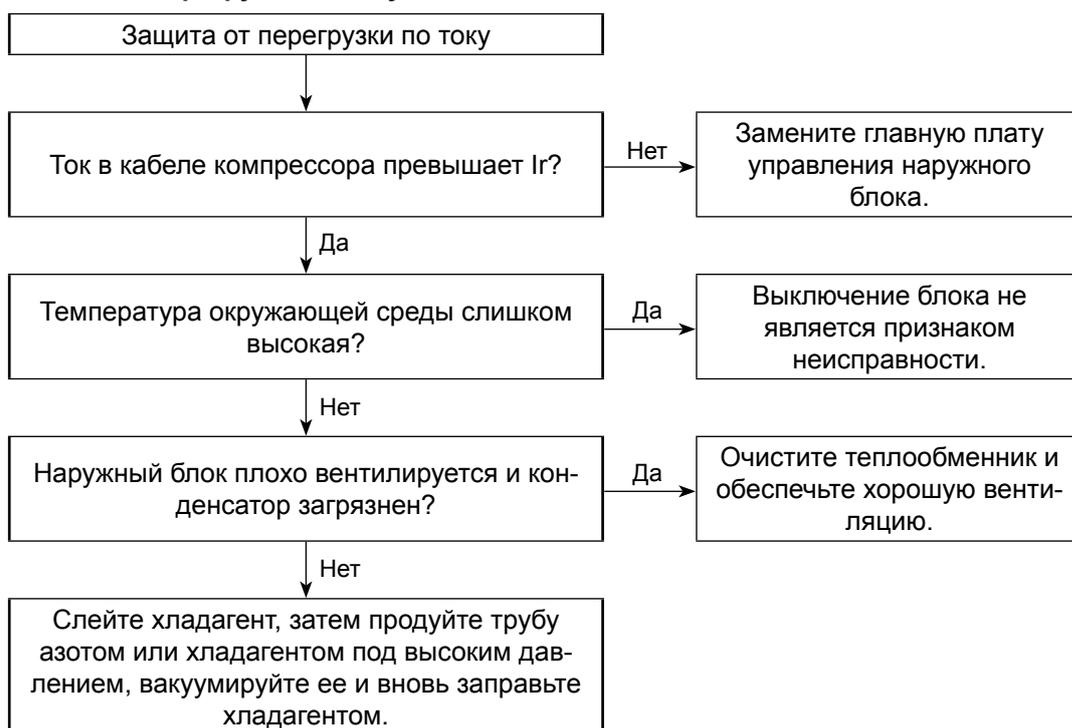


Защита от низкой температуры на всасывании**Неисправность датчика температуры на всасывании**

Сработала защита по температуре нагнетания

Защита по высокому давлению

Срабатывание защиты от понижения давления

Защита от перегрузки по току**Примечания:**

Модель	MCCU-10CN1	MCCU-14CN1	MCCU-16CN1
Ir	8,7 А x 2	8,7 А x 2	10 А x 2

Модель	MCCU-22CN1	MCCU-28CN1	MCCU-35CN1	MCCU-45CN1
Ir	26 А	28 А	30 А	26 А

Модель	MCCU-53CN1	MCCU-61CN1	MCCU-70CN1	MCCU-105CN1
Ir	23 А	28 А	30 А	37 А

8. Техническое обслуживание

- ✧ Перед отключением кондиционера на длительное время выполните следующие операции.
 - При включенном выключателе питания некоторое количество электроэнергии все равно расходуется, даже если кондиционер не работает. Отключение выключателя позволяет сэкономить электроэнергию.
 - После эксплуатации кондиционера в течение нескольких сезонов внутри блока скапливаются посторонние вещества (их количество зависит от условий эксплуатации). Поэтому выключайте кондиционер и отключайте электропитание.
- ✧ Запуск после долгого перерыва в эксплуатации.

Выполните следующие проверки:

Проверьте, не засорено ли воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие блока. При наличии засорений удалите их.

Убедитесь в том, что заземление подключено правильно.

Проверьте качество изоляции холодильного контура и вентиляционного канала по их звуковым характеристикам.

Проверьте отсутствие коррозии в месте установки кондиционера.

✧ Запуск

- Включите внутренний блок через 12 часов после подачи питания на наружный блок.

✧ Обслуживание и профилактика наружного блока

- Края некоторых деталей из листового металла и ребра конденсатора имеют очень острые края. Неаккуратные действия могут привести к получению травмы. Будьте внимательны во время очистки.
- Периодически проверяйте воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия наружного блока на отсутствие загрязнений и сажи.

Приложение: Решение VRF

Блоки Midea VRF также обладают еще одним решением – DX AHU, что обеспечивается посредством комплекта для подключения блока AHU. В комплект для подключения блока AHU входят контроллер, электронный расширительный клапан (EXV), распределитель и датчик. Внешний вид комплекта показан на следующем рисунке.



Всего имеется 13 стандартных моделей блоков Midea VRF, мощностью от 25,2 до 900 кВт. Для достижения большей производительности их можно сочетать произвольным образом, максимальная производительность при этом может достигать 2700 кВт. В блоках VRF используется инверторный компрессор постоянного тока с регулируемой производительностью, что обеспечивает соответствие изменяющейся нагрузке по нагреву и охлаждению.